



# **METODOLOGIA DELLA RICERCA SOCIALE**

Approcci, strategie  
e tecniche di indagine

a cura di  
Antonio Fasanella, Sergio Mauceri,  
Stefano Nobile

**FrancoAngeli**

INFERENZE

EVIDENZE

INFERENZE

EVIDENZE

## Inferenze/Evidenze

collana diretta da *Antonio Fasanella e Carmelo Lombardo*

**Comitato scientifico:** Maria Carmela Agodi (Università degli studi di Napoli Federico II), Giuseppe Anzera (Sapienza Università di Roma), Adele Bianco (Università degli studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara), Christian Borch (Copenhagen Business School), Andrea Borghini (Università di Pisa), Wayne Brekhus (University of Missouri/Columbia), Ernesto D'Albergo (Sapienza Università di Roma), Alessandra Decataldo (Università degli studi di Milano Bicocca), Maria Paola Faggiano (Sapienza Università di Roma), Giovanna Gianturco (Sapienza Università di Roma), Srebrenka Letina (University of Glasgow), Mariano Longo (Università del Salento), Veronica Lo Presti (Sapienza Università di Roma), Krzysztof T. Konecki (University of Łódź), Alberto Marinelli (Sapienza Università di Roma), Stefano Nobile (Sapienza Università di Roma), Paolo Parra Saiani (Università di Genova), Massimo Pendenza (Università degli studi di Salerno), Olli Pyyhtinen (University of Tampere), Lorenzo Sabetta (Sapienza Università di Roma), Hizky Shoham (Bar-Ilan University), Stefania Tusini (Università per Stranieri di Perugia), Dieter Vandebroek (Free University of Brussels), Petri Ylikoski (University of Helsinki).

**Comitato editoriale:** Lorenzo Barbanera (Sapienza Università di Roma), Ernesto Dario Calò (Sapienza Università di Roma), Michela Cavagnuolo (Università degli Studi di Roma "Foro Italico"), Maria Dentale (Università per Stranieri di Perugia), Raffaella Gallo (Sapienza Università di Roma), Melissa Mongiardo (Università della Toscana).

*Inferenze/Evidenze* intende promuovere il pluralismo delle idee e un approccio integrato di teoria e ricerca, configurandosi come uno spazio di condivisione di prospettive concettuali, strategie di indagine ed esperienze empiriche centrate su un'ampia varietà di temi e problemi tipici del mondo contemporaneo. Guarda a percorsi investigativi capaci di valorizzare la pratica dell'immaginazione sociologica e, attraverso disegni di ricerca rigorosi e innovativi, ancorati a strutture teoriche e a sufficienti e controllate basi di dati, di favorire il più possibile lo sviluppo di programmi di ricerca pluralistici e integrati.

I volumi pubblicati sono sottoposti alla valutazione anonima di almeno due *referees* esperti.

**FrancoAngeli**

OPEN  ACCESS



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

# METODOLOGIA DELLA RICERCA SOCIALE

Approcci, strategie  
e tecniche di indagine

a cura di  
Antonio Fasanella, Sergio Mauceri,  
Stefano Nobile

**FrancoAngeli**

INFERENZE

EVIDENZE



Isbn e-book Open Access: 9788835164319

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Pubblicato con licenza *Creative Commons*  
*Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale*  
(CC-BY-NC-ND 4.0).

Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.*  
*L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni*  
*della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# INDICE

<b>Introduzione</b> , di Antonio Fasanella, Sergio Mauceri, Stefano Nobile	pag. 11
--	---------

## Parte I

### La ricerca sociale: premesse logico-metodologiche

<b>1. La logica dell'indagine</b> , di Carmelo Lombardo	» 17
1. L'autonomia dell'indagine 17; 2. Il ruolo del linguaggio 19;	
3. Stili e scuole di pensiero 22; 4. Una competizione vincolata 26;	
5. Uscire dalla bottiglia 28	
<b>2. Disegni quantitativi e qualitativi a confronto</b> , di Sergio Mauceri	» 30
1. Il disegno di ricerca 30; 2. Le due tradizioni di ricerca 33;	
3. I tratti distintivi degli approcci qualitativi e quantitativi 38;	
4. Una tipologia dei disegni di ricerca qualitativi e quantitativi 47;	
5. Dal dibattito qualità-quantità alle ipotesi di convergenza 49	
<b>3. Teoria, concetti, variabili</b> , di Antonio Fasanella	» 51
1. La teoria: un indispensabile strumento di lavoro 51;	
2. Concetti, dimensioni, indicatori 58; 3. Indicatori e variabili 72;	
4. La definizione operativa e le sfide interpretative delle variabili 78	

## Parte II

### La ricerca quantitativa

<b>4. La survey research (indagine campionaria)</b> , di Sergio Mauceri	» 83
1. Una definizione di <i>survey research</i> 83; 2. Le fasi della <i>survey research</i> 85; 3. Dalla survey tradizionale alla web survey: le modalità di rilevazione 94; 4. Le survey contestuale e sociometrica: l'approccio multilivello e integrato 99;	
5. La panel survey 105	

<b>5. Il campionamento, di Stefano Nobile</b>	pag.	107
1. Popolazione e campione: il problema della rappresentatività <b>107</b> ; 2. I campioni probabilistici <b>110</b> ; 3. I campioni non probabilistici <b>116</b> ; 4. La ponderazione del campione <b>120</b> ; 5. La numerosità campionaria <b>121</b>		
<b>6. Strategie di progettazione e conduzione dell'intervista con questionario, di Sergio Mauceri</b>	»	124
1. La progettazione del questionario <b>124</b> ; 2. La comparabilità delle risposte <b>125</b> ; 3. La formulazione delle domande <b>128</b> ; 4. La forma delle domande <b>137</b> ; 5. L'ordine di successione delle domande <b>151</b>		
<b>7. Le scale di atteggiamento, di Stefano Nobile</b>	»	153
1. Il problema dell'operativizzazione di concetti complessi <b>153</b> ; 2. La scala di distanza sociale di Bogardus <b>159</b> ; 3. La scala di Thurstone <b>161</b> ; 4. La scala di Likert <b>164</b> ; 5. Le scale autoancoranti e il differenziale semantico <b>171</b>		
<b>8. L'analisi del contenuto come inchiesta, di Maria Paola Faggiano</b>	»	177
1. Caratteristiche e contesti d'uso <b>177</b> ; 2. I tratti distintivi <b>178</b> ; 3. L'individuazione dell'unità di analisi e la collocazione temporale dell'indagine <b>184</b> ; 4. Dalla progettazione della scheda di analisi alla rilevazione delle informazioni <b>188</b> ; 5. L'analisi e la presentazione dei risultati <b>194</b>		
<b>9. Disegni di ricerca sperimentali e quasi-sperimentali, di Annalisa Di Benedetto</b>	»	201
1. La logica sperimentale nelle scienze sociali <b>201</b> ; 2. Disegni sperimentali e quasi-sperimentali <b>205</b> ; 3. La logica sperimentale al di là dei disegni sperimentali <b>221</b>		
<b>10. Procedure di controllo della validità degli indicatori, di Antonio Fasanella</b>	»	225
1. Questioni definitorie <b>225</b> ; 2. Forme di controllo della validità <b>230</b> ; 3. Validità convergente e validità discriminante <b>240</b> ; 4. Teoria, controllo empirico e limiti operativi <b>245</b>		
<b>11. Attendibilità degli strumenti e fedeltà dei dati, di Stefania Tusini</b>	»	247
1. Attendibilità <b>247</b> ; 2. Fedeltà <b>252</b>		

<b>12. La matrice dei dati</b> , di Giampiero D'Alessandro	pag.	256
1. Tipi di matrici dei dati <b>256</b> ; 2. L'organizzazione dei dati in matrice <b>265</b> ; 3. Una lettura di sintesi <b>280</b>		
<b>13. L'analisi monovariata</b> , di Annalisa Di Benedetto	»	282
1. A cosa serve l'analisi monovariata? <b>282</b> ; 2. La distribuzione di frequenza <b>284</b> ; 3. I valori caratteristici della distribuzione <b>293</b> ; 4. La concentrazione <b>308</b> ; 5. Classificare e confrontare <b>312</b>		
<b>14. La costruzione degli indici empirici</b> , di Stefano Nobile	»	318
1. La sintesi dei dati nella ricerca sociale: sfide e criticità <b>318</b> ; 2. Cosa è un indice empirico <b>322</b> ; 3. Gli indici tipologici <b>325</b> ; 4. Gli indici additivi <b>330</b> ; 5. Gli indici ibridi <b>333</b>		
<b>15. L'analisi bivariata</b> , di Maria Paola Faggiano	»	340
1. Il nesso tra due variabili: pianificare e impostare l'analisi, valutare un risultato <b>340</b> ; 2. Analizzare e rappresentare graficamente relazioni tra variabili categoriali <b>343</b> ; 3. L'analisi bivariata con variabili di tipo misto: cenni all'analisi della varianza <b>357</b> ; 4. La relazione tra variabili cardinali e quasi-cardinali: soluzioni grafiche e coefficienti in uso <b>361</b>		
<b>16. La logica dell'analisi trivariata</b> , di Federica Fusillo	»	365
1. L'introduzione di una terza variabile per controllare una relazione <b>365</b> ; 2. I tre modelli teorici principali per l'elaborazione di una relazione <b>368</b> ; 3. Dal modello alla tabella: costruzione, lettura e interpretazione delle relazioni trivariate <b>376</b> ; 4. Occultamento e distorsione di una relazione: il caso delle variabili <i>suppressor</i> e <i>distorter</i> <b>386</b>		
<b>17. Tecniche di analisi multivariata dei dati</b> , di Francesco Giovanni Truglia	»	392
1. Tecniche per l'analisi multidimensionale dei dati <b>392</b> ; 2. Tecniche fattoriali per l'analisi dei dati <b>394</b> ; 3. Un'esemplificazione dell'analisi in componenti principali <b>395</b> ; 4. L'analisi delle corrispondenze multiple <b>402</b> ; 5. Statistiche e indici per la lettura e l'interpretazione dell'output <b>403</b> ; 6. Un'esemplificazione dell'analisi delle corrispondenze multiple <b>404</b> ; 7. Procedure di classificazione: la cluster analysis <b>409</b>		
<b>18. L'analisi secondaria</b> , di Enrico Nerli Ballati	»	422
1. La definizione di analisi secondaria <b>422</b> ; 2. Indagini dirette, fonti amministrative e sistemi informativi statistici <b>425</b> ; 3. Accessibilità e chiarezza dei dati secondari <b>428</b>		

### Parte III

#### La ricerca qualitativa

<b>19. L'approccio etnografico e l'osservazione partecipante, di</b> David Donfrancesco	pag.	435
1. Ruolo e funzioni dell'osservazione partecipante <b>435</b> ;		
2. Le fasi procedurali della ricerca etnografica <b>440</b>		
<b>20. Le interviste non standardizzate, di</b> Emiliana Baldoni	»	463
1. Contesti d'uso <b>463</b> ; 2. Tipi di intervista non standardizzata <b>464</b> ;		
3. Tratti caratteristici, vantaggi e svantaggi dell'intervista qualitativa <b>468</b> ; 4. La progettazione della traccia di intervista <b>470</b> ;		
5. La selezione degli intervistati e il campionamento <b>474</b> ;		
6. La relazione di intervista <b>477</b> ; 7. Lo svolgimento dell'intervista <b>478</b> ; 8. Suggestimenti conclusivi <b>483</b>		
<b>21. Il focus group, di</b> Alessandra Decataldo	»	486
1. Il focus group nella ricerca qualitativa <b>486</b> ; 2. Dall'intervista focalizzata di gruppo al focus group <b>487</b> ; 3. Definire i focus group <b>489</b> ;		
4. Il focus group è una tecnica autonoma o complementare? <b>492</b> ;		
5. I disegni di ricerca che utilizzano il focus group <b>494</b> ;		
6. Una proposta per un'evoluzione del focus group <b>504</b>		
<b>22. L'approccio biografico: storie e racconti di vita, di</b> Emiliana Baldoni	»	506
1. Le storie di vita nella ricerca sociale <b>506</b> ; 2. Origini e sviluppo dell'approccio biografico <b>507</b> ; 3. I tratti distintivi dell'intervista biografica <b>509</b> ; 4. Le potenzialità dell'intervista biografica <b>511</b> ; 5. La progettazione: dalla situazione problematica alla traccia di intervista <b>513</b> ; 6. La selezione del campione <b>516</b> ; 7. La situazione di intervista <b>518</b> ;		
8. La conduzione dell'intervista <b>520</b> ; 9. La trascrizione e l'analisi dell'intervista <b>523</b>		
<b>23. L'analisi della documentazione empirica qualitativa, di</b> Alessandra Decataldo	»	527
1. L'analisi del materiale empirico: sfide e approcci <b>527</b> ;		
2. Raccolta dei dati, interazione e strumenti di trascrizione <b>528</b> ;		
3. L'analisi della base informativa <b>530</b> ; 4. La scrittura nella ricerca qualitativa <b>547</b>		

**Parte IV**  
**Sviluppi recenti della ricerca sociale**

<b>24. La <i>Mixed Methods Research</i> e le strategie integrate, di Sergio Mauceri</b>	pag.	553
1. Contro il paradigma scissorio 553; 2. Ritorno all'età dell'oro della ricerca sociale 554; 3. L'avvento dell'era della MMR 557; 4. Le declinazioni dell'integrazione tra qualità e quantità 559; 5. Gli assunti deboli della triangolazione 562; 6. Le strategie miste di <i>survey research</i> 563; 7. Il futuro della MMR: sfide e opportunità 575		
<b>25. L'analisi dei dati testuali, di Stefano Nobile</b>	»	577
1. Le due vie dell'analisi dei testi 577; 2. La fase di pretrattamento del corpus 579; 3. L'analisi lessicometrica 586; 4. L'analisi testuale e il text mining 590		
<b>26. La network analysis, di Giuseppe Anzera</b>	»	594
1. I concetti chiave 594; 2. La raccolta e l'analisi dei dati 601; 3. La costruzione della matrice dei dati 612; 4. Gli indici relazionali 614; 5. La creazione di una mappatura di rete e la sua analisi. Accenni all'uso del software Ucinet 6 615		
<b>27. La valutazione e i disegni di ricerca valutativa, di Veronica Lo Presti</b>	»	620
1. Le scelte della valutazione 620; 2. I disegni di ricerca valutativa 622; 3. I disegni di ricerca innovativi 633; 4. Scelte strategiche e approcci misti 636		
<b>Riferimenti bibliografici</b>	»	639
<b>Gli autori</b>	»	671



---

## INTRODUZIONE

di *Antonio Fasanella, Sergio Mauceri, Stefano Nobile*

Perché si fa ricerca sociale? E quali strumenti abbiamo a disposizione per realizzarla? Alla essenzialità della prima domanda è possibile rispondere in maniera piuttosto agile: si fa ricerca per dare un sostegno empirico, un aggancio sulla base di fatti e dati a ipotesi, congetture e teorie che, altrimenti, rimarrebbero sospese nel limbo di una vaporosa filosofia del sociale. Ciò non significa, beninteso, che – passate al setaccio della prova empirica – le risultanze osservative possano essere innalzate a riscontro definitivo. Piuttosto, esse aiutano a dipanare gli interrogativi della ricerca, a fare luce laddove il ricercatore maggiormente avverte una qualche forma di disagio cognitivo. Esplorare, misurare, sperimentare, andare alla ricerca di uniformità tendenziali sono operazioni che non garantiscono un'approssimazione alla “verità” (pena una caduta in una prospettiva scienziata), ma orientano la conoscenza in una direzione che mira a cercare una interpretazione esplicativa e una spiegazione dei fenomeni sociali, secondo la nota distinzione weberiana.

Altresì, non bisogna pensare che la ricerca sociale empirica punti sempre all'individuazione di nessi di causalità tra fenomeni sotto forma di regolarità statistiche fondate su relazioni tra variabili. Essa può essere anche realizzata con la sola ambizione di descrivere un fenomeno, come avviene – per esempio – quando vengono costruiti sondaggi in vista di una tornata elettorale per vedere in quale proporzione i diversi partiti si posizionano rispetto alle preferenze dell'elettorato. Oppure, in una prospettiva comprendente, può essere orientata a ricostruire i significati che gli attori sociali attribuiscono alle proprie azioni mediante il ricorso a tecniche di ricerca qualitative. Al tempo stesso, va smantellato il cliché del sociologo che ha come unico strumento a sua disposizione il questionario, che presuppone di porre a tutti gli individui campionati le stesse domande e nel medesimo ordine<sup>1</sup>. Al contrario – e veniamo alla

<sup>1</sup> Alle lettrici e ai lettori di questo manuale va data un'avvertenza squisitamente linguistica. Nel testo, alcune delle autrici e alcuni degli autori dei diversi capitoli fanno occasionalmente riferimento alla forma che i linguisti chiamano, con termine tecnico, “maschile non marcato”. Vale a dire che le regole della lingua italiana fanno valere la forma maschile sia come elemento generico singolare (“il sociologo” sta per “la sociologa” e “il sociologo”), sia per la forma plurale (“i ricercatori” sta per “i ricercatori” e “le ricercatrici”). Se, dunque, tutte le autrici e tutti gli autori di questo volume rifiutano qualsiasi discriminazione di genere anche su base linguistica, essi (eccoci di nuovo al problema: dovremmo scrivere “esse



seconda delle due domande poste all'inizio – il ricercatore sociale dispone di un ventaglio assai ricco di tecniche alle quali fare ricorso nello svolgimento del proprio lavoro. Egli si trova in una condizione di pluralismo metodologico che gli consente l'accesso non solo alle tecniche di interrogazione, ma anche – solo per citarne alcune – a quelle di osservazione, all'analisi secondaria dei dati, all'uso dei Big Data, nonché a tecniche di analisi dei dati che sono diventate, nel corso del tempo, sempre più sofisticate. L'insieme di queste condizioni di arricchimento della cassetta degli attrezzi del ricercatore sociale, d'altro canto, ha comportato anche una crescente richiesta di rigore nella pianificazione del disegno della ricerca (il metodo) e di correttezza procedurale (le tecniche). Ciò implica che, rispetto ai pionieri della ricerca sociale, chi oggi fa ricerca è assai più esposto a un controllo intersoggettivo da parte della comunità scientifica circa la plausibilità delle scelte metodologiche compiute e, al tempo stesso, più portato a fare dell'indagine empirica un'attività critica. A partire dalla metà degli anni Ottanta l'accesso ai personal computer ha infatti moltiplicato – in particolare, ma non solo, sul versante della ricerca quantitativa – le opportunità a disposizione dei potenziali studiosi, rendendo più severi i processi di controllo. Ben diverse erano le caratteristiche della ricerca delle origini, sostanzialmente legata agli addentellati generati dalla prima rivoluzione industriale e improntata eminentemente a resoconti di tipo descrittivo. Studiosi come Quételet, Engels, Le Play o Booth – che realizzarono opere fondamentali nel XIX secolo – si sforzarono infatti di ricostruire quali fattori avessero decretato la migrazione di grandi masse rurali verso le aree metropolitane dove dominavano le fabbriche, in quali condizioni vivessero quelle famiglie, quale fosse la condizione operaia, quali i fenomeni legati alla devianza determinata da chi veniva escluso dai processi produttivi o quali traiettorie seguissero le dinamiche di integrazione tra gruppi sociali diversi. Rispetto alla domanda posta all'inizio, quegli studiosi – richiamati a titolo di esempio – si collocavano in un'ottica eminentemente riformista, senza preoccuparsi troppo della qualità dei dati raccolti e, al tempo stesso, senza sentire il peso dei tempi di realizzazione. Con questi obiettivi, le inchieste miravano a fornire risposte capaci di dare forma, almeno potenzialmente, alle politiche sociali, sebbene in una prospettiva di impostazione soprattutto descrittiva. A cavallo tra i due secoli, Durkheim realizzò la sua opera seminale sul suicidio facendo ricorso a dati secondari, attraverso i quali venivano messi a punto i presupposti dell'analisi bivariata e multivariata. In una fase più matura, ma ancora assai lontana dai canoni odierni, nel primo trentennio del XX secolo la scuola di ecologia urbana di Chicago si inserì lungo un solco di interrogativi assai simili a quelli della protosociologia (in particolare, affrontando il problema

ed essi"...) si collocano su posizioni diametralmente opposte circa l'opportunità di appesantire il testo con ridondanze che produrrebbero un inevitabile aumento anche del numero delle pagine. Né, d'altronde, i curatori del manuale intendono usare la (o lo?) schwa (ə), la e rovesciata simbolo del linguaggio inclusivo che renderebbe meno fluida la lettura del testo. In Turchia e in Iran si usano lingue prive di genere grammaticale, ma ciò non sembra avere risolto il problema della discriminazione di genere. Per approfondimenti su questo arroventato dibattito – che non ha più di un lustro – si suggerisce la lettura, su fronti opposti, di Gheno (2022) e Arcangeli (2022), due linguisti di vaglia.

dell'integrazione tra gruppi sociali diversi, connessa in buona parte con i processi migratori dell'epoca), ma mutuando dall'antropologia culturale le tecniche qualitative di osservazione etnografica che richiedevano un approccio ben diverso da quello della survey con questionario.

La fase di istituzionalizzazione della ricerca empirica coincise con la necessità – da parte degli Stati-nazione – di dotarsi di un apparato di informazioni relative alla cittadinanza. Fu così che nacquero i sistemi statistici nazionali. Quello italiano, l'ISTAT, ebbe il proprio battesimo nel 1926. Ciò non ha significato un brusco cambio di rotta della ricerca empirica – al momento della sua istituzionalizzazione – verso una mera raccolta di dati. Al contrario, il progressivo affinamento degli strumenti metodologici e tecnici ha prodotto un'espansione degli ambiti d'interrogazione e un potenziamento del rigore procedurale. Tra gli scopi principali di chi analizza la realtà sociale ci sono quelli di capire *perché* alcuni fenomeni sociali avvengano nonché *come* avvengano. Strategie e tecniche della ricerca sociale hanno l'obiettivo di fornire risposte a interrogativi, che – incorniciati all'interno di un quadro che presuppone un qualche collegamento con osservazioni precedenti o con alcune ipotesi – devono ridurre il disagio cognitivo del ricercatore e fare luce su fenomeni sociali dotati di rilevanza. Le domande di ricerca, in generale, possono essere le più diverse. Per esempio, cosa determina il fatto che l'Italia ha il primato europeo di giovani che non studiano, non lavorano né fanno formazione, i cosiddetti NEET? Qual è l'incidenza delle aspettative dei genitori sulla formazione e sulle aspirazioni professionali dei figli? Perché e da quando le serie TV riescono ad attecchire in maniera così robusta sulle giovani generazioni? Quali effetti provoca la dipendenza dai social media? Cosa spinge le persone a compiere atti devianti? Quali meccanismi differenziano l'uso del servizio di trasporto pubblico nelle aree metropolitane? Quali dinamiche presiedono ai processi di riqualificazione delle aree urbane? Tutte queste domande possono essere orientate sulle più diverse unità di analisi (molto spesso persone, ma anche fonti mediali come giornali, messaggi sui social o programmi televisivi, o anche aziende, unità territoriali, istituzioni o associazioni) e realizzate ricorrendo a una gamma sempre più vasta di strategie e tecniche di ricerca sociale. La missione della ricerca, dunque, è quella di ancorare la domanda di conoscenza a una base di acquisizione di dati e informazioni che si fondi su procedure ripetibili e controllabili.

Questo manuale intende mettere il lettore nelle condizioni di essere accompagnato passo dopo passo nel percorso di scoperta della metodologia e delle tecniche della ricerca sociale, attraverso un costante richiamo alle indicazioni e alle regole procedurali che consentono di conferire carattere di scientificità a un'indagine empirica. Pur essendo destinato principalmente agli studenti dei primi anni dei corsi universitari in scienze sociali, il volume è pensato per un pubblico più ampio, che voglia occuparsi di questioni metodologiche, disponendo di un panorama a tutto campo delle applicazioni potenziali e dei dispositivi della ricerca sociale empirica. A questo scopo, il libro è architettato facendo riferimento il più possibile a concreti esempi di indagine che, capitolo dopo capitolo, accompagnano l'esposizione dei diversi

argomenti. Al tempo stesso, si è voluto arricchire il volume – dove possibile – con rimandi esterni, a link a contenuti che permettano di avere una visione ancora più analitica degli argomenti trattati o a banche dati e approfondimenti utilizzabili direttamente dal lettore.

L'articolazione del manuale si basa su quattro parti fondamentali. Nella prima il lettore viene introdotto ai problemi e ai concetti principali della ricerca sociale, alla sua logica, ai diversi tipi di disegni di ricerca e alla formulazione di concetti, ipotesi e teorie.

La seconda parte del volume è imperniata su uno dei due approcci attraverso i quali la ricerca sociale empirica è stata per lungo tempo distinta al proprio interno: quello della ricerca quantitativa, per anni recepita in antinomia con quella qualitativa. Una dicotomia che da qualche tempo è oggetto di riformulazione, nei termini di una proficua riconciliazione, volta a ridurre il cosiddetto “paradigma scissorio” in nome del quale i paladini dell'una e dell'altra parte si sono dati a lungo battaglia, rivendicando una supposta superiorità delle rispettive strategie di ricerca.

La terza parte del manuale è dedicata, di conseguenza, alle tecniche di ricerca qualitativa. Tanto in questa sezione, quanto in quella precedente, viene dato ampiamente conto non solo delle tecniche di raccolta dei dati, ma anche di quelle di analisi degli stessi.

L'ultimo segmento del libro intercetta l'ambito degli sviluppi più o meno recenti della ricerca sociale, pur dovendone necessariamente fare una cernita. Si tratta di approcci che ottimizzano le potenzialità dell'informatica, che attribuiscono rilevanza ai processi valutativi, che introducono all'analisi delle reti sociali e che mirano a esplorare nuove frontiere della metodologia empirica, come il ricorso a disegni di ricerca misti che integrino tecniche di ricerca qualitative e quantitative.

Prima di lasciare al lettore il compito – e, ci auguriamo, anche il piacere – di addentrarsi nell'affascinante mondo della *social research*, va fatta un'ultima precisazione rispetto agli autori di questo manuale<sup>2</sup>. Si tratta di studiosi di diverse generazioni che, a vario titolo, si muovono nella tradizione di studi facente capo a Gianni Statera<sup>3</sup> e che esprimono, attraverso i diversi capitoli di questo articolato lavoro, i legami cognitivi e sociali di una comune appartenenza di Scuola.

<sup>2</sup> Un ringraziamento da parte dei tre curatori va a Ernesto Dario Calò, che ha dato un utile contributo alla rilettura analitica di alcune parti del testo.

<sup>3</sup> Gianni Statera (1943-1999) è stato fondatore della Facoltà di Sociologia, dell'Osservatorio di sociologia elettorale e del Corso di perfezionamento in Metodologia della ricerca sociale della Sapienza Università di Roma, del Dottorato in Metodologia delle scienze sociali e politiche (Sapienza Università di Roma e Università di Firenze), nonché della rivista *Sociologia e ricerca sociale*. Tra i suoi lavori a carattere metodologico, ricordiamo *Logica, linguaggio e sociologia* (1967), *Analisi metodologica e ricerca sociale* (1974a), *La conoscenza sociologica* (1974b), *Metodologia e tecniche della ricerca sociale* (1982), *Contro la “Nouvelle vague” antimetodologica* (1984), *Le epistemologie post-empiriste e la logica dell'indagine* (1990), *Il mito della ricerca qualitativa* (1992), *Logica dell'indagine scientifico-sociale* (1994), *Manuale di sociologia scientifica* (1996), *La ricerca sociale. Logica, strategie, tecniche* (1997a) e *Il pensiero di Kuhn e la metodologia delle scienze sociali* (1997b).

**Parte I**  
**La ricerca sociale:**  
**premesse logico-metodologiche**



di Carmelo Lombardo

Dal sangue della Medusa nasce  
un cavallo alato, Pegaso;  
la pesantezza della pietra  
può essere rovesciata nel suo contrario  
(Italo Calvino, *Lezioni americane*)

## 1. L'autonomia dell'indagine

L'adozione di un punto di vista pratico sull'indagine e sulla natura delle operazioni che la caratterizzano, lasciando da parte le disquisizioni astratte sul metodo scientifico e mettendo a fuoco quanto metodo ci sia nelle concrete attività di ricerca e nelle decisioni operative, apparentemente più ordinarie, che si prendono mentre si fa ricerca: ecco una definizione sintetica di ciò che si intende per "autonomia dell'indagine". Un principio per cui le caratteristiche del processo della conoscenza non rispondono ad alcuna condizione che non sia stabilita dall'indagine stessa.

Riferirsi al principio dell'autonomia non significa che non sia rintracciabile una "logica dell'indagine"; tuttavia, il termine "logica" non rinvia a un'idea di conoscenza come espressione di leggi del pensiero, ma a uno stile cognitivo che può essere formulato in modo esplicito (cfr. Kaplan, 1966, p. 8). Logica, in questo contesto, significa logica-in-uso, e si contrappone a un principio di idealizzazione della pratica scientifica in cui essa è intesa come logica-ricostruita, vale a dire una ricostruzione normativa del processo di indagine, più attenta al suo dover essere metodologico piuttosto che al suo essere. In altri termini, un conto è parlare della pratica della logica scientifica così come viene "canonizzata", per esempio, nei manuali, e un altro conto è riferirsi alla concretezza della ricerca, così come essa è nella realtà dei laboratori o nelle interazioni dei gruppi di ricerca (cfr. Latour, 1987; trad. it. 1998).

Per logica dell'indagine si intende questo: una descrizione naturalistica del processo della conoscenza, che assume i modi concreti in cui il lavoro creativo degli scienziati (sociali, nel nostro caso) si esprime come base per l'analisi dei processi cognitivi e dei processi sociali che la caratterizzano. Essa, inoltre, restituisce l'articolata e complessa struttura dell'esperienza come una proprietà emergente, vale a dire il prodotto aggregato di dati tratti dall'esperienza e di modi dell'esperire, caratterizzati da storicità, mutevolezza, opacità. È in questa connes-

sione fra esperienza, natura, storia, cultura, pensiero e azione (decisione), è nel legame situazionale che stringe a doppio filo il soggetto della conoscenza e l'oggetto da conoscere, per utilizzare la terminologia dell'epistemologia classica, che può essere rintracciato, secondo John Dewey (1938, trad. it. 1949), il meccanismo generatore dei processi di conoscenza. È sempre in questo senso che la dinamicità che caratterizza l'esperienza, i modi in cui essa si esprime e i processi di conoscenza che inerisce si configurano come un processo attivo di adattamento alla struttura della situazione dell'indagine, in cui ciascuna decisione procedurale è funzione di circostanze instabili e precarie, ma non prive di senso. L'intrascendibilità dell'indagine, il fatto che essa assuma in se stessa il proprio fondamento non deve però generare equivoci. Non significa, è bene ribadirlo, che il processo di indagine non segua criteri o principi di svolgimento, ma che essi non possono surrettiziamente essere posti dall'esterno, che nascono, si sviluppano, mutano e vengono sostituiti all'interno di una processualità incessante e dinamica.

Da questi pochi cenni, dovrebbe innanzitutto essere chiaro che quando si parla di logica dell'indagine – *con* Dewey, *oltre* Dewey – si vuole affrontare il tema della crescita della conoscenza *al di là* di qualsivoglia dottrina epistemica dell'oggettività (oggetto) e della rappresentazione della verità (soggetto). Poiché la conoscenza cresce, a prescindere da ciò che si pensa relativamente alla realtà effettuale delle cose o alla sua verità, l'epistemologia contemporanea ha sostituito la rappresentazione della realtà e della verità con una teoria delle procedure (metodologia). Due fra i più importanti filosofi della scienza della fine del secolo scorso, Thomas Kuhn (1962; trad. it. 1978) e Imre Lakatos (1970; trad. it. 1984), hanno ripreso lo statuto epistemico di questa idea, giungendo anche alla conclusione di una sostanziale assimilazione della logica della scoperta alla logica dell'indagine. Il ruolo che questi due autori assegnano alla storia, ai paradigmi, alle comunità scientifiche (Kuhn) o alla storia interna, ai programmi di ricerca, all'euristica (Lakatos), rispetto al processo di crescita della conoscenza, rappresenta una versione raffinata e storicizzata della logica dell'indagine – e dei suoi inevitabili correlati: ragione e verità su tutti. La conoscenza, la ragione, la verità non sono concetti formali, ma sono nel tempo. Essi hanno una storia. Sostituire la conoscenza con i modi di conoscere, la ragione con gli stili di ragionamento, la verità con la veridicità non è una semplice operazione intellettuale, ma l'indicazione di un modo di lavorare che eviti, allo stesso tempo, di ridurli alla logica formale o alla storia. Perché, come è stato sottolineato sia da Bourdieu, a proposito della ragione, sia da Williams, a proposito della verità, se è appropriato riferirsi ai fondamenti storici di questi principi, lo è altrettanto ricercare nella storia, e nella storia soltanto, «il principio della [loro] indipendenza *relativa* [...] nei confronti della storia» (Bourdieu, 1997; trad. it. 1998, p. 115, corsivo aggiunto; cfr. anche Williams, 2002; trad. it. 2005, pp. 10-11).

Il riferimento alla logica dell'indagine allenta le tensioni fra conoscenza e modi di conoscere, ragione e stili di ragionamento, verità e veridicità, risolvendole entro la cornice degli stili di pensiero. Sebbene il concetto di stile di pensiero

(*denkstil*, nella dizione originale) si presti a molteplici fraintendimenti<sup>1</sup>, il pioneristico studio di Ludwik Fleck, *Genesi e sviluppo di un fatto scientifico*, consente di stabilire un punto di partenza inequivoco: le tradizioni di pensiero che esprimono presupposti condivisi, vale a dire strumenti metodologici, criteri osservativi, ipotesi di lavoro, e così via, poggiano su *comunità* di persone che, proprio in virtù di questi presupposti condivisi, si scambiano con regolarità informazioni compatibili con lo stile a partire dal quale sono prodotte<sup>2</sup>. Il passaggio da una concezione della conoscenza come acquisizione individuale a una come patrimonio delle comunità o dei gruppi di ricerca organizzati, porta con sé, per necessaria implicazione materiale prima che logica, l'abbandono delle teorie del significato, della conferma o del controllo scientifico tipiche della filosofia della scienza tradizionale, in favore dei modi in cui i presupposti su cui essi (le comunità o i gruppi di ricerca organizzati) poggiano vengono *condivisi*, vale a dire diventano patrimonio *comune*<sup>3</sup>.

## 2. Il ruolo del linguaggio

---

In questa prospettiva, la domanda strategica da porsi è: che cosa si condivide? Risposta: un lessico, vale a dire, come ha scritto lo storico della scienza Thomas Kuhn, «*il modulo in cui i membri di una comunità linguistica immagazzinano i termini di tipo della comunità*» (2000, p. 187, corsivi aggiunti). Grazie a questo modulo, se si portano all'attenzione e all'analisi i meccanismi e le proprietà relazionali, che si attivano attraverso l'interazione e organizzano il modo di stare nello spazio sociale, il linguaggio e i repertori simbolici giocano un ruolo decisivo, poiché con-

<sup>1</sup> «Mi pento di aver iniziato a usare la parola “stile” perché essa ha acquisito troppe connotazioni diverse dopo che Heinrich Wölfflin l'ha introdotta nella storia dell'arte ...», comincia così il paragrafo *Rimpianti a proposito della parola “stile”* di Hacking (2008; trad. it. 2017, pp. 46-48), che compendia la revisione di una precedente versione, ora contenuta in Hacking (2002; trad. it. 2010), come risposta all'uso che ne fa Davidson (2001; trad. it. 2010).

<sup>2</sup> Per Fleck, uno stile di pensiero consiste in «un modo orientato di percepire, con la relativa elaborazione concettuale e fattuale dell'oggetto di tale percepire, [...] caratterizzato da una serie di contrappunti comuni ai problemi che interessano un collettivo di pensiero, ai giudizi che esso considera evidenti, ai metodi che esso applica come strumenti conoscitivi [...] [divenendo così] un vincolo per gli individui, [poiché stabilisce] ciò che non può essere pensato in modo diverso» (1935; trad. it. 1983, pp. 175-176). Guardare agli stili, nella loro caratterizzazione fenomenologica e storica, significa assumerli, *oltre* Fleck, come un «contesto per l'interpretazione e la competenza [che] non si riferisce a contenuti specifici, ma piuttosto a modelli o matrici specifici di percezioni, apprezzamenti e azioni» (White, 2008, pp. 118-119). Le nozioni di stile di pensiero e di collettivo di pensiero, introdotte da Fleck, anticipano la distinzione, resa celebre dallo storico della scienza Thomas Kuhn nel suo libro *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* (1962; trad. it. 1978), fra paradigma e comunità scientifica.

<sup>3</sup> Senza equivoci, però: sostenere che i soggetti della conoscenza sono le comunità di competenti e non il singolo scienziato, non significa ridurre il processo di produzione e di acquisizione della conoscenza *esclusivamente* alla sua dimensione sociale (e sociologica), ignorando i correlati epistemici cui essi ineriscono.



corrono alla definizione e alla costituzione dei sistemi culturali, di cui la conoscenza scientifica del mondo sociale è una parte, ma al tempo stesso attraversano e vengono modificati dalle interazioni attivate dagli individui. Nel caso d'interesse, che cosa immagazzinano i membri di una comunità linguistica? Sarebbe troppo semplice, e forse semplicistico, sostenere che essi apprendono il corretto modo di applicare i criteri grammaticali che caratterizzano un lessico, vale a dire, nel linguaggio di Kuhn, i termini di tipo. Le analisi sociologiche, ma non solo, che hanno investito la linguistica – dall'analisi del discorso all'analisi della conversazione e alla sociologia cognitiva, dalla narratologia alla grammatologia – evidenziano che i processi che istituiscono e attraversano il linguaggio sono, senza equivoci, locali, stocastici e storici, vale a dire che si esprimono entro spazi eterogenei in cui le reti sociali organizzate (come quelle che caratterizzano le comunità scientifiche) sono costantemente sottoposte alle pressioni di specifiche situazioni empiriche che richiedono deliberazioni e “snodi interpretativi” (si veda, a questo proposito, White, 2023, pp. 61-62). Significa, detto altrimenti, che nessun linguaggio può esistere senza un meta-linguaggio<sup>4</sup>, vale a dire senza le condizioni sociali che lo rendono possibile, da una parte, e senza i correlati epistemici cui esso inerisce, dall'altra. Così, è per via della sua caratterizzazione metalinguistica che un linguaggio particolare contiene in sé le domande che possono essere poste e quelle invece da escludere, distinguere il pensabile dall'impensabile, il visibile dall'invisibile – e così via. Questa stessa caratterizzazione, inoltre, rende possibile domandare, pensare e vedere *che* ma soprattutto *come* – non solo quindi descrivere, ma anche, e nel nostro caso soprattutto, interpretare il *sensu* delle fenomenologie sociali che assumiamo come oggetti di conoscenza e di spiegarne la *genes*i e le *conseguenze*.

Se si torna, per un momento, alla proposta di Thomas Kuhn, relativa ai termini di tipo, è gioco facile mostrare come le stesse conclusioni a cui giungono, tardivamente, gli storici e i filosofi della scienza, erano già state ampiamente anticipate dagli scienziati sociali che avevano analizzato, dall'interno, le caratteristiche dei sistemi di classificazione<sup>5</sup>, di cui le tassonomie sono una parte<sup>6</sup>. I criteri

<sup>4</sup> «La lingua presuppone [...] non solo una popolazione, ma anche popolazioni che agiscono fra di loro. Il linguaggio è l'integrazione di dialetti funzionali distinti [...]. Tale integrazione deriva solo da strutture di controllo su ampi fronti di interazione con altre popolazioni simili [...]. Non è mai stata conosciuta una lingua i cui parlanti non fossero *consapevoli di altre lingue distinte, note per essere lingue*. In breve, *il linguaggio entra in gioco solo con il meta-linguaggio*» (White, 2008, p. 343, corsivi aggiunti).

<sup>5</sup> I sistemi di classificazione sono schemi mentali e corporali, acquisiti per mezzo di un lungo e articolato processo di socializzazione, che vengono utilizzati dai soggetti agenti al fine dell'attività pratica, sia che essa riguardi l'azione, l'espressione dei sentimenti o i giudizi sul mondo. Ciò che chiamiamo conoscenza scientifica, oltre ad essere un'azione sul mondo, è un insieme compatto di asseriti (giudizi), intersoggettivamente controllati e accettati come veri, sul mondo. I due testi sociologici che esprimono al meglio la genesi e l'articolazione dei sistemi di classificazione sono: *Le forme elementari della vita religiosa* di Émile Durkheim (1912; trad. it. 2005) e *Il senso pratico* di Pierre Bourdieu (1980; trad. it. 2005).

<sup>6</sup> Una tassonomia è un sistema classificatorio dotato di regole, che si muove all'interno di un determinato sistema. Nel più ristretto ambito della metodologia della ricerca, una tassonomia è l'articolazione di una classificazione che introduce criteri di ripartizione in successione (cfr. Marradi, 1992).

grammaticali che rendono possibile l'espressione e l'identificazione di una tassonomia, sono, nel caso che interessa, criteri del tutto particolari che spingono i significati messi a disposizione dal lessico verso situazioni pratiche specifiche, al punto che il processo di grammaticalizzazione – per uscire dalla metafora: i criteri di riconoscimento dei significati empirici di un termine da parte di una comunità linguistica – si configura come un processo di progressivo adattamento pragmatico. Se, per comodità d'analisi, si utilizza la cornice predisposta da Kuhn, le proprietà che questi termini di tipo condividono, che costituiscono l'ossatura del lessico, hanno tre caratteristiche, che circoscrivono lo spazio frastagliato e articolato della loro corretta applicabilità: si imparano con l'uso, sono proiettabili, generano aspettative<sup>7</sup>. Questa distinzione si deve intendere analiticamente, nel senso che questi processi sono indistinguibili sul piano empirico, e queste caratteristiche si acquisiscono contemporaneamente e senza un ordine prestabilito. Il che significa, per rimanere a un livello necessariamente di superficie, che in qualsiasi processo di apprendimento non si impareranno definizioni esplicite dei termini, né condizioni di applicabilità necessarie e sufficienti, ma si impareranno relazioni di somiglianza e di dissomiglianza, e conseguenti criteri di corretta applicazione. Per fare solo qualche esempio, tratto dalle scienze sociali, si consideri il concetto di opportunità. Entrato nel vocabolario della sociologia grazie a Max Weber (1922a; trad. it. 1958), con esso si intende far riferimento a quegli strumenti a disposizione degli individui da utilizzare nei processi di selezione e di conflitto, a scopo soprattutto di sopravvivenza, nelle concrete occasioni sociali ed economiche in cui gli individui si trovano. Così, regolamentate da specifiche norme istituzionali che le rendono possibili come strumenti messi a disposizione degli individui per l'azione, le chance di vita rappresentano alternative di scelta socialmente strutturate, all'interno di specifici contesti empirici dell'azione. In un classico studio sul rapporto fra anomia e struttura sociale, Robert Merton (1949/1968; trad. it. 1983) ha mostrato come le alternative di scelta siano funzione della classe di origine e dell'appartenenza etnica. In un'analisi successiva, prendendo ad e-

<sup>7</sup> Per Kuhn, in particolare, i termini di tipo compendiano e condividono le seguenti caratteristiche: 1) si imparano con l'uso, all'interno di processi che possono dirsi completati solo in presenza di specifiche condizioni; 2) sono proiettabili, vale a dire che conoscerli significa formulare delle generalizzazioni che sono soddisfatte dai referenti empirici del termine – e alcune di queste generalizzazioni possono ammettere eccezioni (sono cioè di tipo *normico*), mentre altre non ne ammettono (è il caso degli asseriti di tipo *nomico*, quali sono, ad esempio, le leggi di natura). La differenza nello statuto epistemico delle generalizzazioni implica una differenza nel modo in cui questi termini vengono appresi: a seconda che un termine venga appreso per contrasto (per imparare il significato di un termine, ad esempio sacro, bisogna conoscere, per contrasto, il significato del termine opposto, ad esempio profano) oppure che venga appreso insieme a termini strettamente connessi ma che non contrastano fra di loro (come nel caso delle generalizzazioni empiriche o delle leggi di natura); 3) le aspettative che il processo di apprendimento genera, ancorché possano non essere stabili e variare da individuo a individuo, costituiscono la base per l'acquisizione del significato del termine, al punto che una variazione delle aspettative relativamente ai referenti empirici di un termine comporterà variazioni considerevoli nel suo significato (Kuhn, 2000, pp. 188-191).

sempio la traiettoria professionale di Thomas Kuhn, lo stesso Merton (1977) ha messo in evidenza quanto il volume e la struttura dei legami interpersonali (quello che oggi chiameremmo capitale sociale), l'influenza di micro-contesti intellettuali, le risorse messe a disposizione da specifici ed eccellenti centri di ricerca e di formazione professionale<sup>8</sup> siano centrali per la modulazione delle chance di vita. In questo senso, Merton focalizza la sua attenzione sulle risorse che le strutture di tipo macro (le istituzioni), di tipo meso (le reti di relazioni) e di tipo micro-ambientale mettono a disposizione dei membri di gruppi organizzati, elaborando uno stile di pensiero e contribuendo a strutturare una disciplina (la sociologia della scienza) che assume il principio del riconoscimento e della distribuzione delle risorse come meccanismi che, insieme ad altri, contribuiscono a mantenere le norme sociali che regolano la struttura della scienza. In questa prospettiva, il sistema delle ricompense (la distribuzione delle risorse) seleziona tipi differenti di riconoscimento, spingendo e indirizzando (è il caso della traiettoria di Kuhn come analizzata da Merton) i migliori ad essere più creativi e più produttivi – e gli altri, quelli meno creativi e meno produttivi, verso percorsi prevalentemente amministrativi. Le ricompense onorifiche e la partecipazione a società scientifiche di prestigio, i premi, le posizioni all'interno di dipartimenti o di strutture di ricerca eccellenti, il numero di citazioni, sono così indicatori di riconoscimento. E la comunità scientifica, vale a dire il contesto ideale in cui i differenti gruppi organizzati di ricerca si muovono, è il luogo in cui i meccanismi regolativi per l'attribuzione delle risorse scandiscono il confronto e la competizione. L'attività scientifica e la comunità che la esprime si configurano come strutture simboliche della società, vale a dire che si ritrovano in esse gli stessi meccanismi che sono in funzione in altri ambiti della società.

### 3. Stili e scuole di pensiero

---

Da queste poche righe, dovrebbe essere chiaro che il concetto di opportunità viene declinato da Merton all'interno di uno specifico stile di pensiero (si veda la nota 2). Per non disperdersi troppo, basti semplicemente dire che lo stesso concetto di opportunità potrebbe essere declinato in modi differenti. A proposito della scienza, ad esempio, Bourdieu – che ha introdotto il concetto di campo per dar conto delle caratteristiche comuni e dell'autonomia specifica di ciascun microcosmo del sociale (la scienza, l'arte, la religione, la politica, l'economia, il genere, e così via) – ha invece focalizzato la sua attenzione sulle controversie e i conflitti che attraversano le discipline e coloro che si occupano di scienza, enfatizzando l'insieme delle strategie che le persone (gli agenti, nella terminologia di Bourdieu)

<sup>8</sup> In quel caso, una Guggenheim Fellow e l'invito a passare un periodo di studio presso il Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences.

utilizzano al fine dell'accumulazione di capitale scientifico, che per Bourdieu indica una sorta di capitale simbolico. La struttura del campo è condizionata dalla struttura della distribuzione del capitale, cioè dell'insieme delle risorse che gli agenti hanno a disposizione, cioè, in ultima istanza, i rapporti di forza fra gli agenti scientifici (Bourdieu, 2001; trad. it. 2003, p. 49). Da qui la critica a una concezione della comunità scientifica, tipica della sociologia della scienza mertoniana, come sistema monolitico, caratterizzato da *un* obiettivo e *una* cultura comuni; da qui l'introduzione dell'idea di campo, a voler contrastare l'idea che gli scienziati formino un gruppo omogeneo, destinato al consenso e alla collaborazione<sup>9</sup>.

Un quadro completamente diverso è quello tratteggiato da Harrison White (2008), dove la struttura delle opportunità e la mobilità vengono viste come funzioni di un sistema aperto, soggetto a flussi continui di entrate e di uscite in cui la circolazione e l'abbinamento di persone è cruciale per il funzionamento del sistema. Il risultato è lo stesso, sia analizzando le carriere all'interno del mondo della pittura parigino all'inizio dell'età moderna, sia analizzando la catena dei posti vacanti (nei mercati matrimoniali, finanziari, immobiliari, della conoscenza, dell'arte, sportivi, e così via): un intreccio di sequenze che libera un'opportunità di mobilità che inerisce ad una serie di mosse interdipendenti (catene) entro ogni e qualsiasi sistema aperto.

Che cosa ci dicono questi esempi? Innanzitutto ci parlano della costruzione dell'oggetto della conoscenza, evidenziando, tutti e tre, la necessità di una rottura rispetto al senso comune, al buon senso e all'ordinario - di cui già aveva parlato Durkheim. Uno dei compiti degli scienziati sociali è di sottoporre ad analisi scrupolosa l'ordinario e l'ordinato, l'extra-ordinario e il confuso, l'avvertito e l'inavvertito. E lo fanno mediante l'individuazione di una unità di analisi, vale a dire una classe di oggetti di cui si postula una ancorché relativa omogeneità. Una qualsiasi fenomenologia empirica (professioni, classi sociali, network di relazioni, situazioni o eventi sociali) diventa oggetto (cioè referente del pensiero) in quanto parte di classi logicamente più estese. Secondo le scuole di pensiero sommariamente tratteggiate sopra, l'estensione appropriata di una classe individuale, che siano persone, pratiche, proprietà, istituzioni, costituisce uno "spazio". In questo senso, lo spazio delle opportunità di vita rappresenta l'unità d'analisi degli studi sulle traiettorie individuali socialmente condizionate; lo spazio sociale,

<sup>9</sup> «L'idea di campo porta contemporaneamente a mettere in discussione la visione irenistica del mondo scientifico, quella di un mondo di scambi generosi in cui tutti i ricercatori collaborano a un medesimo fine. Questa visione idealizzante [...] è contraddetta dai fatti: ciò che si osserva sono lotte, a volte feroci, e competizioni all'interno di strutture di dominio. La visione "comunitaristica" si lascia sfuggire il fondamento stesso del funzionamento del mondo scientifico come universo di concorrenza per il "monopolio della manipolazione legittima" dei beni scientifici, cioè [...] del buon metodo, dei buoni risultati, della buona definizione dei fini, degli oggetti, dei metodi della scienza [...]. I ricercatori, come gli artisti o gli scrittori, sono uniti dalle lotte che li oppongono, e le alleanze stesse che possono unirli hanno sempre qualcosa a che vedere con le posizioni che essi occupano in quelle lotte» (Bourdieu, 2001; trad. it. 2003, pp. 62-63).

entro cui quelle opportunità germogliano o appassiscono rappresenta l'unità d'analisi delle posizioni oggettive individuabili a partire da principi come il possesso e il volume di certi tipi di risorse, da quelle relazionali a quelle simboliche a quelle relative alla dinamica dei sistemi aperti. È in questo senso che lo spazio è un punto di vista che serve per raggruppare, nel modo più concreto possibile e con più proprietà possibile, il massimo di formazioni individuali, nel senso sopra detto. Così, lo spazio delle relazioni, lo spazio delle pratiche, lo spazio delle opportunità di vita e lo spazio delle posizioni e delle traiettorie individuali formano un sistema complessivo e strutturato di situazioni e di relazioni. Come si vede, allora, la costruzione dell'oggetto e l'individuazione delle unità di analisi sono una condizione per la costruzione delle ipotesi.

La costruzione e la classificazione degli oggetti e delle proprietà degli oggetti pongono il problema del rapporto fra continuità e discontinuità. Nel discorso sulla scienza si sono storicamente distinti due approcci: da una parte, l'idea che, poiché il reale ha un carattere continuo, il compito della scienza è di "tagliarlo" per poterlo pensare; dall'altra, che la continuità è il prodotto di una presa di posizione intellettuale, avente lo scopo di oltrepassare la natura dispersiva dei fenomeni. Unire e separare, così, non sono semplici operazioni mentali, ma sono azioni socialmente fondate, vale a dire che appartengono a un mondo sociale (specifico, storicamente caratterizzato nello spazio fisico e nel tempo). Stabilire un collegamento fra oggetti empirici che nel mondo sociale sono separati, o viceversa, significa compiere, come direbbe Bourdieu, un doppio atto di rottura – epistemica e sociale. L'uso appropriato di questo principio non è lasciato al buon senso del ricercatore, visto che la sua adozione si scontra con tutte le discontinuità presenti nel mondo sociale, opponendo la costruzione scientifica alla percezione ordinaria, l'individuo epistemico all'individuo empirico.

Le scuole di pensiero, inoltre, possono essere classificate sulla base dei loro orientamenti analitici generali, che nella tradizione delle scienze sociali sono state per comodità chiamate prospettive e tradizioni di tipo macro, meso e micro. La nitidezza delle distinzioni è tale solo perché esse sono stabilite nella sfera del pensiero. Si tratta di prospettive plurali che possiamo scegliere di coniugare o tenere distinte nell'atto della conoscenza, ma di cui in ogni caso dobbiamo riconoscere le specificità e la portata, le differenziazioni interne e le complementarità. Le tradizioni di tipo macro si focalizzano sulle configurazioni sociali, sulle costellazioni strutturali che si consolidano e mutano nel tempo e nello spazio. Le proprietà dell'oggetto rilevanti divengono allora le *strutture* e le *funzioni*, da cui si articolano orientamenti teorici afferenti ai campi del consenso e del conflitto: della continuità, la stabilità, l'equilibrio funzionale e l'integrazione, da un lato; e della discontinuità, del mutamento, e del disequilibrio, dall'altro. Prospettiva strutturale e funzionale, che inquadra l'oggetto d'indagine su un piano societario, sistemico, cercando di ricavarne principi di funzionamento ed equilibrio, oppure regolarità che ne spieghino il dinamismo.

Nella prospettiva di tipo micro, invece, l'oggetto non è più situato al livello dei sistemi, bensì riguarda le unità: i principi che governano le azioni individuali e i significati che si configurano in relazione ai comportamenti. Da dove nasce la scelta individuale? Quando e fino a che punto è consapevole e intenzionale? Quali meccanismi intervengono nella sfera della non-intenzionalità? La distinzione degli orientamenti teorici che si originano, a partire da questa costruzione micro dell'oggetto, avviene in base ai criteri che ciascuno di essi identifica alla base dei processi di azione e di scelta intenzionale/non intenzionale: si tratti di criteri inerenti alla sfera della coscienza e dell'introspezione, oppure alla razionalità strumentale o assiologica, ovvero alla capacità cognitiva, o all'interazione simbolica. Così come dentro la tradizione di tipo macro, anche in quella di tipo micro esistono molteplici sguardi, ognuno dei quali è indirizzato alla sfera del comportamento individuale e alla sua spiegazione, attraverso una specifica prospettiva e secondo assunti che non sono, quindi, una proprietà ontologica dell'oggetto di studio, bensì una ricostruzione operata dall'osservatore. Così, nell'insieme, per ogni sfumatura dell'oggetto, esiste una prospettiva teorica e una scelta di sguardo.

È dal riconoscimento della dimensione metacosciente delle scelte irriflesse che, nell'ambito micro, discende la necessità di osservare le situazioni, l'ambiente e i processi, all'interno dei quali si esprimono le azioni individuali. Da tale approccio derivano prospettive teoriche specifiche che riconoscono processi, quali le *commutazioni di rete*, vale a dire il passaggio continuo che compiono gli individui tra criteri di scelta differenti a seconda del dominio di significati suggerito dall'ambiente, oppure la rilevanza dell'*identità* nei corsi d'azione, che caratterizza, fra gli altri, la sociologia processuale e l'interazionismo simbolico, mettendo in evidenza la rilevanza della costruzione del sé tramite l'interazione e come quest'ultima condiziona il comportamento; oppure, di come incida sull'azione individuale la dimensione interpretativa, che si esplica attraverso continui processi di negoziazione e decodificazione di significati, le situazioni e i modi che consentono all'individuo di assegnare un senso all'esperienza del mondo.

La costruzione dell'oggetto, a partire da premesse afferenti al piano micro, non esclude un richiamo e un collegamento al piano macro, e viceversa. Ma è sul piano meso che questi due livelli trovano uno specifico spazio di congiunzione. Collocarsi nel meso significa costruire l'oggetto (le reti, le organizzazioni), osservandone le proprietà relazionali, che non appartengono all'individuo, ma che si attivano secondo forme di normatività intrinseca attraverso l'interazione: esse governano il modo degli individui di stare nello spazio sociale, i quali se ne appropriano, ma non sono da essi generate, bensì pertengono a condizioni proprie dello spazio sociale stesso, dell'azione in quanto riferita all'azione altrui, della socialità e dell'interazione. Cosicché, in questa prospettiva, possiamo chiederci: ammesso che gli esseri umani abbiano una mente e una coscienza, come le esprimono? Risposta: attraverso il linguaggio e i repertori simbolici che, come già vi-

sto, non appartengono agli individui, anche se modellano le interazioni fra le persone, venendone modificati. Macro, meso e micro, in questo senso, non identificano *livelli* della realtà, ma si configurano come sistemi di *relazioni* fra le proprietà degli oggetti.

La costruzione dell'oggetto della conoscenza intercetta «la tesi delle conseguenze», di cui ha parlato Ian Hacking: «nei dibattiti ontologici che affliggono le scienze, i vari tipi di oggetti [...] *sono tutti conseguenze degli stili di pensiero scientifici che li hanno introdotti*» (2008; trad. it. 2017, p. 153, corsivo aggiunto). Ricostruire la genesi degli oggetti della conoscenza (da dove provengono e che traiettorie presentano) significa inquadrarli in un lessico, vale a dire entro una specifica grammatica del linguaggio, che implica una relatività ontologica, ma non necessariamente una relatività epistemica. Anzi, è proprio in forza della inevitabile relatività che caratterizza il processo di costruzione degli oggetti della conoscenza, che individuare nel concreto farsi della ricerca il fondamento dell'autonomia conoscitiva del sapere scientifico rappresenta il punto di equilibrio fra gli approcci di tipo aprioristico, che tendono a prescrivere dall'esterno le condizioni di possibilità dei processi di conoscenza e gli approcci di tipo post factum, che tendono invece a trascenderle.

Per tornare ai nostri esempi, essi suggeriscono che esistono almeno tre modi di vedere il fenomeno delle opportunità (le chance di vita): come *causa* della forma istituzionale che distribuisce risorse e riconoscimento; come *effetto* delle lotte per il monopolio della manipolazione legittima; come *dinamica*, tipica dei sistemi aperti. A ciascuno di questi modi di vedere è associata una scuola di pensiero, al cui interno avviene il processo di addestramento e di acquisizione dei termini di tipo. Si può, così, facilmente immaginare che imparare a utilizzare un termine di tipo, cioè ad applicarlo correttamente, significhi farlo sulla base di relazioni di somiglianza e di dissomiglianza (ciò che chiamiamo opportunità somiglia a ma è diverso da...), piuttosto che di definizioni esplicite, caratterizzate da condizioni necessarie e sufficienti; che ciascuna scuola di pensiero fornisce l'insieme delle eccezioni e delle regolarità da tenere sotto controllo, e che non si impara un termine per volta ma una costellazione compatta di termini, in cui il significato dell'uno riguarda, qualche volta per contrasto, quello degli altri; che ciascuna scuola di pensiero attiverà aspettative su come applicare il termine, e queste aspettative, in ultima istanza, sono valutate mediante criteri sociologici.

## 4. Una competizione vincolata

---

In un libro pubblicato nel 1973, *Theories and Theory Groups in Contemporary American Sociology*, Nicholas Mullins ha sviluppato una concezione secondo cui la conoscenza scientifica si sviluppa a partire da una competizione fra scuole di pensiero, piuttosto che da una successione di paradigmi dominanti, com'era in-

vece nell'idea di Kuhn. Le scuole di pensiero si sviluppano a partire da una pubblicazione programmatica e da un leader intellettuale – nel caso dei tre esempi prima discussi, i tre volumi di Merton che compongono *Teoria e struttura sociale*, *Per una teoria della pratica* di Bourdieu, *Chains of Opportunity* di White – attorno a cui si costituisce un gruppo più o meno ampio di studiosi collegati in rete; sono caratterizzate, oltre che dai contenuti programmatici, espressi e parzialmente codificati nelle pubblicazioni programmatiche, anche dall'esistenza di centri di ricerca e di formazione universitarie, di collane editoriali e di riviste, di strutture organizzative (si parla a tal proposito di leader organizzativi) e di network di ricerca. Questi ultimi due elementi consentono alle scuole di pensiero di strutturarsi progressivamente, attraverso la progettazione di filiere di ricerche (veri e propri programmi di ricerca nel senso di Lakatos), la partecipazione a bandi di finanziamenti competitivi e l'organizzazione di convegni. In questo modo, attraverso l'attivazione di meccanismi di espansione delle reti, i cluster di studiosi, originariamente collegati in un network e i centri di ricerca universitari a cui afferiscono puntano all'istituzionalizzazione, che nel nostro caso significa la nascita di specializzazioni e di sotto-discipline<sup>10</sup>. È in questo contesto che spostare l'asse dei criteri di applicazione dei termini dalle percezioni (che sono condizionate socialmente, ma hanno uno statuto individuale) al linguaggio (che, pur essendo patrimonio degli individui, ha uno statuto sociale) implica, concretamente, spostare l'attenzione sui processi sociali, tipici di una scuola di pensiero, di acquisizione dei criteri che consentono la costruzione della conoscenza e, di conseguenza, spostare l'attenzione dal problema della conoscenza in sé alle caratteristiche dei processi che la rendono possibile. Inoltre, riportare sul terreno delle pratiche, tipiche delle scuole di pensiero, quei processi, che prima stavano nell'empireo del pensiero, significa modificare completamente lo sguardo con cui osservare e analizzare l'indagine, assegnando la stessa attenzione sia alle dimensioni cognitive, attive e interattive, sia a quella culturale. Per essere più chiari, a costo di rischiare lo schematismo, il riferimento alle scuole di pensiero spinge a passare al microscopio della ricerca questi processi, attingendo allo studio delle capacità mentali, rivolgendosi alle scienze cognitive, al modo in cui queste capacità si esprimono entro contesti sociali strutturati, in cui le decisioni/deliberazioni sono funzioni di articolati processi di interazione, attingendo quindi alla sociologia e all'antropologia della ricerca, alla dimensione culturale, vale a dire alla storia delle civiltà e delle loro istituzioni. Nel caso che qui interessa, l'aspetto istituzionale

<sup>10</sup> Per fare un esempio concreto, il contributo che Barry Wellman, uno dei primi dottorandi di White, così come lo stesso Mullins, ha dato allo sviluppo organizzativo della *social network analysis* è a tal proposito emblematico. Egli è stato decisivo per l'organizzazione delle *Conferences* che, a partire dal 1972, hanno costituito l'occasione per costruire ponti e relazioni fra i gruppi disparati di ricercatori che si occupavano di analisi delle reti. Dal 1980 queste ultime si sono trasformate in *Annual Sunbelt Social Network Conference* e sono tutt'ora in corso. Nel 1977 è stata poi fondata l'*International Networks for Social Network Analysis* (INSNA), e – nell'anno successivo – la rivista "ufficiale" di questa scuola di pensiero, *Social Network* (cfr. Freeman, 2004, pp. 142-155).



dei processi di conoscenza attivati dalle scuole di pensiero rinvia ad archivi, banche dati, interi palazzi, dove i prodotti della ricerca sono custoditi e, insieme, apparecchiature tecniche, postazioni di lavoro, scrivanie, network di persone che, da punti differenti del globo, interagiscono, collaborano, producono e pubblicano risultati e articoli su riviste scientifiche, intervengono nello spazio pubblico, e così via. Osservati da questa prospettiva, si tratta di meccanismi umani e sociali – a volte fin troppo! – che hanno a che fare con abilità umane, così come sono state selezionate nel corso della storia e dell'evoluzione, modellate e raffinate all'interno di articolati processi e programmi di istruzione, di alta formazione e di networking. In questo senso, come ha sostenuto Ian Hacking, poiché «abbiamo molte abilità cognitive e la storia umana percorre molti sentieri diversi non dovrebbe sorprenderci [...] il fatto che ci siano molti modi di condurre la ricerca scientifica» (2008; trad. it. 2017, p. 35). E, si potrebbe aggiungere, tanti modi quanti sono le scuole e gli stili di pensiero che li rendono possibili.

## 5. Uscire dalla bottiglia

---

Siamo così giunti al punto. Se la sociologia e le scienze sociali in genere sono caratterizzate dal pluralismo degli stili e delle scuole di pensiero, ossia dal pluralismo teoretico e metodologico, se si presentano come un arcipelago piuttosto che come un continente, come è possibile la continuità e l'accumulazione del sapere? Qui entra in gioco la logica dell'indagine. Essa suggerisce di guardare all'autonomia relativa che caratterizza gli stili e le scuole di pensiero dal lato della sua parzialità. Questa autonomia, cioè, non è assoluta, ma *relativa*. Ciò significa che chi svolge il mestiere scientifico, quale che sia il sentiero (la scuola di pensiero) su cui si muove, poiché condivide l'ideale della verità scientifica, intesa come concetto storico piuttosto che formale, sarà vincolato, in ultima istanza, ai principi di controllabilità empirica e di inferenza argomentata, quali che siano gli strumenti che lo stile di pensiero a cui appartiene gli mette a disposizione. Da questo punto di vista, sarebbe insensato pensare, in generale, ad un'accumulazione teoretica e/o metodologica, perché questo tipo di accumulazione ha senso solo all'interno degli stili e delle scuole di pensiero che le rendono possibili. Ma rimane la domanda: che cosa si accumula? La risposta più semplice che il riferimento a una logica dell'indagine suggerisce è che si accumulano risultati di ricerca e ragionamenti<sup>11</sup>. A questo serve la logica dell'indagine: ad analizzare, nel concreto farsi della ricerca, quali risultati e quali ragionamenti sono stati prodotti

<sup>11</sup> Questa posizione è stata espressa da Gaston Bachelard, all'interno di una concezione di razionalismo applicato e di materialismo tecnico (cfr. Hacking, 2002; trad. it. 2010, p. 67). Insieme ad Antonio Fasanella, nella *Nota introduttiva* al nostro *Tra la logica della scienza e la pratica della ricerca* (2018), abbiamo sostenuto una tesi molto simile.

dal lavoro creativo degli scienziati sociali, lasciando da parte le disquisizioni astratte sul metodo scientifico e il senso della conoscenza. Per concludere, allora, si potrebbe utilizzare una suggestiva immagine di cui si è avvalso Ludwig Wittgenstein nelle *Ricerche filosofiche*. Alla domanda «Qual è il tuo scopo in filosofia?» rispose «Aiutare la mosca a uscire dalla bottiglia»<sup>12</sup>. Lo stesso potrebbe dirsi della logica dell'indagine.

<sup>12</sup> La traduzione italiana, che non segue letteralmente il testo, recita: «Qual è il tuo scopo in filosofia? – Indicare alla mosca la via d'uscita dalla trappola» (1953; trad. it. 1967, p. 137); nell'edizione originale, in tedesco, la parola utilizzata è *Fliegenglas* (bottiglia moschicida), resa in inglese con *fly-bottle*. La traduzione italiana più appropriata sarebbe moschiera, perché così si chiama questa bottiglia a forma di campana che cattura le mosche. Una volta entrate da un'apertura inferiore, attratte dall'acqua mischiata con zucchero, le mosche non riescono a ritornare indietro, ma sbattono ripetutamente contro la sommità della bottiglia fino a che, stremate, non annegano. Wittgenstein utilizza questa immagine per dire dell'insieme dei falsi problemi (realtà, verità, ragione, metodo, e si potrebbe continuare) che attirano i ricercatori dentro discussioni infinite da cui non riescono più a uscire.

di *Sergio Mauceri*

## 1. Il disegno di ricerca

---

Il disegno di ricerca rappresenta il progetto, «il piano – consapevole e competente – che presiede all'applicazione intelligente di teorie, strumenti, accumulazioni di conoscenze in concrete situazioni d'indagine» (Agnoli, 2004, p. 8; cfr. anche Hyman, 1955; trad. it. 1967), con lo scopo di fornire risposte a interrogativi di ricerca che assumano una specifica rilevanza teoretica, a cui può aggiungersi una rilevanza pragmatica, laddove i risultati di indagine siano suscettibili di orientare specifiche azioni di utilità sociale.

Quando il ricercatore elabora un progetto di ricerca dovrà esplicitare – in risposta agli obiettivi cognitivi, che dovranno essere chiaramente definiti – le strategie procedurali che intende adottare in relazione alle diverse fasi che fanno seguito alla formulazione del problema di indagine, ovvero la concettualizzazione del problema, la progettazione e costruzione della base empirica e l'analisi dei dati. Le diverse scelte metodologiche che presiedono al disegno di ricerca dovranno essere esplicitate e documentate nella forma più dettagliata possibile, argomentando le ragioni del perché l'iter metodologico prescelto sia preferibile rispetto ad altri percorsi possibili.

Nella formulazione del problema d'indagine occorre precisare quali siano gli obiettivi cognitivi dell'indagine e giustificare la scelta del problema, esplicitando le premesse scientifiche ed extra-scientifiche che hanno orientato tale scelta (relazione ai valori, interessi di ordine teorico, ecc.). Gli obiettivi cognitivi potranno essere stipulati nella forma di interrogativi di ricerca, cui il ricercatore dovrà porre una risposta empiricamente fondata e dotata dei requisiti di scientificità (cfr. Cap. 1). La natura degli obiettivi cognitivi consente di introdurre una prima distinzione generale - solitamente esplicitata nei manuali di metodologia - tra disegni di ricerca descrittivi ed esplicativi. I primi hanno l'obiettivo «di descrivere, in un'ottica esplorativa, un dato fenomeno o comportamento sociale» (Statera, 1997a, p. 318; Agnoli 2004, p. 81), dando conto delle proprietà più salienti

che lo caratterizzano, in modo da rispondere a interrogativi su come quel fenomeno si presenti e si (ri)produca entro uno specifico contesto. Il carattere esplorativo di questo disegno di ricerca fa sì che si possa procedere senza enunciare a monte ipotesi di alcun tipo e, quindi, lo rende particolarmente indicato quando il corpus di conoscenze consolidate con riferimento a un dato oggetto di studio siano insufficienti o a un livello puramente embrionale e comunque tali da non consentire di procedere a pianificare disegni di ricerca di natura esplicativa. In particolari disegni di ricerca descrittivi è comunque possibile enunciare delle ipotesi da corroborare, che in ogni caso non presupporranno nessi di causazione, ma solo un'anticipazione della forma del fenomeno che ci si aspetta di riscontrare empiricamente.

Nei disegni di ricerca esplicativi, la pianificazione delle operazioni procedurali è volta a dare risposta a interrogativi di ricerca che privilegino l'interpretazione delle ragioni, delle cause che determinano la specifica forma che l'oggetto di studio assume. Se la ricerca descrittiva si focalizza su come il fenomeno sociale indagato si presenta, la ricerca esplicativa rende conto del perché assuma specifiche peculiarità. In altri termini, la ricerca esplicativa intende ricostruire i fattori di diversa natura che si associano caratteristicamente all'insorgenza del fenomeno studiato. In talune circostanze, è possibile che i nessi di causazione si estendano anche all'individuazione degli effetti conseguenti e, in un'ottica previsionale, anche della caratterizzazione degli stati futuri del fenomeno e dei suoi effetti di breve, media o lunga durata. Stante la logica dei disegni previsionali, essi possono essere sussunti in prima approssimazione, nella dicotomia proposta, entro i disegni di natura esplicativa. In entrambi i casi le teorie e le ipotesi relazionali da esse derivabili assolvono un ruolo fondamentale di orientamento della ricerca, nell'ottica di rispondere all'intento di corroborarle in sede di analisi dei dati. L'adozione del disegno di ricerca esplicativo è dunque consigliabile quando – con riferimento a un dato fenomeno – è previamente disponibile un corpus di conoscenze teoriche e di acquisizioni empiriche che ne consentano una sua descrizione accurata e la formulazione di ipotesi relazionali da porre sotto controllo empirico. Disegni descrittivi, esplicativi e previsionali possono essere posizionati secondo un ordine cumulativo (cfr. Agnoli, 2004, p. 82), di modo che anche la previsione degli stati futuri di un fenomeno richiede che di quel fenomeno se ne sia data preliminarmente un'accurata descrizione e spiegazione.

Nella fase di formulazione del problema occorrerà, inoltre, precisare il contesto entro il quale si intende realizzare l'indagine (ad es. Europa, Italia, regione Lazio, comune di Roma, comunità di recupero per tossicodipendenti nella città di Roma, ecc.) e le caratteristiche della popolazione interessata dall'indagine (es. giovani di età compresa tra i 14 e 18 anni, utenti di comunità di recupero per tossicodipendenti nella città di Roma, ecc.). Dunque, a partire da una situazione problematica, che determini uno stato di disagio cognitivo nel ricercatore (cfr. Cap. 1), isoliamo un problema privilegiando certi interrogativi e rinunciando ad

altri. Senza un fine precisamente definito e senza identificare con esattezza quale sarà l'unità di analisi, non sarà neanche definito l'oggetto della nostra indagine e non sarà possibile procedere attraverso la predisposizione del disegno della ricerca.

Passando alla fase di ricerca successiva, durante la concettualizzazione del problema si determina il fabbisogno informativo dell'indagine, isolando, definendo e sistematizzando gli aspetti parziali e specifici del problema d'indagine in ipotesi rilevanti (concetti), rispetto ai quali provvedere alla raccolta di materiale empirico (cfr. Agnoli, 1994).

Una volta definito il fabbisogno informativo dell'indagine, occorre procedere con la progettazione e la costruzione della base empirica. Questa fase del disegno di ricerca implica che siano pianificate tutte le operazioni che presiedono alla costruzione della base empirica, con specifico riferimento alla progettazione degli strumenti di raccolta delle informazioni, alla selezione dei casi, all'applicazione degli strumenti di rilevazione progettati ai casi selezionati. Le operazioni così pianificate potranno essere eseguite nel momento in cui si procederà alla raccolta delle informazioni, ai fini della costruzione di una base empirica che soddisfi il fabbisogno informativo determinato durante la concettualizzazione del problema.

Per produrre i risultati di ricerca, da interpretare sociologicamente e da documentare in fase di stesura del report di ricerca, si dovrà procedere, infine, all'analisi dei dati costruiti attraverso le fasi precedenti.

In sede di stesura del rapporto finale di ricerca, è opportuno che, oltre ai risultati di ricerca, si proceda all'esplicitazione del disegno di ricerca. Essa rappresenta la ricostruzione logica del processo di ricerca, intesa come sequenza delle «mosse» che hanno condotto ai risultati dello studio e che conferiscono ad essi credibilità scientifica.

La ricostruzione del disegno di ricerca si propone di persuadere la comunità scientifica di riferimento delle ragioni di interesse della domanda cognitiva e dell'appropriatezza delle «mosse» inanellate per elaborare la propria risposta (cfr. Cardano, 2020).

In specifiche condizioni di ricerca – e in particolar modo, come si avrà modo di argomentare, nei disegni di ricerca qualitativi – si può verificare uno scostamento significativo tra il piano di lavoro ricostruito in sede progettuale e le mosse procedurali effettivamente svolte per conseguire i risultati di ricerca. In queste circostanze, di solito il progetto di ricerca può anticipare le scelte metodologiche che si compiranno solo in modo più approssimativo, salvo affinare *in fieri* le operazioni di ricerca, nel corso dei diversi momenti che compongono il percorso di indagine. A maggior ragione, nella stesura del report di ricerca occorre rendere pubblico, ripetibile e controllabile intersoggettivamente il procedimento di indagine che ha condotto alla presentazione dei risultati di ricerca.

Prima di articolare con maggiore accuratezza i disegni di ricerca applicabili

in relazione al dominio sociologico, è opportuno introdurre la distinzione che è alla base dell'articolazione delle due sezioni successive del manuale, tra ricerca quantitativa e qualitativa. Nel far ciò si introdurranno i principali tratti distintivi dei disegni di ricerca che si richiamano a queste due grandi tradizioni.

## 2. Le due tradizioni di ricerca

L'indagine quantitativa è una tradizione di ricerca, ispirata al paradigma positivista e neo-positivista (Campelli, 1999), che include al proprio interno una varietà di disegni e strategie di ricerca, accomunati dall'uso di tecniche standardizzate di rilevazione e di tecniche statistiche di analisi dei dati (*survey research*, analisi del contenuto come inchiesta, disegni quasi-sperimentali, analisi secondaria dei dati, ecc.), con lo scopo ultimo di indagare circa l'esistenza di regolarità e uniformità tendenziali riferibili al problema oggetto di ricerca.

La *survey research*, o indagine campionaria (cfr. Cap. 4), ha lo scopo generale di indagare circa l'esistenza e l'intensità delle relazioni tra variabili nello studio empirico di azioni o atteggiamenti diffusi a livello sociale, avvalendosi dei seguenti mezzi: a) selezione preliminare degli aspetti concettuali da indagare (concettualizzazione chiusa); b) estrazione di un campione di casi individuali, selezionati all'interno di una popolazione più estesa; c) adozione di un questionario da sottoporre ai casi campionati che renda comparabili le risposte fornite da intervistati diversi; d) elaborazione statistica dei dati.

Nell'analisi del contenuto (cfr. Cap. 8), a differenza della *survey*, l'unità di rilevazione e analisi è costituita non da individui ma da corpus testuali o visuali dotati di autonomia (es. articoli di giornale o rivista, pubblicità, immagini, ecc.). Lo strumento di rilevazione è una scheda di analisi del contenuto, attraverso la quale si interrogheranno dei testi piuttosto che individui. Inoltre, al posto degli intervistatori ci saranno degli analisti, che dovranno essere formati a uno stile standardizzato di interpretazione e codifica dei testi, latamente intesi.

Impiegati nella ricerca valutativa, i disegni quasi-sperimentali (cfr. Cap. 9) riproducono la logica di ricerca dell'indagine sperimentale, applicata in altri domini disciplinari.

L'analisi secondaria dei dati (cfr. Cap. 18) non differisce dalla *survey*, con l'avvertenza che si analizzano dati già costruiti da altri enti, soggetti istituzionali, gruppi di ricerca in relazione ai propri obiettivi di ricerca, piuttosto che rilevare di prima mano le informazioni mediante uno strumento progettato *ad hoc*. Ad esempio, si potrà procedere a un'analisi di dati ufficiali rilevati dall'ISTAT, in relazione a indagini progettate per altri obiettivi rispetto a quelli scelti dal ricercatore che li vuole analizzare secondariamente.

La ricerca qualitativa può essere considerata come un "insieme" a cui risultano riconducibili una varietà di approcci e strategie di ricerca molto diversi fra

loro (ricerca etnografica, approccio ermeneutico-discorsivo, approccio biografico) accomunati dal ricorso a tecniche di rilevazione delle informazioni non standardizzate che prediligono la profondità (osservazione ravvicinata del proprio oggetto di studio) all'estensione. Anche in sede di analisi della base empirica si ricorre a un approccio ermeneutico-interpretativo che tende a restituire la naturalità degli atti verbali e non verbali registrati, rinunciando generalmente a una piena comparabilità tra le informazioni riferibili a casi diversi e con essa a un'elaborazione in forma aggregata/statistica dei dati. Lo scopo, in ottemperanza a un paradigma interpretativo-comprensivo, ispirato a Max Weber (1922a; trad. it. 1958), è, infatti, la comprensione, volta a ricostruire il senso intenzionato attribuito dagli attori sociali alle proprie azioni (cfr. Campelli, 2020). La ricerca qualitativa rimanda a una pluralità di posizioni, scuole, riferimenti tematici, teorie, procedure operative caratterizzate da impostazioni teorico-epistemologiche spesso molto lontane che costituiscono fronte unitario solo per la loro contrapposizione alla sociologia quantitativa.

Le principali strategie qualitative di ricerca, che prevedono disegni differenziati, sono:

- *la ricerca etnografica* (cfr. Cap. 19): è tale quando ricorre all'uso dell'osservazione partecipante, quale tecnica privilegiata di rilevazione delle informazioni, per accedere allo studio di culture e subculture in contesti spazialmente determinati. In realtà, è buona norma integrare l'osservazione partecipante con l'utilizzo di altre tecniche di rilevazione (ad es., interviste non standardizzate, racconti di vita) e di altre fonti documentarie (dati secondari, resoconti storici, articoli di giornale, ecc.). Possiamo definire l'osservazione partecipante come una tecnica di rilevazione delle informazioni nella quale il ricercatore si inserisce a) in maniera diretta e b) per un tempo relativamente lungo all'interno di un gruppo sociale (da uno o due mesi a diversi anni), c) preso nel suo ambiente naturale, d) instaurando un rapporto di interazione personale con i suoi membri, e) allo scopo di descriverne le azioni e di comprenderne, mediante un processo di immedesimazione, le motivazioni e, quindi, i significati che gli attori sociali attribuiscono alle proprie azioni (Corbetta, 2014). Si parla di osservazione partecipante perché al ricercatore è richiesto un livello alto di coinvolgimento nella realtà osservata, nel senso che consiste nel ricostruire dall'interno il mondo simbolico e le dinamiche relazionali del gruppo, della comunità, oggetto della ricerca. Ricostruire dall'interno, significa vivere le esperienze e i comportamenti agiti dai membri di un certo gruppo o comunità, interagendo e partecipando ai loro cerimoniali e rituali quotidiani, imparandone il codice (o almeno parti di esso) al fine di comprendere il significato delle loro azioni (cfr. Cardano, 2011);
- *la ricerca ermeneutico-discorsiva* (cfr. Capp. 20 e 21): se l'obiettivo dell'osservazione partecipante è osservare, nell'approccio ermeneutico-discorsivo l'azione cardine è quella di interrogare, con l'obiettivo di accedere alla prospet-

tiva personale del soggetto nell'interpretare le proprie azioni, le proprie categorie mentali, i propri sentimenti. Tutte le tecniche di ricerca che convenzionalmente potremmo riferire a questo approccio sono le diverse forme di intervista non standardizzata, con l'eccezione dell'intervista biografica che, per le sue specificità in termini di obiettivi, abbiamo riferito all'approccio biografico. In relazione agli obiettivi cognitivi e alla specificità del contesto di indagine, il ricercatore potrà scegliere tra una gamma di interviste non standardizzate diverse. Le principali sono le seguenti: a) Intervista in profondità: quando il problema d'indagine prevede l'approfondimento dei punti di vista dei soggetti intorno ad oggetti di studio che rivestano una rilevanza sociologica, ma che non costituiscano necessariamente aspetti dotati di centralità nell'esistenza del soggetto. Generalmente la traccia è poco strutturata; b) Intervista focalizzata: nata, su proposta di Merton e Kendall (1946; trad. it. 2012), per valutare gli effetti delle campagne informative, è particolarmente adatta per problemi d'indagine che prevedano di focalizzare l'attenzione sugli aspetti connessi a un'esperienza che accomuna tutti i soggetti che saranno intervistati (ad es., esposizione a una campagna comunicativa, esperienza di tossicodipendenza, esposizione a un terremoto, esperienza di convivenza multiculturale, migrazione). Generalmente la traccia è più strutturata perché l'ambito di studio è più delimitato; c) *Focus group*: si tratta di un'intervista, basata sulla discussione tra un piccolo gruppo di persone (8-12), alla presenza di uno o più moderatori e focalizzata su un argomento o un'esperienza condivisa dai partecipanti che si vuole indagare in profondità. Svolgendosi nell'ambito di un gruppo, rispetto all'intervista focalizzata, consente anche di approfondire i processi di formazione delle opinioni e le dinamiche relazionali interne ai gruppi. Può avvenire a diversi livelli di strutturazione;

- *la ricerca biografica* (cfr. Cap. 22): per quanto non possa rivendicare un'autonomia metodologica, costituisce una strategia di ricerca che merita di essere isolata per la specificità degli obiettivi cognitivi che si pone e del materiale empirico di cui si avvale. L'obiettivo generale è di ricostruire la situazione o il mondo sociale ed esistenziale di soggetti accomunati dalla condivisione di un tratto (ad es., omosessualità, marginalità sociale, essere giovani) o di un'esperienza di vita (ad es., migrazione, precarietà lavorativa) attraverso la raccolta di materiale biografico che faccia riferimento a segmenti di vita (racconto di vita) o all'intera esistenza dei soggetti (storia di vita). La ricerca biografica è tale quando la base empirica è prevalentemente costituita da materiale biografico, in cui la dimensione temporale diventa il principale principio di intelligibilità (cfr. Bichi, 2002). L'attività prioritaria implicata da questa strategia di ricerca è la narrazione. Al suo interno si può distinguere tra approccio biografico scritto (autobiografie, lettere e diari prodotti indipendentemente dall'azione del ricercatore, che presentano, quindi, il vantaggio di essere non reattivi) e approccio biografico orale (interviste biografiche, come racconti di vita e storie di vita).



Nella terza parte del volume si renderà conto della specificità delle differenze che i diversi tipi di disegno di ricerca assumeranno in funzione dell'approccio qualitativo prescelto. Stante l'unitarietà della logica dell'indagine sociale (cfr. Cap. 1), nella ricerca quantitativa la successione delle fasi è relativamente lineare e predefinita, per quanto preveda circolarità (sequenza verticale o discendente), mentre nella ricerca qualitativa le diverse fasi procedono secondo una sequenza circolare, ciclica e provvisoria: vi è un continuo interscambio tra le fasi di raccolta delle informazioni e le fasi che presiedono alla concettualizzazione del problema (Cardano, 2011).

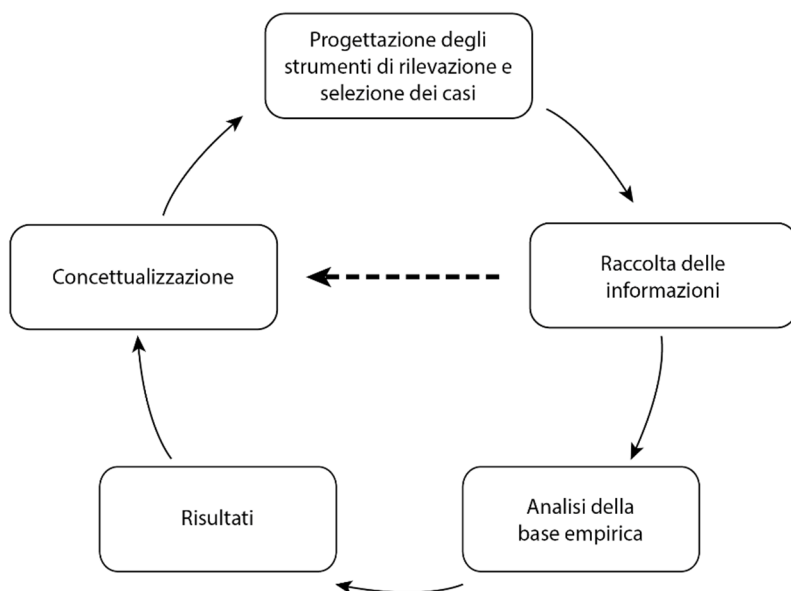


**Figura 2.1.** Successione ideale delle fasi in una ricerca quantitativa con raccolta delle informazioni primaria

Naturalmente, la successione delle fasi nella ricerca quantitativa non è così lineare come potrebbe apparire guardando a questa schematizzazione e, come vedremo nei prossimi capitoli, spesso accade che lo svolgimento di certe fasi induca a rivedere e ad affinare scelte compiute durante le fasi precedenti.

Come è stato anticipato, le fasi nel disegno di ricerca qualitativo seguono una successione circolare (Fig. 2.2.). In particolare, le fasi di ricerca si affineranno progressivamente via via che il lavoro sul campo procederà, in un processo continuo di autocorrezione. La raccolta delle informazioni e l'analisi del materiale empi-

rico procederanno parallelamente, dando modo di focalizzare l'attenzione sui concetti cruciali e di introdurre aspetti concettuali inizialmente trascurati.



**Figura 2.2.** Successione ideale delle fasi in un disegno di ricerca qualitativo

Di conseguenza, anche gli strumenti di rilevazione saranno integrati e progressivamente affinati e la stessa selezione dei casi sarà pianificata in corso d'opera, in funzione del fabbisogno informativo definito progressivamente. Rispetto alla ricerca quantitativa, vi è dunque un rimando continuo tra le diverse fasi di ricerca, fino a che l'interpretazione dei risultati non giungerà alla formalizzazione di un modello teorico, in grado di restituire le connessioni di senso tra gli atti verbali e non verbali ricostruiti nel corso dell'indagine.

Stante la circolarità del disegno di ricerca qualitativo, le fasi in cui si articola sono le stesse che contraddistinguono l'indagine quantitativa, con l'avvertenza che le scelte che presiedono a ciascuna fase sono continuamente rivedibili alla luce delle suggestioni che il lavoro sul campo restituirà. Proprio il carattere provvisorio delle scelte progettuali rende conto di quanto già anticipato: il disegno di ricerca pianificato nel progetto di ricerca potrà divergere significativamente dall'insieme dei processi ideativi e procedurali messi in campo dal ricercatore per rispondere agli interrogativi di ricerca.

### 3. I tratti distintivi degli approcci qualitativi e quantitativi

Come si è avuto modo di appurare, le operazioni che presiedono a un'indagine di tipo quantitativo e qualitativo sono sostanzialmente coincidenti, di modo che è possibile sostenere che il metodo è unico perché unitaria è la logica dell'indagine sociale (formulazione del problema, concettualizzazione del problema, progettazione e costruzione della base empirica, trattamento e analisi della base empirica, stesura del rapporto di ricerca). I tratti distintivi si situano a livello di strategie di ricerca e comportano differenze marcate in ordine ai modi mediante i quali le diverse fasi prendono forma.

Con riferimento a ciascun tipo di operazione è possibile mettere a confronto i tratti distintivi dei due approcci, con l'avvertenza che si tratta di due profili idealtipici, che assumeranno una caratterizzazione specifica in funzione del disegno di ricerca pianificato.

Un primo gruppo di differenze è quello che fa riferimento alla formulazione del problema (Tab. 2.1.), che, come già precisato, orienta le diverse scelte che fanno capo al disegno di ricerca.

**Tabella 2.1.** Tratti distintivi delle due strategie di ricerca: fase di formulazione del problema

	STRATEGIA QUANTITATIVA (SURVEY RESEARCH)	STRATEGIA QUALITATIVA
Formulazione del problema d'indagine		
Fabbisogno informativo	Estensivo	Intensivo
Approccio all'oggetto d'indagine	Reattivo	Naturalistico
Scelta del contesto d'indagine	Contesto esteso	Contesto limitato
Obiettivo cognitivo	Generalizzante- Giustificativo	Esplorativo-Orientato alla scoperta
Relazione tra teoria e ricerca empirica	La ricerca empirica controlla la teoria e le ipotesi che ne derivano	La ricerca empirica costituisce progressivamente una teoria

Il fabbisogno informativo dell'indagine di tipo quantitativo è estensivo, nel senso che si punta alla rilevazione di numerose proprietà su un insieme di soggetti (campione) numeroso e potenzialmente distribuito su un territorio anche molto esteso. Nelle strategie qualitative, al contrario, il fabbisogno informativo si definisce in maniera intensiva, nel senso che si approfondisce piuttosto che procedere estensivamente. L'analisi si estende di solito a un numero di esemplari che può essere anche molto limitato ed è orientata al caso piuttosto che alla variabile (riduzione dell'estensione del dominio osservato). Si può opportunamente rappresentare con vettori orientati diversamente questo primo fattore distintivo. Nell'indagine quantitativa si procede secondo la rappresentazione di un vettore orizzontale, mentre nell'indagine qualitativa il vettore sarà orientato verticalmente e in senso discendente.

Diverso è anche l'approccio all'oggetto di studio, di tipo reattivo nella strategia quantitativa e di tipo naturalistico per la strategia qualitativa. Nell'indagine quantitativa, infatti, l'approccio è volto a cogliere le reazioni a sollecitazioni poste "artificialmente dall'esterno", come ad esempio domande di questionario. Nell'indagine qualitativa, e in particolar modo nell'approccio etnografico, l'approccio è volto a 'rispecchiare' il più possibile l'oggetto nella sua naturalità.

Dal momento che l'indagine quantitativa è estensiva, la scelta del contesto di indagine si contraddistingue per il fatto di prediligere contesti d'indagine dai confini territoriali e spaziali anche piuttosto estesi, per quanto la ricerca quantitativa possa adattarsi altrettanto bene agli studi di caso.

Poiché è prevista un'osservazione ravvicinata dell'oggetto di studio, le strategie qualitative prediligono la scelta di contesti d'indagine dai confini spazialmente limitati, per quanto non manchino ricerche qualitative che si prefissano un intento comparativo e che prefigurano l'estensione della ricerca a contesti diversi.

A livello di formulazione del problema, la differenza più rilevante è che l'approccio quantitativo si pone un obiettivo cognitivo giustificativo-generalizzante, mentre l'orientamento della ricerca qualitativa è più appropriatamente volto alla scoperta. Nella strategia quantitativa, oltre che a stimare la distribuzione di certi caratteri all'interno di una data popolazione, si è interessati a identificare presenza e intensità delle relazioni tra proprietà diverse, generalmente ipotizzate *ex ante*, al fine di produrre generalizzazioni empiriche. Invece, nella strategia qualitativa si punta alla comprensione dei 'mondi vitali' dei soggetti studiati appartenenti ai contesti di studio. La strategia qualitativa è particolarmente consigliata quando le conoscenze relative a un certo problema di indagine siano talmente scarse da suggerire di procedere in modo esplorativo, senza preclusioni premature dello sguardo. Particolarmente importante sarà dunque accedere a quegli aspetti del problema di indagine precedentemente inesplorati o imprevisti.

Conseguentemente, è anche diverso il rapporto che si istituisce tra teoria e ricerca empirica. Nella strategia quantitativa la teoria, per mezzo delle ipotesi, orienta la raccolta delle informazioni e l'analisi dei dati è volta al controllo delle

ipotesi. Si istituisce un rapporto di fecondazione reciproca, nel senso che la teoria orienta la ricerca e la ricerca ridefinisce il quadro delle ipotesi corroborate e di quelle che andranno necessariamente riviste perché falsificate. Come suggerisce Merton (1949/1968; trad. it. 1983), inoltre, la ricerca contribuisce a stimolare, riformulare, riorientare e chiarificare la teoria.

Nella ricerca qualitativa la teoria evolve nel farsi della ricerca, nel senso che si parte da un sistema di ipotesi solo abbozzato e provvisorio e sarà il lavoro sul campo a suggerire nuovi concetti e nuove ipotesi di relazione che li connettano. I fautori di questo approccio ritengono che in questo modo non si rischi di giungere a interpretazioni finalistiche, già note in partenza, e che sia possibile accedere a risultati e dati inattesi, imprevisi, strategici per l'affinamento delle teorie preesistenti e per la costruzione progressiva di nuove ipotesi e teorie (orientamento alla scoperta).

Nella tradizione della *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967; trad. it. 2009), la teoria si costruisce sul terreno dei dati a cui si accederà e nessuna ipotesi è formulata anteriormente per non condizionare la fase dell'osservazione empirica. Gli stessi concetti sono derivati in modo naturale dalle elaborazioni e dalle interpretazioni degli attori sociali, come anche le ipotesi rappresentano connessioni di senso istituite da loro stessi. L'idea di fare *tabula rasa* della teoria è però sicuramente opinabile, dal momento che – come suggeriscono diversi autori (tra gli altri, Hanson, 1958; trad. it. 1978; Collins & Stockton, 2018) – il ricercatore è depositario di una serie di concetti e di ipotesi, che inevitabilmente condizioneranno l'attività di costruzione della base empirica. A questo riguardo, Thornberg (2012) problematizza il carattere induttivista della versione originaria della *Grounded Theory*, proponendone una versione costruttivista e argomentando che l'analisi anteriore della letteratura di riferimento può contribuire a: formulare problemi di indagine rilevanti, orientare su base teorica la fase di campionamento, accrescere la sensibilità verso le sottili sfumature sottese alle informazioni raccolte, stimolare un confronto continuo fra concetti e base empirica, arricchire l'analisi e interpretazione dei dati. Liberarsi totalmente della teoria può dunque essere considerato un'utopia e neanche desiderabile perché l'interpretazione sociologica contribuisce a rendere i risultati rilevanti sul piano scientifico e a porre la teoria su un piano di astrazione che deve prescindere dallo specifico contesto di indagine in cui l'indagine è stata condotta.

Con riferimento alla seconda fase di concettualizzazione del problema (Tab. 2.2.), tra i due approcci si registrano innanzitutto differenze in ordine alla selezione dei concetti in ipotesi rilevanti.

Nei disegni di ricerca quantitativi, infatti, il fabbisogno informativo è integralmente determinato a monte. Per quanto in corso d'opera sia possibile affinare il sistema di concettualizzazione, il ricercatore dovrà predefinire precisamente sia gli aspetti generali del problema (aree problematiche) da indagare sia le proprietà analitiche rispetto alle quali provvedere alla raccolta di materiale empirico.

Alla concettualizzazione chiusa delle strategie quantitative si contrappone una concettualizzazione a tessitura aperta nella ricerca qualitativa. Lo studio si concentra su macroaree problematiche, orientative e sempre rivedibili e adattabili ai soggetti. La concettualizzazione è sempre aperta all'introduzione di nuovi aspetti da indagare che assumano una specifica rilevanza in corso d'opera.

**Tabella 2.2.** Tratti distintivi delle due strategie di ricerca: fase di concettualizzazione del problema

	STRATEGIA QUANTITATIVA	STRATEGIA QUALITATIVA
Concettualizzazione del problema		
Selezione dei concetti	Concettualizzazione chiusa	Concettualizzazione a tessitura aperta
Formazione e uso dei concetti	Definiti operativamente ex ante	Orientativi e costruiti processualmente
Relazioni tra concetti	Modellizzazione ex-ante	Modellizzazione ex-post o assente

Anche quando la concettualizzazione è più strutturata non è mai definitiva e sempre aperta a cogliere, nell’interazione con i soggetti, aspetti inizialmente non previsti o a focalizzare progressivamente l’attenzione sui concetti che rivestono una crucialità nei vissuti degli attori sociali, secondo un processo ad imbuto.

Relativamente all’uso dei concetti, nei disegni di ricerca quantitativi i concetti, in quanto elementi costitutivi della teoria, vanno definiti univocamente e tradotti in referenti empirici rilevabili (indicatori) in modo tale che siano definibili i modi mediante i quali procedere alla rilevazione standardizzata del concetto, mediante domande di questionario. I concetti non immediatamente traducibili sul piano empirico sono per Lazarsfeld (1967) “concetti inferenziali” perché possono essere inferiti “probabilisticamente” attraverso tratti e indizi manifesti, empiricamente accertabili (indicatori), ossia traducibili, ad esempio, in domande di questionario che richiedano informazioni accessibili per via diretta al contenuto di esperienza cognitiva, affettiva e comportamentale dell’individuo. Per tradurre operativamente i concetti inferenziali si procede all’applicazione del modello proposto da Lazarsfeld (1958a; trad. it. 1969; cfr. Cap. 3): a) la rappresentazione figurata del concetto (definizione lessicale univoca del concetto, calata nello specifico contesto di indagine); b) specificazione del concetto (scomposizione del concetto nelle sue dimensioni rilevanti); c) selezione degli indicatori riferibili a ciascuna delle dimensioni identificate nella fase precedente; d) costruzione di un indice che combini il contributo degli indicatori selezionati nella fase precedente.

Nella ricerca qualitativa i concetti sono “orientativi” (*sensitizing concepts*, Blumer 1969), nel senso che suggeriscono solamente la direzione verso la quale guar-

dare, in una relazione di autocorrezione con la realtà empirica. Ad esempio, un concetto sensibilizzante potrebbe essere quello di fallimento delle agenzie di socializzazione, nel tentativo di comprendere quali siano le determinanti sociali di specifiche condotte devianti come la tossicodipendenza. Svolgendo un primo set di interviste focalizzate con soggetti dediti al consumo di sostanze stupefacenti, potremmo orientare la nostra attenzione, nelle interviste successive, verso concetti via via più specifici, come quelli di disgregazione familiare, conflittualità, disagio relazionale, con possibilità di affinare progressivamente, sulla base del materiale empirico raccolto, il quadro dei concetti orientativi. Lo sguardo può essere dunque continuamente riorientato e la rilevazione dei concetti può avvenire senza prestabilire regole rigide e precise.

In *Alcune funzioni dell'analisi qualitativa*, Lazarsfeld e Barton (1955; trad. it. 1967) ammettono la possibilità che nella ricerca qualitativa si proceda in direzione inversa rispetto a quanto previsto dal modello di traduzione operativa dei concetti. Si parte cioè dal rinvenimento di alcune osservazioni stimolanti, ossia da elementi empirici assunti come indicatori, per chiedersi poi entro quale concetto esse possano essere sussunte (costrutti integranti), con la possibilità di ideare concetti nuovi (cfr. Campelli, 2009).

Metaforicamente, potremmo pensare che i concetti definiti operativamente *ex-ante* siano paragonabili a un'asta rigida che indica precisamente cosa osservare, mentre nella ricerca qualitativa i concetti sensibilizzanti sono associabili a un'asta flessibile e mobile che consente di riorientare continuamente lo sguardo in funzione di ciò che verrà rinviato dal lavoro sul campo.

Con riferimento alle relazioni tra concetti, la concettualizzazione chiusa implica anche la predisposizione di un modello di analisi che ipotizzi la relazione tra gli aspetti parziali del problema isolati preliminarmente. Il modello è rivedibile alla luce dei risultati di ricerca, che indurranno a scartare le ipotesi rispetto alle quali non siano rinvenibili associazioni e covariazioni significative tra variabili. Nella ricerca qualitativa, il modello delle relazioni tra i concetti rappresenta un esito del procedimento d'indagine, cui si può non pervenire se ci si ferma a un'analisi puramente descrittiva o di tipo idiografico. Come si è già anticipato, infatti, la teoria rappresenta l'esito del procedimento di indagine, piuttosto che essere definita precisamente a monte.

Relativamente alle operazioni di progettazione e costruzione della base empirica, il principale tratto distintivo è costituito dall'impiego nella ricerca quantitativa di strumenti standardizzati di rilevazione delle informazioni e dall'uso di tecniche non standardizzate per la ricerca qualitativa (Tab 2.3.).

In particolare, nella *survey research* lo strumento utilizzato è il questionario (cfr. Cap. 6), che potrà essere sottoposto secondo diverse modalità (intervista faccia a faccia, intervista telefonica, questionario postale, *web survey*, ecc.). Il vantaggio più rilevante riconosciuto dalla letteratura metodologica all'intervista con questionario è la presunta comparabilità delle risposte. Nel momento in cui si

introduce il questionario nella situazione di intervista, il tentativo è di perseguire l'ideale di ottenere una comparabilità delle risposte attraverso la standardizzazione della formulazione delle domande e dell'ordine con cui devono essere poste agli intervistati. Come sostiene Galtung, anche la scelta della domanda a risposta chiusa intende facilitare la comparabilità delle risposte (1967, p. 120). Il fatto che gli intervistati siano vincolati a rispondere, scegliendo una delle alternative predisposte dal ricercatore, consente infatti di standardizzare anche le reazioni possibili alla stessa domanda.

**Tabella 2.3.** Tratti distintivi delle due strategie di ricerca: fase di progettazione e costruzione della base empirica

	STRATEGIA QUANTITATIVA	STRATEGIA QUALITATIVA
Progettazione e costruzione della base empirica		
Selezione dei casi	Orientata alla rappresentatività statistica: tecniche di campionamento probabilistico. Numerosità del campione predeterminata	Orientata alla rappresentatività fondata sul carattere tipico (esemplare) dei soggetti/gruppi: tecniche di campionamento non probabilistico
Tecniche di rilevazione	Standardizzate	Non standardizzate/ Semi-standardizzate
Rapporto osservatore-osservato	Interazione tendenzialmente unidirezionale e asimmetrica	Relazione bidirezionale e tendenzialmente simmetrica
Progettazione dello strumento di rilevazione	Strutturato	Livello di strutturazione variabile
Stile di conduzione delle interviste	Massima direttività e rigidità	Meno direttivo e più flessibile
Forma delle informazioni	Risposte al questionario; stati assunti dai casi sulle variabili	Registrazioni audio e/o video delle interviste: trascrizioni; note etnografiche

Con riferimento alle tecniche di campionamento, l'approccio tradizionale utilizzato nei disegni di ricerca quantitativi, a differenza delle strategie qualitative, impone l'uso di tecniche probabilistiche che garantiscano la rappresentatività statistica del campione (cfr. Cap. 5). Con riferimento a questo tratto, come si avrà modo di approfondire nei capitoli successivi (cfr. Cap. 4), non sono mancate le critiche già dagli albori della *survey research*. In particolare, estrarre casualmente un



campione significa selezionare le unità come fossero atomi, del tutto scollegati dai contesti di appartenenza e dalle reti di relazioni in cui sono immersi. Si avrà modo di tornare sulle critiche all'assunto atomistico. Per ora preme solo segnalare che la survey, a differenza del sondaggio di opinione, può rinunciare al vincolo della rappresentatività campionaria perché è orientata a scorgere le relazioni tra variabili, piuttosto che a descrivere fedelmente come certe proprietà si distribuiscano in una popolazione (cfr. Cap. 4). Di conseguenza, al di là della schematizzazione dei tratti distintivi che abbiamo fornito, è possibile sostenere che in determinate circostanze si può presupporre una convergenza tra strategie quantitative e qualitative, dal momento che entrambe possono ricorrere a tecniche di campionamento non probabilistiche. Resta fermo il fatto che nella ricerca qualitativa, spesso la stessa selezione dei casi viene definita in *itinere*, ricorrendo al criterio della saturazione teorica per stabilire il momento in cui sia opportuno fermarsi con le interviste. Il criterio della saturazione impone che la selezione dei casi possa concludersi quando dalle interviste non emergano più aspetti nuovi e si possa ritenere quindi soddisfatto il fabbisogno informativo dell'indagine. Conseguentemente, la stessa numerosità campionaria spesso non è definibile a monte.

A proposito dell'interazione tra ricercatore e intervistati, la standardizzazione dello stimolo impone una comunicazione unidirezionale e, in ogni caso, tendenzialmente asimmetrica, dal momento che è il ricercatore a definire a priori cosa rilevare e come rilevarlo. Nella ricerca qualitativa, al contrario, l'interazione che si stabilisce è bidirezionale e spesso si invoca anche la possibilità di una simmetria dei ruoli. Tuttavia, la perfetta simmetria è un mito, dal momento che per quanti sforzi possa fare l'intervistatore, i due ruoli (ricercatore-intervistato/osservato) non saranno in alcun caso intercambiabili, di modo che sembra più appropriato parlare di una dissimmetria (diversità di ruolo).

Dai tratti elencati finora, emerge anche che il questionario o gli altri strumenti standardizzati rispetto agli strumenti normalmente utilizzati nella ricerca qualitativa presentano un grado di strutturazione maggiore, dal momento che saranno predefinite le domande da porre a tutti gli intervistati e spesso anche le alternative di risposta tra le quali scegliere.

Anche lo stile di conduzione dell'intervista differisce in ordine al grado di direttività e di rigidità. Le interviste discorsive sono generalmente condotte lasciando il massimo spazio alla spontaneità delle risposte e le domande, anche laddove siano state predisposte, saranno sempre adattabili alla situazione di intervista.

Infine, anche la forma che i dati costruiti attraverso l'impiego di tecniche standardizzate e non standardizzate differirà. Nel caso della ricerca quantitativa, le risposte date alle domande di questionario o le informazioni registrate negli altri strumenti standardizzati sono sottoposte a un processo di precodifica e postcodifica (ad es. le domande a risposta libera), che consente di organizzare i dati in una matrice casi per variabili (cfr. Cap. 12), in cui all'interno di ciascuna cella

figura lo stato assunto da ciascun caso su ciascuna variabile. Il materiale empirico cui fa ricorso la ricerca qualitativa è, invece, più denso e articolato. Nel caso in cui si opti per l'osservazione partecipante, la base empirica sarà costituita dalle note etnografiche che il ricercatore ha annotato sul suo taccuino, che descrivono analiticamente le singole azioni verbali e non verbali oggetto di osservazione. Anche laddove si utilizzino le interviste non standardizzate, il materiale empirico è costituito dalla trascrizione fedele dell'interazione avvenuta tra intervistato e intervistatore.

Come anticipato, le informazioni rilevate attraverso le tecniche standardizzate e non standardizzate saranno sottoposte a diverse forme di trattamento e i dati che ne derivano organizzati a un diverso livello di formalizzazione (cfr. Tab. 2.4.).

Mentre la matrice dei dati si pone sul massimo livello di formalizzazione, l'organizzazione delle informazioni qualitative segue criteri di scomposizione e classificazione delle note etnografiche e delle trascrizioni delle interviste, in base alla struttura del sistema di concettualizzazione del problema (cfr. Cap. 23). In casi specifici i *corpora* testuali potranno essere sottoposti ad analisi lessicometrica (cfr. Cap. 25). In questo caso saranno necessarie operazioni di trattamento preliminari di lemmatizzazione e disambiguazione dei testi e i dati saranno organizzati secondo modalità più formalizzate.

Le differenze maggiori tra strategie quantitative e qualitative, con riferimento a questa fase del procedimento di indagine, si collocano a livello di tecniche di elaborazione dei dati utilizzati. Nella ricerca quantitativa si ricorre ad analisi di tipo statistico (cfr. Capp. 13-17) volte ad accertare come una certa variabile si distribuisca all'interno del campione (analisi monovariata) e a individuare associazioni o correlazioni statistiche tra coppie di variabili (analisi bivariata) o attraverso forme di elaborazione che includeranno gruppi più o meno numerosi di variabili (tecniche e modelli di analisi multivariata). Nella ricerca qualitativa, avendo rinunciato al vincolo della comparabilità delle risposte, i dati non sono suscettibili delle stesse forme di analisi statistica. I testi delle note etnografiche e gli stralci di intervista saranno, invece, oggetto di un complesso lavoro di analisi ermeneutica-interpretativa (cfr. Cap. 23), volto a identificare categorie concettuali e ipotesi di connessione tra le stesse. L'analisi non è orientata alla individuazione di frequenze o di relazioni statistiche, ma a far emergere categorie concettuali, costrutti teorici (rappresentazioni, tipi ideali, tipologie, forme sociali, costrutti integranti, ecc.) e ipotesi di relazione tra concetti, a partire dalla ricostruzione e dalla interpretazione del senso che gli attori sociali attribuiscono alle proprie azioni (verbali e non verbali).

Ci si può avvalere anche di tecniche computer-assistite che agevolino le attività di codifica, classificazione e interrogazione dei testi scritti CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*).

Fa eccezione l'analisi lessicometrica, che, basandosi sull'analisi del linguaggio, fornirà, per mezzo di specifici software (Lexico, Spad-T, T-Lab, Taltac) statistiche in ordine al numero delle occorrenze con cui i singoli termini figureranno

e alle corrispondenze lessicali (analisi quantitativa di dati qualitativi; cfr. Cap. 25).

Chiaramente anche l'esposizione dei risultati sarà fortemente differenziata. Nella ricerca quantitativa i risultati saranno presentati nella forma di tabelle statistiche e grafici, che saranno oggetto di interpretazione teorica da parte del ricercatore.

Nella ricerca qualitativa, l'esposizione dei risultati segue una logica di tipo narrativo e riflessivo (Melucci, 1998), attraverso la presentazione di stralci di intervista relativi ai singoli casi o di note etnografiche con relative interpretazioni, di modo che il rapporto di ricerca risulterà essere multivocale (Cardano, 2020), nel senso di prevedere un'alternanza tra i commenti sociologici del ricercatore e le testimonianze dirette degli attori sociali coinvolti nell'indagine. Fanno eccezione anche in questo caso i risultati dell'analisi testuale di tipo lessicometrico, la cui esposizione è simile a quella della ricerca quantitativa.

**Tab. 2.4.** Tratti distintivi delle due strategie di ricerca: fase di trattamento, elaborazione e analisi della base empirica

	STRATEGIA QUANTITATIVA	STRATEGIA QUALITATIVA
<b>Trattamento, elaborazione e analisi della base empirica</b>		
Trattamento delle informazioni	Codifica a posteriori delle risposte a domande aperte; codifica degli stati assunti dai casi su ciascuna variabile	Trascrizioni delle registrazioni delle interviste. In vista dell'analisi lessicometrica: Operazioni di lemmatizzazione e disambiguazione dei corpus testuali
Organizzazione dei dati	Formalizzata	Non formalizzata
Elaborazione e analisi dei dati	Elaborazioni statistiche a livelli differenziati di analisi: monovariata; bivariata; multivariata	Analisi ermeneutica-interpretativa
Esposizione dei risultati	In forma sintetica o nomotetica	In forma analitica o idiografica

## 4. Una tipologia dei disegni di ricerca qualitativi e quantitativi

Stanti i tratti idealtipici dei due approcci tratteggiati nel paragrafo precedente, è ora possibile procedere a una distinzione più analitica, rispetto alla versione già fornita in apertura del capitolo, dei disegni di ricerca sociale, introducendo il riferimento al tipo di strategia di ricerca privilegiata.

Il primo tipo pertiene al *disegno di ricerca descrittivo di tipo quantitativo*. Come ha sostenuto Agnoli, «Se ci interroghiamo in merito al cosa e al come di un fenomeno in una prospettiva cognitiva di tipo quantitativo, la proprietà o le proprietà salienti di esso che costituiscono lo specifico tema dell'indagine rappresentano la variabile e o le variabili dipendenti relativamente alle quali è necessario operare una stima puntuale, ovvero una misurazione, nella specifica popolazione di indagine» (2004, p. 84; corsivo aggiunto). In questo disegno di ricerca, più che essere interessati alle relazioni tra variabili, siamo interessati all'attività classificatoria che, se condotta su un insieme di variabili, potrà essere di natura tipologica, fornendo una stima puntuale del numero dei casi che saranno riconducibili entro ciascuna classe o tipo identificati e la caratterizzazione dei tratti peculiari relativi alle diverse classi o tipi. In questo caso, il disegno dell'indagine campionaria è indistinguibile dal sondaggio, che generalmente si pone obiettivi di tipo descrittivo. Basti pensare a un sondaggio elettorale, in cui il proposito principale può essere quello di stimare la consistenza numerica di ciascun tipo di orientamento al voto e di caratterizzare i diversi orientamenti in base a un insieme di variabili che consentano di descrivere analiticamente i tratti tipici degli elettori che esprimono diverse preferenze di voto. In casi come questo, il requisito della rappresentatività statistica del campione è irrinunciabile, proprio perché in alternativa le stime dei caratteri salienti del fenomeno risulterebbero totalmente falsate e non rispondenti agli obiettivi dell'indagine. Anche in questo caso, la selezione degli aspetti rilevanti da indagare per dare conto della descrizione del fenomeno può richiedere il riferimento a teorie e ipotesi che consentano di operare dei ritagli all'interno di un dominio fenomenico che, soprattutto in casi di elevata complessità, potrebbe non essere esplorabile in tutta la sua interezza. Quando l'indagine tende a controllare ipotesi circa la presenza di alcuni tratti peculiari del fenomeno, senza interrogarsi sulle sue possibili cause, possiamo parlare di ricerca estimativa (Memoli & Saporiti, 1985).

L'analisi descrittiva è l'ambito privilegiato della ricerca qualitativa. Stante il suo carattere esplorativo, la ricerca qualitativa produce descrizioni dettagliate, in ordine ad insiemi di proprietà che non necessariamente sono identificabili in modo analitico in sede progettuale.

Si rinuncia, quindi, generalmente alla quantificazione per privilegiare la qualificazione, che consiste nell'attribuzione a un determinato segmento della docu-

mentazione empirica di una o più proprietà utili alla sua caratterizzazione (cfr. Cardano, 2011, p. 265). Si procede così a costruzioni tipico-ideali, a procedure classificatorie e di categorizzazione, che consentano di estrapolare i tratti salienti del materiale esaminato per conferire una descrizione accurata del fenomeno oggetto di studio.

Tra i disegni di ricerca descrittivi di tipo qualitativo figurano le indagini etnografiche, che si propongono di descrivere i tratti peculiari di una determinata cultura o subcultura condivisa all'interno di specifici gruppi sociali dai confini precisamente definiti.

Si possono poi dare indagini qualitative con intento descrittivo che ricorrano a interviste discorsive oppure a interviste biografiche, in cui l'unità di analisi è individuale. Si possono così ricostruire in modo dettagliato i tratti peculiari delle traiettorie di vita o del mondo simbolico di attori sociali, considerati nella loro individualità (approccio idiografico) o comparando trasversalmente i tratti comuni e distintivi di insiemi di casi classificabili a posteriori sulla base del riferimento alle proprietà rispetto alle quali è stato prodotto materiale empirico. L'intento meramente descrittivo fa sì che in questo tipo di disegno di ricerca si rinunci precisamente all'enunciazione di un sistema di asserti, nella forma di ipotesi, che ponga in relazione tra di loro le proprietà osservate o rilevate.

L'analisi esplicativa è, invece, l'ambito privilegiato della ricerca quantitativa, in cui tutto l'apparato di ricerca è organizzato con il massimo rigore possibile per controllare, in un'ottica giustificativa, specifiche ipotesi di dipendenza tra variabili. Anche quando le ipotesi sono definibili solo parzialmente, siamo nell'ambito del disegno esplicativo, quando in sede di analisi l'intento è di accertare nessi di causazione che connettano in modo caratteristico variabili indipendenti e dipendenti. Ad esempio, ci si può proporre di identificare i fattori di diversa natura (contestuali, relazionali e individuali) che si associano in modo caratteristico all'insorgenza di rischi di dipendenza da tecnologie e media digitali (Internet, smartphone, social network, videogames e piattaforme streaming) in età adolescenziale (Mauceri & Di Censi, a c. di, 2020).

Anche un'indagine qualitativa può adottare un disegno di natura esplicativa, come nella ricerca su base logica<sup>1</sup>, ma come abbiamo già suggerito, è più probabile che l'indagine qualitativa si muova con un intento di natura esplorativa o diagnostica, volta a formulare a posteriori un sistema di ipotesi che istituisca nessi di causazione anche in forma inedita, inserendolo concretamente all'interno di un modello teorico-interpretativo che possa poi essere corroborato empiricamente in forma più sistematica mediante l'intrapresa di indagini quantitative successive. Si tratta di quei disegni di ricerca che Bruschi (1999) classifica come ricerche orientative.

<sup>1</sup> Per ricerca su base logica «può intendersi qualunque tipo di ricerca che faccia ricorso alla logica, in maniera esclusiva, o comunque determinante, per la elaborazione di ipotesi e/o per il loro controllo in riferimento a una base di dati» (Agodi, 2001, p. 246).

Nei disegni di ricerca previsionali, sia che ci si muova all'interno della tradizione quantitativa che qualitativa, la possibilità di anticipare razionalmente e con un grado di ragionevole ipotizzabilità gli stati futuri di un fenomeno, conferisce grande rilevanza all'analisi dei processi in una prospettiva temporale. A questo riguardo un'assoluta centralità è rivestita dai disegni di ricerca longitudinali, in cui i dati sono raccolti diacronicamente, seguendo i mutamenti di un oggetto sociale (individui, gruppi, istituzioni, organizzazioni, ecc.) per periodi di tempo più o meno lunghi, allo scopo di ricostruire tendenze che possano consentire di stimarne le configurazioni future.

Oltre ai disegni di natura descrittiva, esplicativa e predittiva, meritano una specifica attenzione i disegni di ricerca riconducibili a un obiettivo valutativo (cfr. Cap. 27), ossia miranti alla formulazione di giudizi fondati empiricamente su efficacia e impatto di programmi, politiche sociali e interventi destinati a uno o più target. Nell'ambito della ricerca valutativa, sono annoverabili una varietà di disegni di ricerca. Tra i disegni di ricerca valutativi di natura quantitativa nel corso del manuale sarà approfondito in particolare il disegno quasi-sperimentale (cfr. Cap. 9), a cui abbiamo fatto menzione nel secondo paragrafo. Tra i disegni di ricerca valutativa di natura qualitativa una menzione speciale merita la ricerca valutativa partecipata, in cui all'interno del processo valutativo sono coinvolti tutti i portatori di interesse (stakeholders: destinatari, decisori e attuatori del programma da valutare), nell'ottica di «consentire un confronto tra i bisogni e le aspettative dei diversi gruppi di stakeholder, i rispettivi orizzonti strategici e valoriali e, di conseguenza, permettere agli attori implicati il riposizionamento delle rispettive opportunità» (Torrighiani, 2016, pp. 125-126). In effetti, come sottolinea Palumbo (2003), un utilizzo pragmatico della valutazione partecipativa parte proprio dall'assunto che solo gli attori in situazione possiedono le conoscenze più puntuali relative all'*evaluando* e al contesto di riferimento, e l'utilizzo di tecniche che consentano di "carpire" da testimoni qualificati tali conoscenze sono le più adatte all'analisi valutativa. In questo senso, «l'uso prevalente di strumenti di taglio qualitativo (interviste in profondità, focus group, Delphi...) dà migliori garanzie di efficacia, ma non esime il valutatore da esplicitare il percorso metodologico seguito in modo da garantirne la trasparenza, controllabilità e ripetibilità» (Torrighiani, 2016, p. 128).

## 5. Dal dibattito qualità-quantità alle ipotesi di convergenza

Considerati i numerosi elementi di specificità che caratterizzano l'universo della ricerca quantitativa e quello della ricerca qualitativa, non stupisce che l'intero sviluppo della ricerca empirica e della metodologia della ricerca sociale sia

stato attraversato da un intenso dibattito, che ha visto contrapporsi i fautori dei due approcci. Interi generazioni di ricercatori sociali sono state formate all'uno o all'altro paradigma e le critiche di volta in volta rivolte all'approccio antagonista ne hanno sminuito le potenzialità euristiche e la dignità scientifica. Nel loro complesso le critiche che i fautori dell'approccio quantitativo rivolgono all'approccio qualitativo tendono a rappresentare l'insieme non standard come «un gioco inutile e qualche volta irritante, portato avanti da chi non ha capito quali siano le esigenze e gli obiettivi della conoscenza scientifica» (Campelli, 1996, p. 20). Al versante opposto appartengono le critiche che fanno leva sulla «pretesa insensatezza del numero, il carattere ideologico dell'analisi quantitativa, la sua superficialità, la sua costitutiva incapacità a cogliere il senso dell'azione sociale e l'intenzionalità dell'attore» (*ivi*, 21). A queste tesi, che hanno contribuito a rendere i due approcci due paradigmi separati e incommensurabili, si contrapporranno le tesi che, al contrario, ne sottolineano la piena complementarità. Come si è avuto modo di osservare in questo capitolo, le principali differenze si situano a livello di tecniche di ricerca, piuttosto che a livello metodologico. Integrare nel medesimo disegno di ricerca tecniche standardizzate e non standardizzate, come anche tecniche di analisi miste, non solo apparirà come percorso possibile, ma anche desiderabile, allo scopo di implementare la qualità dei dati e la rilevanza dei risultati di ricerca. A questo riguardo, nell'ultima sezione del volume si approfondiranno i disegni di ricerca misti, che hanno acquisito nuovo vigore con l'ampio successo, che sul finire del secolo scorso, il movimento della *Mixed Methods Research* ha ottenuto nella comunità degli scienziati sociali (cfr. Cap. 24), sulla scorta del pragmatismo americano (Campelli, 1999).

di Antonio Fasanella

## 1. La teoria: un indispensabile strumento di lavoro

La nozione di teoria scientifica può essere introdotta mediante una rappresentazione metaforica proposta da Carl Gustav Hempel, che sembra adattarsi in modo particolare alle peculiarità della ricerca sociale. «Una teoria scientifica – scrive Hempel – è pertanto paragonabile a una complessa rete sospesa nello spazio. I suoi termini sono rappresentati da nodi, mentre i fili colleganti questi corrispondono, in parte, alle definizioni, in parte, alle ipotesi fondamentali e derivative della teoria. L'intero sistema fluttua, per così dire, sul piano dell'osservazione, cui è ancorato mediante *regole interpretative*. Queste possono venir concepite *come fili non appartenenti alla rete*, ma tali che ne connettono alcuni punti con determinate zone del piano dell'osservazione. *Grazie a siffatte connessioni interpretative* – conclude Hempel – *la rete risulta utilizzabile come teoria scientifica*: da certi dati empirici è possibile risalire, mediante un filo interpretativo, a qualche punto della rete teorica, e da qui procedere, mediante definizioni e ipotesi, ad altri punti, dai quali, mediante un altro filo interpretativo, si può infine ridiscendere al piano dell'osservazione» (Hempel, 1952; trad. it. 1976, pp. 46-47, corsivo aggiunto). L'immagine, indubbiamente, offre molte suggestioni, come qualunque metafora che si rispetti. Ciò significa che sembra attagliarsi abbastanza comodamente a sistemi formalizzati come, ad esempio, la teoria cinetica dei gas o la geometria euclidea così come a configurazioni concettuali contraddistinte da un minore grado di sistematizzazione linguistica e logico-simbolica, come la teoria dell'anomia di Merton, la teoria del potere di Weber, la teoria della personalità autoritaria di Adorno, ecc.

Addentrarsi in temi che hanno a che fare con la natura delle teorie scientifiche, ovviamente, non rientra negli obiettivi di questo volume. Si tratterebbe di questioni senza dubbio interessanti, la cui trattazione tuttavia porterebbe davvero molto lontano, implicando la prospettiva di un passaggio entro i territori della logica e della filosofia della scienza, nonché l'esigenza della ricostruzione di un



dibattito complesso ed estremamente fitto. Un dibattito la cui ricchezza non si ridurrebbe anche quando si limitasse l'orizzonte storico al suo cuore pulsante, che si colloca fondamentalmente nel secolo scorso, con orientamenti che vanno dal convenzionalismo, all'empirismo critico, all'empirismo logico (ristretto e liberalizzato), al falsificazionismo (ingenuo e sofisticato), al post empirismo fino all'anarchismo metodologico, e si strutturano sui lavori di autori come Duhem, Poincaré, Mach, Carnap, Schlick, Neurath, Reichenbach, Wittgenstein, lo stesso Hempel, Popper, Nagel, Quine, Kuhn, Lakatos, Hanson, Feyerabend, per non citare che alcuni forse tra i più rappresentativi<sup>1</sup>.

Interessa piuttosto occuparsi degli aspetti procedurali, riguardanti cioè le modalità attraverso le quali le teorie sociologiche si costituiscono, prima, e si applicano, poi, qualificandosi in questo modo come essenziali strumenti di ricerca. A tal fine, l'immagine proposta da Hempel appare assai funzionale.

Il primo elemento su cui vale la pena soffermarsi riguarda proprio la sospensione della rete teorica nello spazio sovrastante il piano dell'osservazione. Questa rappresentazione, da un lato, suggerirebbe l'idea della libertà di fluttuazione, dall'altro evocherebbe una certa immagine di leggerezza. In effetti, la teoria scientifica non si configura come un impianto solidamente installato sul terreno dell'osservazione, quasi a formare un tutto unico, per cui non sono più distinguibili i due elementi: l'impianto (la teoria) e la base su cui poggia (l'osservazione). Certamente, qui non è in gioco il grado di solidità della struttura<sup>2</sup>; il punto è un altro: e cioè che la rete teorica è sciolta, appunto fluttuante al di sopra del – e senza legami diretti con il – piano dell'osservazione. Ovviamente possono essere stabilite in ogni momento relazioni tra rete teorica e piano empirico, ma i fili – come li definisce Hempel – che collegano i concetti teorici (i nodi della rete) alle osservazioni, *non fanno parte della rete*, come sottolineato dallo stesso Hempel; se così fosse, essa non risulterebbe più autonomamente librante sul piano empirico, bensì definitivamente congiunta alla base osservativa. La posizione di Hempel nel merito è più che netta: «lo scienziato deve inventare un insieme di concetti, i costrutti teorici, *privi di significato empirico diretto* ...» (Hempel, *ivi*, p. 47, corsivo aggiunto). Max Weber era giunto 30 anni prima di Hempel a conclusioni simili, sottolineando la necessità per la sociologia di «distaccarsi dalla realtà» (Weber, 1922b; trad. it. 1961, p. 17). Riportando, a solo titolo di esempio, concetti di uso sociologico come “patrimoniale”, “feudale”, “burocratico”, “carismatico”, Weber

<sup>1</sup> Il lettore che voglia farsi un'idea delle diverse posizioni in campo potrebbe vedere almeno Poincaré, 1902; trad. it. 1950; Duhem, 1906; trad. it. 1978; Mach, 1906; trad. it. 1982; Carnap, 1928; trad. it. 1997, e 1971; Schlick, 1974; Neurath, 1983; Reichenbach, 1951; trad. it. 1966; Wittgenstein, 1922; trad. it. 1964, e 1953; trad. it. 1967; Hempel, 1952 e 1958; trad. it. 1976; Popper 1935/1959; trad. it. 1970; Nagel, 1961; trad. it. 1984; Quine, 1953; trad. it. 2004; Hanson, 1958; trad. it. 1978; Kuhn, 1962/1970; trad. it. 1978; Lakatos, 1970; trad. it. 1984; Feyerabend, 1975; trad. it. 1984.

<sup>2</sup> Sul punto è fin troppo nota la posizione di Popper: «La scienza non posa su un solido strato di roccia. L'ardita struttura delle sue teorie si eleva, per così dire, sopra una palude. È come un edificio costruito su palafitte» (Popper, 1935/1959; trad. it. 1970, pp. 107-108).

afferma: «Affinché questi termini possano designare qualcosa di univoco, la sociologia deve, da parte sua, formulare tipi “puri” (cioè tipi ideali) di formazioni di quel genere, le quali mostrano in sé l’unità conseguente della più completa adeguazione di senso, ma appunto perciò non si presentano, in questa forma assolutamente e idealmente pura, forse più di quanto nella realtà si presenti una reazione fisica calcolata in base al presupposto di uno spazio assolutamente vuoto» (Weber, *ivi*, pp. 17-18).

Queste notazioni circa la mancata detenzione di un contenuto empirico diretto da parte dei termini teorici ci consente di passare alla seconda immagine evocata sopra. Sarebbe un errore associare l’idea di sospensione, determinata proprio – per così dire – dalla vacuità empirica dei nodi della rete, a quella di leggerezza. Le reti teoriche di uso scientifico non possono considerarsi leggere sotto alcun aspetto. Lungi dal configurarsi quali semplici e tendenzialmente non ordinati repertori terminologici, utili espedienti linguistici in grado di arricchire – e sperabilmente di rendere almeno un po’ più attrattivi – pedanti e perlopiù noiosi resoconti empirici a base di numeri, tabelle, grafici, ecc., le reti teoriche di uso scientifico, indipendentemente dal loro grado di formalizzazione, sono costitutivamente caratterizzate da un doppio ordine di strutturazione: semantico e sintattico.

È confortante il punto di vista di Merton: «Ma una serie di concetti – status, ruolo, *Gemeinschaft*, interazione sociale, distanza sociale, anomia – non costituisce teoria, benché possa entrare in un sistema teorico. [...] È soltanto quando tali concetti vengono connessi nella forma di uno schema che una teoria comincia ad emergere» (Merton, 1949/1968; trad. it. 1983, p. 232). Le condizioni alle quali è possibile, secondo Merton, applicare correttamente la nozione di teoria scientifica sono fondamentalmente due. La prima riguarda la necessità che i termini teorici non abbiano una valenza semantica implicita, ma siano sottoposti a una rigorosa “analisi concettuale”, cioè a dire a un processo intensivo di definizione teorica (Merton parla anche di “chiarificazione concettuale”), ad evitare rischi di vaghezza e ambiguità nell’uso di essi da parte degli scienziati sociali (cfr. Merton, *ivi*, pp. 232 e ss.). La seconda condizione ha a che fare con la necessità di formulare proposizioni che stabiliscano connessioni tra i diversi concetti costitutivi della teoria, in grado di articolare uno schema logicamente coerente a carattere esplicativo-predittivo, applicabile ai fenomeni sociali riconducibili alla teoria stessa. Ovviamente, l’analisi concettuale, per come è stata appena illustrata, è una condizione necessaria della formulazione di proposizioni teoriche. In altre parole, non sono scientificamente ammissibili, secondo Merton, proposizioni teoriche i cui termini non siano stati previamente sottoposti ad analisi concettuale. D’altra parte, è il caso di ribadire che un valido vocabolario teorico, i cui termini siano stati appunto oggetto di approfonditi e coerenti processi definitivi, non può costituire da solo una teoria scientifica, in mancanza di un articolato e logicamente sostenibile sistema di proposizioni teoriche che inglobano e fissano connessioni specifiche tra i diversi termini del vocabolario. Questi due elementi rin-

viano proprio a quello che più sopra si è definito il doppio livello di strutturazione delle teorie scientifiche: semantico e sintattico.

L'immagine della rete teorica proposta da Hempel si caratterizza proprio nel senso indicato da Merton, riproducendo entrambi i livelli di costituzione delle teorie scientifiche. Come si è visto, i nodi sono i concetti teorici, ma ciò che fa della rete una rete sono, insieme con i nodi, i fili che li collegano, rappresentati proprio da *definizioni* e *ipotesi*. Mediante le definizioni si stabilisce il significato teorico dei concetti, non direttamente osservabili («privi di contenuto empirico diretto», come precisa lo stesso Hempel). Le definizioni stabiliscono equivalenze tra un concetto (*definiendum*) e uno o più altri concetti (*definiens/definientia*), secondo una logica che ripercorre l'operazione mertoniana di "analisi concettuale". Hempel, al pari di Merton, presta la massima attenzione al tema dell'analisi concettuale e della specificazione del significato dei termini scientifici, fino a stabilire il principio di determinatezza e uniformità d'uso personale e interpersonale, secondo il quale le condizioni della loro applicazione devono essere «a) ben determinate per ogni membro della comunità linguistica e b) identiche per tutti i membri della stessa durante il periodo di tempo considerato» (Hempel, *ivi*, p. 13). Tali condizioni dovrebbero fornire garanzie circa il fatto che uno o più ricercatori non utilizzino lo stesso termine o espressione scientifica con significati diversi, ovvero termini o espressioni scientifiche diverse con lo stesso significato<sup>3</sup>.

In quanto al secondo genere di fili che tengono insieme i nodi della rete teorica (le ipotesi), Hempel fornisce una trattazione approfondita (cfr. Hempel, 1958; trad. it. 1976, p. 111 e ss.), in base alla quale le proposizioni o ipotesi teoriche possono rispondere a una precisa struttura logica a carattere deduttivo, così da risultare riconoscibili quali proposizioni fondamentali (assiomi) e derivate (teoremi), premurandosi peraltro di precisare che non è il suo carattere deduttivo a qualificare come scientifica una teoria: «Nella scienza empirica, tuttavia, un sistema deduttivo può valere come teoria solo se è stato *interpretato* sulla base di fenomeni empirici» (*ivi*, p. 113). Si torna così all'idea per cui le ipotesi teoriche assumono rilevanza scientifica nella misura in cui forniscono una struttura esplicativa, più o meno articolata, grazie alla quale è comunque possibile dar conto di fenomeni osservabili.

Insomma, una struttura di ipotesi teoriche opportunamente specificate nel significato dei termini-concetti di cui si costituiscono ha proprio lo scopo di offrire al ricercatore un orientamento, di indicare in quali direzioni può spingersi la ricerca, di suggerire nuove ipotesi empiriche di connessione tra i fenomeni che egli studia. Non solo, ma essa consente altresì di sistematizzare connessioni già disponibili, o di configurare una nuova interpretazione per connessioni precedentemente ricon-

<sup>3</sup> La tendenza da parte dei ricercatori sociali a un uso, al contrario, disinvolto del linguaggio scientifico e le conseguenze derivanti da tale attitudine sono state e sono oggetto delle analisi del COCTA (Committee on Conceptual and Terminological Analysis), fondato nel 1970 da Sartori, Riggs e Teune (cfr. Sartori, Riggs, Teune, eds., 1975; sul punto si veda anche Marradi, 1987).

dotte a un sistema teorico alternativo. Si può immaginare che la teoria scientifica rappresenti un'ambientazione concettuale unitaria a carattere generale, ma astratta, lontana dall'esperienza, entro la quale possano essere inquadrare evidenze empiriche già o *non ancora* prodotte, separate le une dalle altre, anche provenienti da diverse indagini scientifiche condotte in distinti ambiti spazio-temporali e perciò realizzate sullo sfondo di contesti storico-culturali differenziati.

La teoria scientifica perciò non è un esercizio di stile fine a sé stesso, *trascende* ma al tempo stesso *comprende* il momento applicativo. Essa non può non avere una portata empirica, ché altrimenti risulterebbe inutile; deve assicurare le coordinate concettuali in virtù delle quali una situazione indeterminata può convertirsi in problema scientifico, posto entro un conseguente disegno d'indagine (cfr. Capp. 2 e 4).

Ma affinché la teoria, senza perdere la propria autonomia di rete liberamente fluttuante sul piano osservativo, possa d'altra parte mostrare la propria funzionalità sul versante applicativo, è indispensabile che si stabiliscano dei collegamenti tra la piattaforma concettuale e il piano dell'osservazione. Qui entra in gioco il terzo, e più controverso, genere di fili indicato nella concezione reticolare delle teorie scientifiche di Hempel; appunto i fili che, *pur non facendo parte di essa*, fanno sì che la rete possa essere interpretata empiricamente, ovvero, che i dati osservativi possano ricevere una interpretazione teorica. «L'indispensabilità di simili collegamenti – osserva Nagel – è stata ripetutamente sottolineata nella recente letteratura, e per essi sono stati conati i più diversi nomi: definizioni coordinate, definizioni operative, regole semantiche, regole di corrispondenza, correlazioni epistemologiche, regole di correlazione. I modi secondo cui sono in relazione le nozioni teoriche e le procedure osservative *sono spesso complessi*, cosicché *non sembra possibile rappresentarli tutti mediante un unico schema*» (Nagel, 1961; trad. it. 1984, pp. 100-101, corsivo aggiunto).

Il passaggio dai concetti sociologici ai correlativi dati empirici sarà oggetto di analisi nel prossimo paragrafo, ma qui si può fare cenno alla complessità evocata da Nagel riferendosi ai modi secondo i quali provvedere di contenuto empirico i concetti teorici, senza entrare nel merito delle singole procedure da lui stesso richiamate<sup>4</sup>. Il punto è che i collegamenti tra teoria e osservazione non consentono di stabilire un'equivalenza tra i due piani. Se così fosse, infatti, i termini teorici avrebbero un contenuto empirico immediato, un referente osservativo pienamente corrispondente al loro significato. In realtà, per loro natura i termini teorici non sono definibili in termini osservativi, nel senso stretto di stabilire un'uguaglianza tra essi. Essi detengono una dualità di significato, teorico ed osservativo, dove il contenuto osservativo non rappresenta una copertura completa ed esplicita ma soltanto parziale del senso originariamente stabilito per via teorica. Per restare alla metafora della rete, i fili di collegamento al piano osservativo *non*

<sup>4</sup> Per le quali si rinvia a Reichenbach, 1951; trad. it. 1966; Bridgman, 1927; trad. it. 1961; Carnap, 1939; trad. it. 1956; Margenau; 1950; Northrop, 1959.

*servono ad eliminare la distanza tra teoria e osservazione, che rimane tale<sup>5</sup>, non sono costitutivi di essa, e quindi sono sostituibili mediante altri fili, ma vengono messi in campo perché la teoria possa risultare applicabile a concreti problemi di indagine, pena la sua sterilità scientifica.*

Precisamente in questa prospettiva si muove Merton, esemplificando la funzione principale della teoria a partire da una ipotesi generale strutturante la sua teoria dell'anomia, secondo la quale: «La coesione sociale fornisce un sostegno psichico ai membri di un gruppo che sono soggetti a tensioni ed ansietà acute» (Merton, *ivi*, p. 243). Merton mostra i modi dell'applicazione di tale ipotesi ai risultati delle ricerche di Durkheim sul suicidio (Durkheim, 1897; trad. it. 1970), in particolare riferendosi alla proposizione che descrive la regolarità empirica circa appartenenza religiosa e tasso di suicidi, fondamentalmente costruendo un *filo interpretativo* di collegamento tra la *nozione teorica* di "coesione sociale" e l'*osservazione* concernente l'appartenenza religiosa, da un lato, e tra il *concetto teorico* di "soggezione a tensioni ed ansietà acute" e il *dato osservativo* relativo al suicidio, dall'altro (cfr. Merton, *ivi*, p. 244 e ss.). Così, in virtù dei collegamenti stabiliti, il fatto che tra i cattolici si registri una minore propensione al suicidio che tra i protestanti è teoricamente interpretabile nei termini della maggiore coesione sociale tra i primi rispetto ai secondi, ad implicare un minore grado di tensioni ed ansietà acute tra i primi rispetto ai secondi, da cui, appunto, il minor numero di suicidi tra i primi rispetto ai secondi. In altri termini, si ribadisce quanto affermato più sopra, e cioè che la teoria fornisce una struttura esplicativa utile a dar conto di materiali osservabili che possono assumere la forma di ipotesi, più o meno empiricamente consolidate, di connessione tra fenomeni osservabili.

Sociologicamente parlando, l'appartenenza religiosa non è rilevante in sé e per sé, ma in quanto *rivelatrice* di una maggiore o minore coesione sociale; analogamente, il tasso dei suicidi assume interesse teorico nella misura in cui *indica* la presenza di maggiori o minori tensioni ed ansietà tra i membri di un gruppo<sup>6</sup>. Al punto che potremmo persino immaginare ambiti spazio-temporali nei quali la specifica comunità dei cattolici sia interessata da eventi o dinamiche interne o esterne ad essa che possano indebolirne il senso di appartenenza, con effetti decrementali proprio su quella che si definisce teoricamente coesione sociale, *fino all'annullamento* della differenza con i protestanti e quindi, seguendo la linea di Durkheim, della relazione originariamente osservata circa la minore propensione a suicidarsi dei primi rispetto ai secondi; *senza che ovviamente tale circostanza produca effetti diminutivi sulla portata dell'ipotesi teorica fondamentale*.

Questa considerazione apre a una riflessione nel merito di due fondamentali questioni, profondamente interconnesse. La prima riguarda la qualità del materiale osservativo – per così dire – prodotto dalle attività di ricerca sociale e collegabile ai concetti teorici; la seconda ha a che fare con la qualità dei fili che colle-

<sup>5</sup> Hempel, 1966; trad. it. 1980, p. 112, definisce tali collegamenti «principi-ponte».

<sup>6</sup> Il punto è oggetto di specifica trattazione in Fasanella, 2002.

gano le nozioni teoriche al suddetto materiale osservativo, e sarà sviluppata nel paragrafo seguente.

La varietà e il grado di articolazione, sul piano diacronico e sincronico, dei contesti nei quali viene concretamente realizzata la ricerca sociale sono sostanzialmente non delimitabili. Sistemi teorici che possano costituirsi al di sopra di una simile complessità – è il caso di riaffermare – si rivelano strumenti non solo utili, ma indispensabili, proprio perché in grado di fornire elementi di unificazione, di sintesi, di stabilizzazione e, quindi, di generalizzazione di un quadro altrimenti destinato a una irrimediabile frammentazione, a patto che essi risultino, come si è visto, sufficientemente definiti e intersoggettivamente condivisi.

Il problema però non è di natura esclusivamente quantitativa, avente a che fare con la necessità di amministrare un numero indefinitamente elevato di fenomeni e di connessioni tra essi mediante la *riduzione* a delimitati sistemi di termini e ipotesi teoriche. Accanto a tale forma di complessità, che si potrebbe qualificare come “quantitativa”, esiste un’altra, che potremmo per converso definire “qualitativa” (Fasanella & Lombardo, 2019, Cap. 3). La natura di tale forma di complessità può essere resa efficacemente con le parole di Homans: «Si afferma spesso che le scienze sociali hanno progredito lentamente, in quanto le variabili che si riferiscono ai loro problemi sono molte e non facilmente controllabili [...]. Le difficoltà non risiedono nel numero delle variabili, ma nel numero dei soggetti e dei gruppi sociali *nelle cui diverse attività le variabili assumono valori differenti* [...] le difficoltà perciò risiedono nel carattere storico [...] di molte delle spiegazioni delle scienze sociali» (Homans, 1967; trad. it. 1989, p. 90, corsivo aggiunto). La nozione di variabile sarà discussa nelle parti successive del capitolo, nondimeno le affermazioni di Homans risultano piuttosto chiare da subito.

Qui si fa riferimento al carattere situato degli accadimenti sociali, essendo essi interamente calati nel contesto storico-culturale in cui hanno luogo; in altre parole, sono «the lives of the people» (Blumer, 1956, p. 688) che conferiscono *in origine* un senso ai fenomeni osservabili, sui quali *solo successivamente* si ferma lo sguardo teoricamente interessato del ricercatore sociale. Analogamente, Schütz afferma che «adottando l’atteggiamento scientifico, lo scienziato sociale osserva i modelli di interazione umana e i loro risultati in quanto accessibili alla sua osservazione e aperti alla sua interpretazione. Egli deve tuttavia interpretare questi modelli di interazione nei termini della loro struttura di significato soggettiva, pena l’abbandono di ogni speranza di afferrare la “realtà sociale”» (Schütz, 1971; trad. it. 1979, p. 40). Lungo questa stessa linea di ragionamento si collocano le riflessioni di Garfinkel, sostenitore dell’etnometodologia, la cui tesi fondamentale afferma che «le attività attraverso cui i membri della società producono e gestiscono situazioni di relazioni quotidiane organizzate sono identiche ai procedimenti usati dai membri per renderle “spiegabili” [*accountable*]. Il carattere “riflessivo” o “incarnato” delle pratiche di spiegazione e delle spiegazioni costituisce il punto cruciale delle tesi in questione. Quando dico “spiegabili” [...] intendo

dire osservabili-e-riferibili, cioè disponibili come pratiche situate consistenti nel guardare-e-raccontare» (Garfinkel, 1967; trad. it. 1983, p. 55, corsivo aggiunto).

Queste considerazioni rinviano alla nozione di indicialità del linguaggio (Peirce, 1931-1958), ad affermarne la dipendenza dal contesto d'uso, e non fanno altro che attestare che il significato dei fenomeni sociali e delle connessioni tra gli stessi detiene un carattere di relatività, e perciò di precarietà, che ostacola la formulazione di ipotesi ed asseriti a vocazione generalizzante. Ragionando in questa prospettiva, la teoria rappresenta un tentativo di risposta al relativismo mediante un processo di generalizzazione-stabilizzazione terminologico-concettuale, che, per quanto si è detto, implica necessariamente un primario distacco dal piano dell'osservazione e un secondario ritorno ai fenomeni osservabili che, proprio in virtù del particolare significato ad essi conferito dai contesti nei quali si producono, acquistano interesse teorico-generale.

## 2. Concetti, dimensioni, indicatori

---

Il passaggio dai concetti ai dati empirici segue uno schema ormai acquisito nella ricerca sociale, formulato da Lazarsfeld nel 1958. «Esamineremo qui in modo molto generale – scrive Lazarsfeld – il procedimento seguito dal sociologo per caratterizzare il suo oggetto di studio; si vedrà che, quando si vogliono costruire “variabili” capaci di misurare oggetti complessi, si è portati a seguire un processo più o meno tipico. Quest’ultimo consente di esprimere i concetti in termini di indici empirici e si compone di 4 fasi principali: la rappresentazione figurata del concetto, la specificazione delle dimensioni, la scelta degli indicatori osservabili e la sintesi degli indicatori per la formazione degli indici» (Lazarsfeld, 1958a; trad. it. 1969, p. 42). Per quanto nei manuali di metodologia della ricerca sia regolarmente attribuito a Lazarsfeld, tale schema in quattro passaggi risponde a uno stile di lavoro largamente diffuso, già ai tempi in cui l'autore scriveva, come egli stesso del resto riconosce, affermando trattarsi di «un processo più o meno tipico». Qui ci occuperemo delle prime tre fasi, mentre la quarta, relativa alle procedure di costruzione degli indici empirici, sarà affrontata in un successivo capitolo (cfr. Cap. 14).

Se la prima fase dello schema ricostruisce la dinamica che sta alla base della generazione dei concetti, la seconda corrisponde a quella che più sopra si è definita, con Merton, “analisi” o “chiarificazione” concettuale e ha a che vedere proprio con la delimitazione del contenuto semantico del concetto. La terza fase può essere considerata, come si vedrà, un prolungamento della fase di “analisi concettuale” e corrisponde, nello specifico, all’operazione che nel paragrafo precedente si è visto consistere nella costruzione di un filo attraverso il quale viene stabilito un collegamento tra dimensione concettuale e piano dell’osservazione.

I concetti possono essere intesi come i costituenti unitari del pensiero, rappre-

sentazioni della mente più o meno astratte attraverso cui è possibile organizzare le nostre esperienze, le quali così possono rientrare in quadri strutturati di significato, stabili e tendenzialmente coerenti. Essi generalmente esprimono caratteristiche, proprietà attribuite a oggetti o a fenomeni dei quali facciamo esperienza, sono associati a termini linguistici, grazie ai quali è favorito lo sviluppo del ragionamento ed è resa possibile la comunicazione e la comprensione interpersonale. Lazarsfeld sostiene che i concetti abitualmente utilizzati nella ricerca sociale, nella loro forma originaria, si costituiscono come immagini a basso livello di definizione, che si formano nella mente del ricercatore sulla scorta delle proprie percezioni.

«La riflessione e l'analisi che precedono la costruzione di uno strumento di misurazione – afferma Lazarsfeld – nascono da una rappresentazione figurata. Il ricercatore, analizzando i dettagli di un problema teorico, abbozza dapprima una costruzione astratta, un'immagine. L'aspetto creativo del suo lavoro comincia forse nel momento in cui, dopo avere percepito fenomeni diversi, cerca di scoprirvi un aspetto caratteristico fondamentale [...]. Il concetto, nel momento in cui prende corpo, è soltanto un'entità concepita in termini vaghi che dà un senso alle relazioni osservate fra i fenomeni» (Lazarsfeld, *ivi*, p. 42). La vaghezza dell'immagine primordiale è ovviamente suscettibile di essere superata con la successiva, graduale elaborazione ed analisi concettuale, anche supportata da osservazioni più sistematiche suggerite proprio dall'iniziale visione, benché sfocata<sup>7</sup>. In realtà, potremmo affermare che alla generazione dell'immagine iniziale, che condurrà all'elaborazione del concetto scientifico, possono concorrere e di solito concorrono altri concetti già disponibili, in uso presso altre configurazioni e tradizioni di pensiero, scientifiche e non. Si tratta di concetti che il ricercatore mutua, adotta e adatta ai fenomeni che sta studiando, come nel caso del concetto di “campo”, proveniente dalle scienze fisiche, utilizzato per analogia, opportunamente sottoposto a un processo di elaborazione adattiva, in sociologia, psicologia sociale, psicologia<sup>8</sup>.

La seconda fase dello schema di passaggio dai concetti agli indici empirici è rappresentata dalla specificazione delle dimensioni. Si tratta di un'operazione di definizione, con una sola rilevante eccezione di cui daremo conto più avanti. Il significato del concetto (*definiendum*) viene definito attraverso uno o altri concetti (*definiens/definientia*), secondo una rappresentazione per la quale il concetto è un tutto che si compone di singole parti dalle quali il tutto è composto e alle quali

<sup>7</sup> Nello scritto già citato del 1958a, Lazarsfeld riporta due esempi, relativi ai concetti di “gestione” e di “intelligenza”. Nel caso della gestione, l'immagine iniziale è suggerita dalla circostanza di due realtà produttive che, a parità di condizioni, mostrano differenti livelli di rendimento. Analogamente, nel caso dell'intelligenza, l'immagine originaria nasce osservando le differenti velocità da parte di soggetti diversi nella risoluzione di problemi della stessa natura. In entrambi i casi, i concetti hanno subito processi di sviluppo e perfezionamento fino a costituirsi come nozioni ad alto grado di articolazione interna, in grado cioè di racchiudere in sé una molteplicità di ulteriori concetti (cfr. oltre, si veda anche Cap. 10).

<sup>8</sup> Questo discorso vale ovviamente in termini più generali. Assai numerosi sono i concetti di ispirazione esterna adottati nel campo della ricerca sociale, come per esempio il concetto di “stratificazione sociale”, “coesione”, “valore”, “leadership”, “flusso”, ecc.



esso è riducibile, stabilendosi in questo modo un'equivalenza tra il tutto e le parti. Le definizioni, come si è visto nel precedente paragrafo, corrispondono a uno dei due generi di fili che tengono insieme i nodi-concetti della rete teorica di cui parla Hempel: *ipotesi* e, appunto, *definizioni*. Come si è detto, attraverso tali fili si stabilisce un legame stabile, di natura semantica, tra un dato nodo-concetto e una data configurazione di altri nodi-concetti. Naturalmente, fermo restando il carattere generale e astratto dei concetti tra loro collegati sul piano *semantico*, tale equivalenza può essere stabilita anche in assenza di una teoria propriamente detta, cioè in assenza del secondo genere di fili, vale a dire ipotesi di connessione di ordine *sintattico* tra due o più nodi-concetti della rete teorica, resi semanticamente proprio da delimitate configurazioni concettuali. Vale la pena in ogni caso di ribadire l'utilità di simili strutture teoriche nella messa a punto di ipotesi di spiegazione dei fenomeni oggetto di studio del ricercatore (cfr. Par. precedente).

Come avviene la specificazione delle dimensioni? Come si esprime lo stesso Lazarsfeld: «La fase successiva consiste nell'analisi delle "componenti" del concetto originario che chiameremo ancora, a seconda dei casi, "aspetti" o "dimensioni". Queste possono essere dedotte *analiticamente* dal concetto generale che le ingloba, o *empiricamente* dalla struttura delle loro intercorrelazioni. In ogni caso, un concetto corrisponde generalmente a un insieme complesso di fenomeni piuttosto che a un fenomeno semplice e direttamente osservabile. [...] come regola generale, la complessità dei concetti impiegati in sociologia è tale che la loro traduzione operativa richiede una pluralità di dimensioni» (Lazarsfeld, *ivi*, pp. 43-44). Circa la differenza tra "aspetti" e "dimensioni" si può verosimilmente affermare che i primi, gli *aspetti*, rinvierebbero a caratteristiche o proprietà di ordine *qualitativo*, tali per cui le relazioni tra gli oggetti che possono essere stabilite in base ad esse si risolvono nella dicotomia *uguale/diverso*; le seconde invece, le *dimensioni*, rimandano a proprietà di ordine *quantitativo*, sicché le relazioni tra gli oggetti che possono essere istituite a partire da esse sono rappresentabili almeno in termini di *maggiore/uguale/minore*, quando non esprimibili in termini *numerici* (cfr. oltre).

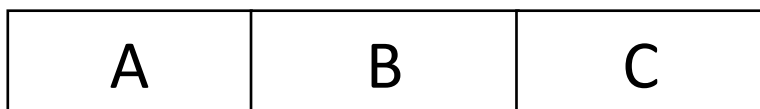
Le strade indicate da Lazarsfeld per enucleare le componenti che fanno parte di un concetto sono abbastanza nettamente distinte.

La strada *analitica* prevede un procedimento di tipo *logico*, per cui se il concetto generale (Cg), o la sua immagine, è formato per esempio dai concetti A, B e C, questo vuol dire che A, B e C sono le dimensioni di Cg e viceversa, stabilendosi così una relazione logica per cui, come si esprime Lazarsfeld, le parti possono essere estratte dal tutto in cui sono già ricomprese e il tutto altro non è che l'*insieme* delle parti di cui esso si costituisce. Per fare un semplice esempio, la fruizione di un mezzo di trasporto pubblico in un dato ambito spaziale può portare a svolgere considerazioni in merito a rapidità/lentezza degli spostamenti, attese lunghe/brevi alla fermata, ritardi più o meno lunghi rispetto alle attese, maggiore o minore distanza da un punto ad un altro per intercettare il mezzo con il quale spostarsi, maggiore o minore comfort a bordo durante lo spostamento, maggiore o minore affidabilità

del mezzo. Così si può formulare un concetto di efficacia, definibile come: “La capacità di un mezzo di trasporto pubblico di effettuare spostamenti celeri, frequenti, puntuali, capillari, comodi e sicuri”, dove la celerità, la frequenza, la puntualità ecc. rappresentano proprio le dimensioni inglobate nel concetto di efficacia, *il cui significato si esaurisce nel significato delle sue componenti interne*.

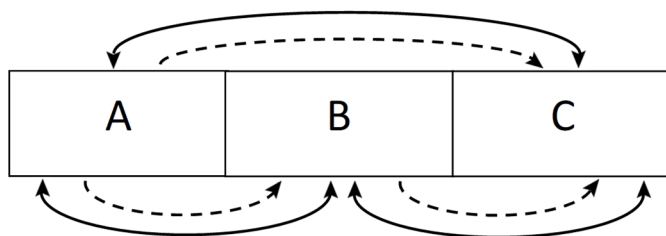
L’elemento distintivo della strada analitica, vero e proprio *fundamentum divisionis*, come vedremo, tra procedimento analitico e procedimento empirico, è la relazione di tendenziale indipendenza tra le componenti costitutive del concetto. Con il procedimento *analitico*, le dimensioni, *insieme*, le une e le altre, formano il concetto, potendo assumere che esse non siano reciprocamente collegate, cioè a dire non siano configurabili quali componenti di quella che può essere definita una *struttura di interdipendenza*, come invece accade seguendo il procedimento empirico<sup>9</sup>.

Le rappresentazioni grafiche qui riportate possono aiutarci a comprendere le differenze tra i due casi. Nel primo caso (Fig. 3.1), si potrebbe parlare di concetto-insieme, dove l’elemento che tiene *insieme* le parti è esclusivamente il concetto di cui esse fanno parte.



**Figura 3.1.** Concetto-insieme

Nel secondo caso (Fig. 3.2), l’elemento che tiene insieme le varie dimensioni è una struttura di intercorrelazione o, come si è detto, di interdipendenza tra le stesse. La relazione è di ordine sintattico, cioè a dire che la variazione di una qualunque delle tre dimensioni rappresentate nella Figura 3.2 determina la variazione delle altre due, come si può vedere dalle frecce a linea continua che le congiungono.



**Figura 3.2.** Concetto-struttura\_1

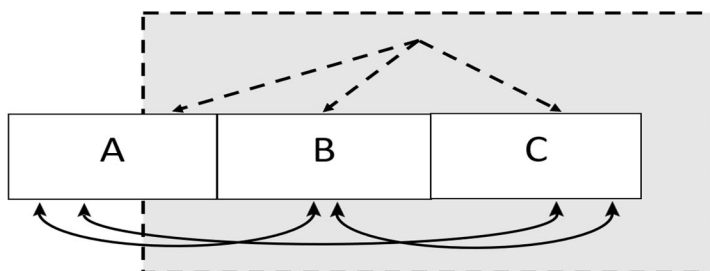
<sup>9</sup> Con riferimento alla via analitica, occorre precisare che l’assunzione di indipendenza tra le dimensioni vale nella fase della specificazione del significato del concetto. Non si può escludere, nella successiva fase di analisi dei dati, che uno studio mirato delle relazioni tra le dimensioni metta in luce l’esistenza di una o più strutture interne ai dati a esse relativi (cfr. Cap. 17).

È necessaria una precisazione. Dal momento che Lazarsfeld parla di via empirica, si deve considerare che la variazione non riguarda in senso stretto le dimensioni, che hanno una natura concettuale, e si collocano tipicamente su un piano astratto, ma fenomeni osservabili, pure riconducibili, stabilendo un nesso di indicazione, come si vedrà più avanti, alle dimensioni concettuali a monte.

Il punto è che le covariazioni richiedono di essere spiegate; in altre parole, si tratta di capire come si determina una struttura di interdipendenza.

Potremmo immaginare che le covariazioni rispondano a un modello per cui, per semplificare, tenendo ferma la struttura triadica della Figura 3.2, una *prima* variazione, della dimensione *A*, fa sì che si produca una *seconda* variazione, della dimensione *B*, da cui segue una *terza* variazione, della dimensione *C* (cfr. Cap. 16), secondo quanto stabilito dalle frecce a linea tratteggiata della stessa figura. Il concetto di status socio-economico-culturale, ad esempio, sembra rispondere a tale modello. Le dimensioni del concetto (sociale, economica e culturale) possono effettivamente essere inferite da una tendenziale struttura di dati osservativi che possono riguardare il grado di scolarizzazione (dimensione culturale), la qualifica professionale e il conseguente livello di prestigio (dimensione sociale), il reddito (dimensione economica). La tendenziale covariazione che si stabilisce tra le tre dimensioni, per cui al variare di una delle tre variano le altre due, sottende in realtà un ragionevole modello, riproducibile nei termini rappresentati proprio nella Figura 3.2; stando ad esso, seguendo sempre le frecce a linea tratteggiata della Figura 3.2, è il livello di formazione (*A*) che agisce sul prestigio socioprofessionale (*B*) con effetti sulla posizione economica (*C*). Il pattern indicato è denominato modello dell'interpretazione o della chiarificazione (cfr. Cap. 16); come si vede, esso è basato sulla valorizzazione del fattore *B*, che assume una posizione di intermediazione causale tra un fattore indipendente *A* e un fattore dipendente *C*. Come per i concetti-insieme, anche per i concetti-struttura di tipo 1 (Fig. 3.2) si può stabilire una relazione di equivalenza tra il concetto e le sue dimensioni, laddove la differenza tra i due tipi consiste nella sussistenza di relazioni sintattiche tra le dimensioni espressive del significato del concetto, che contraddistingue i concetti-struttura di tipo 1 ma non, in linea teorica, i concetti-insieme.

Al di là delle suggestioni fornite dalla configurazione a tre dell'esempio sopra riportato, in effetti, anche immaginando strutture più complesse, cioè costituite da un numero più ampio di dimensioni, il modello che sembra dar conto in maniera più adeguata dell'interdipendenza tra le dimensioni assume una forma diversa, come nella Figura 3.3.



**Figura 3.3.** Concetto-struttura\_2

Il modello si caratterizza per la presenza di un fattore antecedente (il box a linea tratteggiata della Figura 3.3) che di fatto rappresenta il *Concetto generale* ( $C_g$ ) di interesse teorico del ricercatore. Esso svolge un'azione su tutt'e tre le sue dimensioni ( $A$ ,  $B$ ,  $C$ ); in altre parole, la sua variazione determina la contemporanea variazione di ciascuna delle dimensioni interessate, che solo così risultano intercorrelate, dando luogo a una struttura di interdipendenza. La struttura è perciò rivelatrice della possibile, reale esistenza di tale fattore; tecnicamente le relazioni tra le dimensioni sono "spurie", cioè non genuine ma prodotte dalla sua azione, sicché "fermandolo" si ottiene proprio l'annullamento delle relazioni tra le dimensioni, secondo un principio denominato di causa comune (cfr. ancora Cap. 16). Nella visione di Lazarsfeld, la struttura di interdipendenza rappresenta una *Risposta* organizzata ad alcune condizioni esterne che funzionano da *Stimolo*. Non si tratta di una risposta *diretta* secondo uno schema  $S \rightarrow R$ , bensì di una risposta *mediata* appunto dall'azione di un fattore che ha natura *latente*, espresso proprio dal *Concetto generale* ( $C_g$ ) di interesse del ricercatore, secondo lo schema  $S \rightarrow (C_g \rightarrow R)$ . L'azione di  $C_g$  non si configura come una semplice intermediazione causale, come nel precedente modello dell'interpretazione applicato al concetto di status. La relazione in questione è meno lineare rispetto a quella già vista, poiché il fattore  $C_g$  a carattere latente si trova in una posizione di *indipendenza* e non di *dipendenza* rispetto allo Stimolo in grado di attivarlo (cfr. Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 86). In breve,  $C_g$  rappresenta un concetto disposizionale, che esprime una tendenza, un'attitudine. La disposizione, sostanzialmente, è riferibile a una potenzialità indipendente, come tale a carattere latente, che nella ricerca sociale può assumere diverse forme (atteggiamenti, abilità, valori, motivazioni, abitudini), destinata a rimanere tale fino a quando, sotto la spinta di certe condizioni esterne, essa si attualizza determinando una struttura di interdipendenza.

Dunque, sarebbe un errore considerare lo stimolo come capace di *produrre o causare la disposizione*; si può invece affermare che lo Stimolo ( $S$ ) *attiva* una disposizione *indipendente* ( $C_g$ ), la quale può essere inferita mediante un procedimento retrodittivo a partire da una struttura di intercorrelazione ( $R$ ), da essa stessa determinata, di dati

osservativi (per esempio:  $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9$ ) organizzati in base a categorie concettuali ( $A, B, C$ ) che di fatto rappresentano le dimensioni di  $C_g$ . In definitiva: una struttura generale di interdipendenza ( $R_1$ - $R_9$ ), determinata da una disposizione indipendente ( $C_g$ ), attivata da un certo stimolo ( $S$ ) si articola in diverse sub-strutture parziali di interdipendenza espresse dalle dimensioni del concetto, come nella Figura 3.3, per esempio  $A$  ( $R_1, R_2, R_3$ ),  $B$  ( $R_4, R_5, R_6$ ) e  $C$  ( $R_7, R_8, R_9$ )<sup>10</sup>.

Un esempio potrebbe facilitare la lettura. Poniamo che una giovane Rom con tre bambini al seguito salga su un autobus. La presenza dei Rom sul mezzo potrebbe avere su alcuni dei passeggeri conseguenze di vario ordine. Potrebbero farsi strada *reazioni* sotto forma di considerazioni del genere: “Ma non potevano starsene nei loro tuguri, senza infastidire i civili fruitori del mezzo?” ( $R_1$ ), “Qualcuno avrebbe dovuto impedire loro di salire a bordo!” ( $R_2$ ), “Adesso vedrai se qualcuno si ritroverà senza portafoglio; è vergognoso: usare i bambini per andare a rubare in giro!” ( $R_3$ ), ecc. A latere di tali riflessioni, potrebbero insorgere *reazioni* di natura emotiva: “sguardi di ripugnanza” ( $R_4$ ), “interiezioni di disapprovazione” ( $R_5$ ), “gesti di fastidio” ( $R_6$ ), ecc. Inoltre, non potremmo escludere l’attivazione di *reazioni* comportamentali orientate “a prendere le distanze”, per esempio: “allontanarsi fisicamente il più possibile dal nucleo familiare Rom, per timore del furto” ( $R_7$ ), “aprire il finestrino al fine di consentire la necessaria areazione, di contrasto al cattivo odore che *certamente* emaneranno i quattro sgraditi passeggeri” ( $R_8$ ), “rivolgersi al conducente per richiederli di controllare il possesso e la validazione del biglietto da parte degli stessi, anche al fine di valutarne la discesa dal mezzo” ( $R_9$ ), ecc. L’eventuale struttura di interdipendenza tra le diverse risposte osservate ( $R_1$ - $R_9$ ) potrebbe ragionevolmente essere *spiegata* attraverso l’azione causale di una indipendente disposizione al pregiudizio etnico, che è *stimolata* proprio dalla contingenza relativa alla presenza Rom sull’autobus e che diventa *effettiva* articolandosi secondo tre distinte dimensioni: cognitiva ( $R_1$ - $R_3$ ), emotiva ( $R_4$ - $R_6$ ) e conativa ( $R_7$ - $R_9$ )<sup>11</sup>.

È bene soffermarsi un momento a riflettere circa la natura delle relazioni tra il concetto disposizionale e le sue dimensioni. Diversamente da quanto accade per i concetti-insieme (Fig. 3.1) e per i concetti-struttura di tipo 1 (Fig. 3.2), per i quali,

<sup>10</sup> Lazarsfeld affronta chiaramente la questione in un saggio del 1966 (Lazarsfeld, 1966; trad. it. 2001). In questo lavoro, egli analizza il contributo di varie tradizioni scientifiche (la psicologia, la pedagogia, la sociologia, la logica) alla riflessione sui concetti inferenziali e all’uso di essi come elementi in grado di spiegare processi di strutturazione di dati osservativi. La rassegna di tali nozioni è ampia, si passa dalle “variabili intervenienti” (Titchener, Tolman, Hull) ai “tratti” (Allport, Cattell, McClelland); dalle “abitudini” (Dewey, James) ai “fatti sociali” (Durkheim), fino al concetto di “agire sociale” (Weber), per chiudere con la nozione di “disposizione” (Hempel, Carnap). Lazarsfeld conia appunto l’espressione “concetto inferenziale”, adottando una terminologia non psico-pedagogica né logica, privilegiando una lettura di ordine procedurale-metodologico, facendo riferimento a un processo di passaggio da dati manifesti a dimensioni latenti secondo un modello causale debole, a carattere probabilistico (su quest’ultimo punto, cfr. Ricolfi, 1992).

<sup>11</sup> Il capitolo 7 del volume, dedicato alla rilevazione degli atteggiamenti, affronta nel dettaglio questo tema.

come si è detto, il significato del concetto si esaurisce nelle dimensioni di cui esso si costituisce, per i concetti-struttura di tipo 2 (Fig. 3.3) l'equivalenza tra concetto e dimensioni, a rigore, non può essere posta. Infatti, per questi ultimi, e solo per essi, il rapporto concetto-dimensioni si configura nei termini di una relazione sintattica; se nei concetti-insieme (Fig. 3.1) non si danno in linea teorica relazioni sintattiche di alcun ordine, mentre nei concetti-struttura di tipo 1 le relazioni sintattiche riguardano esclusivamente le dimensioni del concetto (Fig. 3.2), nei concetti-struttura di tipo 2 le relazioni sintattiche si stabiliscono soltanto tra il concetto generale e le dimensioni, avendo carattere spurio le intercorrelazioni tra queste ultime, determinate appunto dall'azione causale del concetto generale di natura disposizionale. Potremmo dire, mostrando una certa disinvoltura terminologica, che nei concetti-struttura di tipo 2 le dimensioni stanno al concetto come gli effetti stanno alla causa<sup>12</sup>; *assumendo che gli effetti e la causa non siano la stessa cosa*. Lazarsfeld definisce questo genere di concetti, strutturati come nella Figura 3.3, "concetti inferenziali" (Lazarsfeld, 1966; trad. it. 2001), proprio perché essi sono l'esito di un processo abduktivo che consente di procedere a ritroso, risalendo dagli effetti molteplici alla *probabile* causa comune a carattere latente, laddove l'ampiezza, la stabilità e la forza dei legami strutturali contribuiscono a rendere più solida l'inferenza stessa.

Il carattere di inferenzialità di tale processo è legato alla particolare natura dei concetti disposizionali, che è duplice: *potenziale/attuale*. Ciò significa, riprendendo l'esempio appena riportato, che la disposizione al pregiudizio, da un punto di vista logico, può rimanere allo stato *potenziale* senza mai essersi convertita/convertirsi allo stato *attuale*, così come una zolletta di zucchero può rimanere *solubile* (avere la potenzialità di sciogliersi) senza che sia/sarà mai stata sciolta, ovvero una superficie di vetro rimanere *fragile* (avere la potenzialità di infrangersi) senza che sia/sarà mai stata infranta. Inoltre, come Lazarsfeld non manca di segnalare (cfr. *ibidem*), e come sarà chiaro più avanti, nel caso delle scienze sociali, diversamente dalle scienze fisico-naturali, l'inferenza dalla struttura di interdipendenza alla disposizione non ha carattere di certezza ma solo di probabilità, come si capisce dal ricorso alla linea tratteggiata della Figura 3.3 nella rappresentazione appunto del fattore latente (*in ipotesi*, la disposizione) in grado di rendere conto delle intercorrelazioni tra le dimensioni.

Per essere chiari, occorre ribadire un punto essenziale: la relazione sintattica tra le distinte dimensioni di un concetto generale può essere spiegata o sul piano della concordanza semantica – ma allora, a rigore, non potremmo affermare che si tratti di dimensioni *distinte* (cfr. oltre); o formulando un modello *interno* alla struttura dei dati (Fig. 3.2); o evocando *in causa* un fattore *esterno*, latente, la cui azione produce appunto una particolare conformazione di dati manifesti (Fig. 3.3). Se ci sono margini per seguire questa terza opzione, prudenza suggerirebbe

<sup>12</sup> Occorre ribadire ancora una volta che, parlando di "effetti", si fa riferimento al set organizzato di risposte osservabili piuttosto che alle dimensioni concettuali a cui esse sono ricondotte, come nell'esempio della madre Rom.

di evitare facili conclusioni, proponendo una lettura ponderata della natura di tale fattore, più o meno originale, più o meno impegnativa sul piano ontologico, comunque il più possibile argomentata e, soprattutto, controllabile producendo materiale osservativo supplementare rispetto alle evidenze empiriche che la suggeriscono<sup>13</sup>. Certo è che la riduzione dei concetti disposizionali a una base osservativa è un problema complesso, che non può essere affrontato in questa sede. Qui si può dire che l'impostazione data da Lazarsfeld alla questione privilegia la disposizione "in atto" piuttosto che la disposizione "in potenza"; per dir così, la stessa struttura organizzata di risposte ad uno stimolo viene utilizzata in funzione *espressiva* della disposizione "in atto" e *retroditiva* della disposizione "in potenza". Nondimeno non si può escludere un approccio che punti a cogliere elementi osservativi distinti, suscettibili di essere separatamente ricondotti alla (perciò, *espressivi* della) disposizione "in potenza", per potere essere utilizzati in funzione *predittiva* della disposizione "in atto", così da ristabilire la posizione di indipendenza per la prima componente rispetto alla seconda, risultando rovesciato lo schema iniziale<sup>14</sup>. Chiaramente un approccio del genere consentirebbe di ottenere dati mediante i quali analizzare più approfonditamente le relazioni tra le due componenti, nella prospettiva di cogliere al di là delle condizioni attivanti (lo stimolo), ulteriori fattori in grado di favorire/ostacolare il processo di realizzazione della potenzialità (cfr. Fasanella, 2010; Di Giammaria, 2009).

Affrontando il tema delle reazioni a uno stimolo, di fatto è stato introdotto il terzo passaggio dello schema di Lazarsfeld, relativo alla scelta degli indicatori osservabili. Infatti, nell'esempio sopra riportato della madre Rom, diremmo che le risposte  $R_1$ - $R_9$  rappresentano proprio possibili indicatori del pregiudizio etnico. Le considerazioni che seguiranno rivestono un carattere piuttosto generale, mentre una trattazione più specifica del tema sarà presentata nel successivo capitolo 10, al quale si rinvia.

I concetti sociologici sono comunemente caratterizzati, oltre che da multidimensionalità, da astrazione e generalità, come si è appena visto. Volendo valorizzare quanto emerso dal precedente paragrafo, si può pensare che, facciano o meno parte di una rete teorica propriamente detta, ad essi sia necessario associare dei fili interpretativi che consentano di collegarli a materiale osservabile, pena la loro inutilità ai fini della ricerca empirica. In realtà, attraverso tali fili i concetti generali e astratti di interesse del ricercatore sono connessi a concetti più vicini

<sup>13</sup> Per una disamina di tale questione, si veda Fasanella, 2012 (cfr. anche Fasanella, 2010 e 2002).

<sup>14</sup> Sulla distinzione tra indicatori espressivi e indicatori predittivi si veda Lazarsfeld, 1958b; trad. it. 1967, pp. 191-205. Qui Lazarsfeld, analizzando l'ipotesi teorica fondamentale alla base della teoria della personalità autoritaria (Adorno *et al.*, 1950; trad. it. 1997), considera che alcuni degli indicatori utilizzati in funzione espressiva dell'autoritarismo possono essere allo stesso tempo adottati a fini predittivi del pregiudizio etnico, e viceversa: alcuni indicatori espressivi del pregiudizio etnico possono essere utilizzati in funzione retroditiva dell'autoritarismo. Tale questione è affrontata più avanti nel presente capitolo e, più nel dettaglio, nel capitolo 10 del volume, discutendo della validità per costruito.

al piano dell'osservazione, perciò *osservabili*, cioè a dire suscettibili di essere convertiti, diversamente dai primi, direttamente in dati osservativi, come si vedrà nel prossimo paragrafo. Tali concetti sono appunto, gli *indicatori*, mentre il *filo* attraverso il quale ciascuno di essi si coordina al piano superiore dei concetti *indicati* si definisce *nesso o rapporto di indicazione*.

Riprendendo e specificando quanto anticipato nel precedente paragrafo, il rapporto di indicazione, o, se si preferisce, il filo che tiene insieme concetti e indicatori, è caratterizzato da una certa instabilità: non si configura nei termini di una definizione, il che vuol dire che non può essere stabilita un'equivalenza tra il concetto indicato e il/i concetto/i indicatore/i; non ha carattere di esclusività, cioè a dire che lo stesso concetto può essere indicato da più indicatori e lo stesso indicatore può indicare più concetti; ha natura fondamentalmente stipulativo-negoziale, per cui lo stabilimento della sua validità *sul piano empirico* non può prescindere da valutazioni soggettive a carattere interpretativo (cfr. Cap. 10); è costituito sempre entro un ambito spaziale e temporale, da cui dipende insuperabilmente; ha carattere riflessivo. La doppiezza è un problema tipico degli indicatori: la frequenza della partecipazione alle funzioni religiose potrebbe essere indicatore del bisogno di relazioni interpersonali piuttosto che di osservanza religiosa; mangiarsi nervosamente le unghie potrebbe essere indicatore dell'aspirazione ad attirare l'attenzione su se stessi piuttosto che l'espressione di un disagio legato all'ansia; l'incidenza dell'anzianità sulla popolazione potrebbe essere indicatore di deprivazione economica piuttosto che di benessere sociale; il numero di arresti per motivi politici potrebbe essere indicatore della volontà di uno Stato di apparire democratico piuttosto che di libertà di espressione; l'erogazione di denaro a favore di una data associazione potrebbe essere indicatore di ricchezza piuttosto che di attivismo politico; il possesso di un'automobile di pregio potrebbe essere indicatore del desiderio di volere apparire ricchi piuttosto che della reale disponibilità finanziaria; l'uso di un certo capo di abbigliamento potrebbe essere indicatore di un tratto della personalità piuttosto che di identità etnica o religiosa; parlare a voce alta potrebbe essere indicatore di un problema uditivo piuttosto che di aggressività. Ovviamente, non si tratta solo di esemplificazioni, che potrebbero essere estese senza limiti, ma anche di semplificazioni, dal momento che a ciascuno dei potenziali indicatori appena elencati può essere attribuita una portata semantica che va molto al di là della rassicurante logica binaria adottata nell'esposizione.

Proprio alla luce di tale instabilità, anticipando i contenuti del capitolo 10, è possibile chiedersi: ferma restando l'autonomia dei concetti indicati dai concetti indicatori, come si stabilisce un *valido* rapporto di indicazione? Come si può stabilire se un indicatore di un dato concetto è un indicatore "buono" piuttosto che "cattivo"? E cioè: in grado di esprimere il concetto di interesse del ricercatore ovvero un altro concetto estraneo a quell'interesse?

La risposta fornita da Lazarsfeld rinvia alla necessità da parte del ricercatore di adottare due fondamentali principi nella scelta degli indicatori, *sufficienza* e



*covarianza*, come dalla emblematica citazione: «Così, se parliamo del concetto di “livello di vita”, il reddito in dollari può costituire un pessimo indicatore per certe categorie: gli agricoltori, per esempio, il cui reddito è in buona parte rappresentato dai loro prodotti. Per “indicatore cattivo” intendiamo quello *le cui variazioni non seguono abbastanza da vicino quelle di tutte le altre cose a cui pensiamo nell’usare il concetto di “livello di vita”*» (Lazarsfeld & Barton, 1951; trad. it. 1967, p. 282, corsivo aggiunto). L’aspetto indubbiamente interessante di questa citazione è che in essa si ripresenta l’idea della struttura di interdipendenza (un numero *sufficiente* di indicatori in una relazione di covarianza *versus* altri indicatori che non variano insieme ai primi, e perciò estranei al concetto), ma in un senso singolarmente differente da quello emerso nella precedente discussione sui tratti sottostanti, sui concetti disposizionali.

Da un punto di vista logico, il concetto di “livello di vita” di cui si parla nella citazione appena riportata non può essere messo sullo stesso piano del concetto di “pregiudizio etnico” (o di “autoritarismo”, o di “aggressività”, o di “ansia, ecc.) di cui si è detto più sopra. Nel caso del concetto di “pregiudizio etnico” può essere fatto valere un modello secondo il quale gli indicatori *dipendono da* esso, nel senso che il pregiudizio etnico, pure da una posizione di latenza, esercita una certa, più o meno intensa, forza causale unitaria che determina la variazione concomitante dei suoi distinti indicatori; questi ultimi ( $I_1, I_2, I_3, \dots I_k$ ) sono una *promanazione del* concetto  $C$  [ $C \rightarrow (I_1, I_2, I_3, \dots I_k)$ ]. Esattamente questo modello sottende riflessioni come la seguente: «[...] ogni indicatore mantiene un rapporto di *probabilità* con la variabile che si vuole studiare. Succede che la posizione fondamentale di un individuo non sia modificata, anche se si registra una variazione accidentale di un indicatore particolare; inversamente, può accadere che la posizione fondamentale muti, senza che un indicatore particolare riveli questo cambiamento. Ma, se un indice raccoglie numerosi indicatori, è poco probabile che molti di questi cambino in una medesima direzione, se la posizione fondamentale dell’individuo rimane immutata» (Lazarsfeld, 1958a; trad. it. 1969, p. 46). Qui la *posizione fondamentale* rappresenta lo stato dell’individuo sulla dimensione latente, di cui gli indicatori manifesti altro non sono che un riflesso, appunto.

Viceversa, questo ragionamento *non può* essere applicato al concetto di “livello di vita”, richiamato nella precedente citazione da Lazarsfeld e Barton. Quest’ultimo non si configura certamente come un tratto sottostante, come una dimensione latente<sup>15</sup> alla maniera del “pregiudizio etnico”; esso non esercita alcuna

<sup>15</sup> Lazarsfeld intrattiene per la verità una doppia concezione, “forte” e “debole”, della latenza. Secondo la concezione “forte”, la latenza presuppone l’esistenza di entità sottostanti al piano dell’osservazione, nella forma di meccanismi o disposizioni non osservabili ma in grado di esercitare un’azione causale strutturante rispetto ai dati osservabili. Secondo la concezione “debole”, la latenza si riferisce al fatto che il dato sociologico osservato o manifesto è intrinsecamente caratterizzato dall’errore, laddove il dato reale (puro, libero dall’errore) ha carattere latente. La disponibilità di un numero *sufficiente* di indicatori consente di lavorare in entrambe le direzioni: sia nella ricerca di di-

azione causale tale da produrre una covariazione dei suoi indicatori (possessione di determinati beni, accesso a determinati servizi, svolgimento di determinante attività durante il tempo libero, ecc.). Semmai si può affermare che, in un certo senso, è il “livello di vita” che *dipende* dai suoi indicatori e non viceversa, come nel caso del “pregiudizio etnico”; *mutatis mutandis*, gli indicatori conducono piuttosto che essere ricondotti al concetto; in qualche maniera, potremmo dire che se variano gli indicatori del “livello di vita”, allora varia il “livello di vita” stesso, sicché lo schema precedente risulta invertito  $[(I_1, I_2, I_3, \dots, I_k) \rightarrow C]$ . Tuttavia, questo modo di ragionare risulterebbe fuorviante, proprio perché mentre la relazione tra il “livello di vita” e i suoi indicatori è concepita esclusivamente secondo un *ordine semantico*, la relazione tra il “pregiudizio etnico” e i suoi indicatori è ipotizzata anche nei termini di un *ordine causale*.

Nonostante tali differenze, i principi di *sufficienza* e di *covarianza* alla base della scelta degli indicatori si applicano ad entrambe le fattispecie discusse, hanno perciò carattere generale.

Da una parte, il principio di *sufficienza* risulta abbastanza evidente, anche sul piano semplicemente intuitivo. In esso risuona il vecchio adagio, per cui “una rondine non fa primavera”, mentre la presenza della rondine congiuntamente ad una temperatura più mite, allo sbocciare dei fiori, all’intensificarsi della presenza di certi insetti, a una maggiore frequenza di determinati fenomeni climatici, ecc., fornisce maggiori garanzie circa l’avvenuto cambio stagionale ovvero l’imminente arrivo della nuova stagione. Insomma: la disponibilità di più indicatori tra loro coordinati rende più solido il nesso di indicazione.

D’altra parte, il principio di *covarianza* necessita di essere chiarito. Rimanendo all’esempio della primavera, ipotizzando che alla nuova stagione si accompagni in modo abbastanza regolare un aumento delle vendite di determinati integratori alimentari, sicché si possa affermare che l’aumento delle vendite di certi integratori alimentari *varia al variare* di tutti gli altri indicatori stagionali di primavera. Ebbene: saremmo disposti a considerare l’aumento della diffusione di un certo genere di prodotto quale indicatore dell’entrata nella stagione primaverile? Francamente, usando le parole di Lazarsfeld, quando “pensiamo” alla primavera pensiamo a molte “cose” congiuntamente, *ma non* al consumo di integratori alimentari, sebbene esso “segua da vicino” tutti gli altri indicatori del cambio stagionale. Molto probabilmente, sarà avanzato un ragionamento diverso, considerando il consumo di integratori una conseguenza della diffusione di un certo senso di stanchezza/affaticamento/manca di concentrazione, a sua volta dovuto alla nuova stagione. Ma anche ricostruendo ragionevolmente la concatenazione causale tra i diversi fenomeni, ciò sarebbe sufficiente a stabilire un nesso di indicazione tra integratori alimentari e primavera? Si è visto come Lazarsfeld risolverebbe la questione, distinguendo tra indicatori espressivi e indicatori predittivi (cfr. nota 14, cfr. anche

mensioni latenti sia nella ricostruzione della reale posizione degli oggetti rispetto alla dimensione concettuale di interesse del ricercatore.

Cap. 10), sicché il consumo di un certo prodotto, pur non essendo un indicatore espressivo, può essere considerato un indicatore predittivo (a rigore, retrodittivo) dell'evento stagionale, a condizione però che sia disponibile una qualche evidenza empirica a sostegno della relazione causale appena indicata.

Più in generale, ben discernendo la relazione di covarianza tra un certo numero di indicatori, potremmo *riconoscere* che alcuni sono più vicini al concetto *X* (indicatori espressivi di *X*) di altri; questi ultimi, pur variando insieme agli indicatori di *X*, sono più prossimi a un ulteriore concetto, *Y*, e, come tali, possono essere considerati espressivi di *Y*. Come si spiega, allora, la covariazione tra indicatori espressivi di due distinti concetti *X* e *Y*? Attraverso la relazione – ipotizzata, prima, empiricamente controllata, poi – tra *X* e *Y*, proprio in virtù della quale gli indicatori espressivi di *X* possono essere trattati come predittivi di *Y*, e gli indicatori espressivi di *Y* possono essere letti come predittivi (a rigore, retrodittivi) di *X* (cfr. Cap. 10)<sup>16</sup>. Si consideri, ancora per un momento, l'esempio del "livello di vita", riportato da Lazarsfeld e Barton. Tenzialmente gli indicatori del "livello di vita" (possessione di determinati beni, accesso a determinati servizi, svolgimento di determinante attività durante il tempo libero, ecc.) potrebbero essere associati ad altri indicatori (numero di anni di studio, possesso di determinati titoli di studio e formazione, maturazione di determinate esperienze nello svolgimento di alcune attività, ecc.), a comporre una struttura di interdipendenza. Ebbene, nel rispetto del principio di covariazione, dovremmo considerare *meccanicamente* anche questo secondo set di indicatori come riferibili al concetto di "livello di vita", quando, in realtà, essi sarebbero piuttosto collegabili al concetto di "livello di competenze" e solo predittivamente a quello di "livello di vita". Ancora, se ne potrebbero individuare ulteriori, rinviabili invece alla nozione di "livello professionale" (autonomia decisionale, posizione gerarchica nell'organizzazione, numero di collaboratori, ecc.), anch'essi associati a tutti gli altri in chiave predittiva/retrodittiva, in una configurazione, empiricamente comprovata, simile a quella rappresentata nella Figura 3.2 riportata sopra e applicata al concetto di status.

In definitiva, muovendosi lungo la prospettiva di Lazarsfeld, la mera covariazione rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente per stabilire validi nessi di indicazione. In ogni struttura di interdipendenza, come si è visto, vi possono essere più strutture di senso, tra loro collegate, organizzate secondo dimensioni concettuali che, per quanto interdipendenti, sono distinte, come nelle rappresentazioni di cui alle Figure 3.2 e 3.3 presentate sopra. Nondimeno, il nesso di indicazione richiederebbe di essere stabilito *tra una data dimensione concettuale e i suoi indicatori, non quelli di altre dimensioni concettuali ad essa in qualche modo*

<sup>16</sup> Questo è lo schema che sta alla base dei concetti disposizionali: gli indicatori della componente attuale sono retrodittivi della componente potenziale della disposizione (cfr. più sopra). Lo stesso tipo di logica è sottesa alle forme di controllo di validità riconoscibili come "validità per costruito" (cfr. Cap. 10). Con riferimento ai concetti disposizionali, si deve ancora aggiungere che se si considerano *X* e *Y* dimensioni del concetto, la relazione tra esse sarebbe riconducibile ad un terzo fattore *Z* (appunto, la disposizione) che agisce causalmente sia su *X* che su *Y*.

*collegate*, così tenendo anche conto del caso in cui non sussista interdipendenza tra le dimensioni di un concetto, come nella Figura 3.1 riportata sopra<sup>17</sup>.

Le considerazioni svolte fin qui autorizzerebbero a concludere che non tutti gli indicatori che covariano sono indicatori di una stessa dimensione concettuale, *ma se, in virtù di un'analisi semantica, potessero considerarsi indicatori di una stessa dimensione concettuale, allora dovrebbero covariare*. Chiarita in questo modo la nozione di covarianza, semantica e sintattica si saldano, fino a poter essere rappresentate come due facce della stessa medaglia, vale a dire il nesso di indicazione, come nella citazione di Lazarsfeld riportata più sopra, secondo la quale il concetto «*dà un senso alle relazioni osservate fra i fenomeni*». Si capisce così anche il riferimento di Lazarsfeld alla cosiddetta “procedura diagnostica” (cfr. Lazarsfeld, 1954; trad. it. 1967, pp. 450 e ss.; cfr. anche Lazarsfeld, 1966; trad. it. 2001, pp. 135 e ss.). Proprio in relazione al tema dello stabilimento del nesso di indicazione nella ricerca sociale, egli fa riferimento al lavoro del medico, del detective, dello psicoanalista, ma anche dello storico, che consiste essenzialmente nella formulazione di diagnosi, ovvero di *fondate conclusioni cognitive e ricognitive attraverso*<sup>18</sup> *la valorizzazione coordinata di alcuni elementi a carattere fattuale, variamente denominabili: tracce, impronte, segni, indizi, sintomi/sindromi, segnali, spie, indicatori appunto* (cfr. Fasanella, 2010, pp. 29 e ss.). La procedura diagnostica si costituisce essenzialmente di inferenze, di *attraversamenti*, nei quali semantica e sintattica, interpretazione e osservazione, intuizione e valutazione, ipotesi, controipotesi e fatti, si intrecciano e si confrontano lungo percorsi che possono essere più o meno articolati e accidentati, fino allo stabilimento di una conclusione che possa risultare giustificabile.

Per le caratteristiche intrinseche della ricerca sociale, la procedura diagnostica contraddistingue sia la fase di formazione dei concetti sia, come si sta vedendo, la fase di applicazione dei concetti già “formati”, mediante ragionevoli nessi di indicazione, indipendentemente dal fatto che si tratti di concetti teorici o disposizionali<sup>19</sup>. Una volta generati, i concetti sociologici sono sottoposti a continui processi – per così dire – di ri-generazione, dovuti all’esigenza di una loro applicazione ad ambiti spazio-temporali ed oggettuali, nei quali si collocano le attività di ricerca, sempre distinti e perciò peculiari, che difficilmente consentono opera-

<sup>17</sup> A queste condizioni, può essere applicata la nozione di validità del nesso di indicazione espressa nei termini della stima del rapporto tra parte indicante e parte estranea degli indicatori rispetto al concetto di interesse del ricercatore (cfr. Marradi, 1980, p. 36), dove con parte indicante e parte estranea si fa riferimento rispettivamente alla concordanza e alla distinzione semantica tra indicatori e concetti.

<sup>18</sup> Il termine greco διαγινώσκω (diàghignòsko) significa proprio “conoscere (o riconoscere) attraverso”.

<sup>19</sup> Come dovrebbe essere ormai chiaro alla luce della trattazione sin qui esposta, la differenza tra concetti teorici e concetti disposizionali risiede nel fatto che i primi rappresentano dei costrutti astratti e generali che attraverso procedure interpretative vengono collegati al piano osservativo, pur non essendo completamente definibili in termini di osservabili (cfr. Par. 1); i secondi, invece, non sono semplicemente dei costrutti atti a organizzare i dati provenienti dall’osservazione, ma postulano entità *realmente* esistenti, per quanto non osservabili (non ancora osservate).

zioni di standardizzazione semantica nell'istituzione del nesso di indicazione (cfr. Cap. 10). La procedura diagnostica, seguendo la quale avviene lo stabilimento del nesso tra concetti e indicatori, allora, richiede di tenere nella massima considerazione le caratteristiche dell'oggetto studiato (in riferimento al quale si effettua l'osservazione), il contesto socio-culturale entro il quale si collocano l'oggetto studiato e la situazione di indagine, il patrimonio di conoscenze già disponibili in merito alle questioni indagate, accessibile mediante consultazione della letteratura specialistica e/o degli esperti del dato settore di ricerca in relazione al quale è condotta l'indagine. Ne deriva che una procedura diagnostica finalizzata a stabilire gli indicatori di un medesimo concetto può avere esiti, da un lato, diversi in funzione dell'ambito spazio-temporale-oggettuale nel quale essa si attua, d'altro canto, pienamente condivisibili in ragione della fondatezza dell'argomentazione da cui sono sostenuti.

### 3. Indicatori e variabili

---

Gli indicatori sono stati definiti come concetti capaci di rappresentare in forma vicaria altri concetti, di primo interesse del ricercatore, posti ad un livello più elevato di generalità e astrazione. Esattamente come questi ultimi, gli indicatori si riferiscono a caratteristiche, attributi, aspetti, qualità attribuibili a diversi oggetti di studio e solitamente denominate *proprietà*<sup>20</sup>. Diversamente da questi ultimi, gli indicatori detengono la fondamentale prerogativa dell'*osservabilità*, nel senso di essere convertibili in dati empirici. Questo vuol dire che, per esempio, il "pregiudizio etnico", di cui si è detto nel paragrafo precedente, può ben essere considerato una *proprietà*, allo stesso modo di un suo possibile indicatore, per esempio la "disponibilità a pranzare insieme con una persona appartenente ad una data etnia", laddove la seconda *proprietà* si presta a una *riduzione diretta* in termini osservativi, mentre una tale operazione è di fatto esclusa con riguardo alla prima, per i motivi resi noti nel paragrafo iniziale di questo capitolo. Resta inteso che la conversione dell'indicatore-proprietà in termini osservativi non può prescindere dall'indispensabile legame che esso intrattiene con il concetto di proprietà sul quale si concentra primariamente l'interesse del ricercatore.

Premesso quanto, la nozione di *variabile* fa proprio riferimento a una *proprietà* che varia, facendo registrare diversi *valori* (a) da caso a caso nella stessa occasione temporale, (b) nello stesso caso ma in occasioni temporali diverse, come nei disegni di ricerca di tipo longitudinale (cfr. Cap. 2). La costruzione di una variabile avviene mediante l'associazione di determinate operazioni all'indicatore-proprietà che si sta considerando nell'indagine, affinché tutti i casi ai quali è possibile

<sup>20</sup> Nel capitolo 2 si fa riferimento ai principali tipi di proprietà in uso nella ricerca sociale.

attribuire la proprietà risultino suddivisibili in un certo numero di classi o categorie, a ciascuna delle quali corrisponde un *valore* sulla stessa proprietà. Così, la conversione della “disponibilità a pranzare insieme con una persona appartenente a una data etnia” in una variabile prevede l’iniziale adozione di soluzioni operative in virtù delle quali si ottiene una qualche forma di classificazione, ad esempio, di tipo (a) non disponibili/disponibili; ovvero, (b) per nulla/poco/abbastanza/pienamente disponibili; o ancora, (c) grado di disponibilità compreso tra 0 e 10, ma anche (d) grado di disponibilità compreso tra 0 e 100, dove per le classificazioni di cui ai tipi (c) e (d), ai due estremi ovviamente corrispondono rispettivamente l’assenza di disponibilità e la disponibilità massima. La relazione tra la proprietà e le corrispondenti operazioni non è biunivoca, come vorrebbe il primo Bridgman (cfr. 1927; trad. it. 1961, pp. 36-37), perciò operazioni distinte non corrispondono necessariamente a distinte proprietà; piuttosto, come nell’esempio, si può parlare di diverse classi di operazioni, in virtù delle quali si hanno differenti classificazioni (a, b, c, d) riferibili a una stessa proprietà, come è disposto a riconoscere il secondo Bridgman (1959; trad. it. 2012; cfr. Cap. 10 del presente volume). La scelta di associare un dato indicatore-proprietà a certe operazioni piuttosto che ad altre, adottando una data classificazione piuttosto che un’altra, pertiene al ricercatore e viene effettuata in base ad alcune valutazioni, che saranno approfondite nei capitoli successivi e che fondamentalmente rinviano al grado di dettaglio che si intende ottenere con la classificazione, alle competenze cognitive dei rispondenti, nel caso in cui la rilevazione sia condotta mediante intervista, al tipo di analisi dei dati che si intende svolgere.

In generale, le proprietà possono essere concepite in termini quantitativi o qualitativi. Banalmente, se si pensa alla proprietà “scolarizzazione”, si può concepire una classificazione tale per cui il passaggio da una classe/modalità all’altra *implica* un aumento/decremento della proprietà (nessun diploma/diploma di scuola primaria/diploma di scuola secondaria di I grado/ diploma di scuola secondaria di II grado/diploma di laurea/diploma di laurea magistrale); d’altra parte, se si pensa alla proprietà “professione svolta”, si può concepire una classificazione tale per cui il passaggio da una classe/modalità all’altra *non implica* un aumento/decremento della proprietà (nessuna professione, medico, docente, tassista, idraulico, parrucchiere, avvocato, commerciante, ecc.). Nel primo caso, si può affermare, per esempio, che un diplomato di scuola secondaria di II grado ha una scolarizzazione minore rispetto a un laureato, ma maggiore in relazione a un diplomato di scuola secondaria di I grado; nel secondo caso, invece, non si può dire che un idraulico abbia una professione minore rispetto a un parrucchiere, ma maggiore in relazione a un tassista. Tuttavia, la proprietà più prossima al piano dell’osservazione, che viene operativizzata, alla quale cioè, come si è detto, sono associate operazioni che ne determinano la conversione in variabile, non detiene un interesse in sé e per sé, ma in quanto indicatore di una proprietà più astratta e non suscettibile di essere osservata direttamente, sulla quale si

riversa la reale attenzione del ricercatore. L'indicatore, pertanto, deve essere in grado di riprodurre il concetto indicato, non solo sul piano sostanziale ma anche e prima di tutto sul piano formale. In altre parole, indipendentemente dal contenuto semantico, se la proprietà a monte è pensabile come una quantità *di qualcosa* anche l'indicatore non potrà che essere concepito in termini di omologa quantità. Rimanendo all'esempio appena riportato, se la "professione svolta" fosse trattata come un indicatore di "prestigio", essendo questa seconda proprietà pensabile in termini quantitativi, considereremmo le diverse classi, cioè a dire le diverse professioni, proprio in base alla maggiore o minore reputazione e riconoscimento sociali attribuiti a esse, provando a ordinarle in modo tale che il passaggio da una classe all'altra, per tutte le classi, determini *realmente* un incremento (ordine ascendente) o decremento (ordine discendente) di "prestigio"<sup>21</sup>.

In ogni caso, anche considerando proprietà strettamente concepite in termini qualitativi, nel senso di non essere pensate come quantità, l'operativizzazione di esse determinerebbe comunque classificazioni<sup>22</sup> che dovrebbero soddisfare alcuni principi elementari, stanti alla base di qualunque classificazione, quali l'unicità del *fundamentum divisionis*, la mutua esclusività delle classi, l'eshaustività dell'elenco delle classi. L'unicità del *fundamentum divisionis* stabilisce che il criterio in base al quale una classe viene distinta da un'altra è lo stesso per tutte le classi di un dato elenco. Così le attività consistenti nel "collezionare francobolli" o nel "fare giardinaggio" potrebbero far parte di un elenco di professioni se esse costituissero effettive attività lavorative piuttosto che mere attività di diporto. Se si trattasse di attività svolte nel tempo libero, la loro collocazione tra le attività professionali produrrebbe una classificazione strutturata su due criteri (attività lavorative e attività di diporto), risultando così disatteso il principio in questione. In quanto alla mutua esclusività delle classi, si fa riferimento a un principio in base al quale l'assegnazione a una data classe esclude la possibile assegnazione a un'altra classe di un certo elenco, in modo che ciascun caso rientri in una ed una sola classe dell'elenco. Per esempio, l'assegnazione di una certa professione alla classe "parrucchiere" potrebbe *non precludere* l'assegnazione della stessa professione alla classe "barbiere", entrambe facenti parte di uno medesimo elenco di classi, sicché l'una classe *non* escluderebbe l'altra. La mutua esclusività potrebbe essere ripristinata se si esplicitasse che la professione "parrucchiere per *signore*" viene classificata come "parruc-

<sup>21</sup> Si parla di monotonicità quando l'ordinamento non contiene errori di posizionamento delle classi. Per esempio, l'ordine discendente medico/commerciante/docente non risulterebbe monotono se il prestigio attribuibile alla professione del docente fosse maggiore del prestigio assegnabile alla professione di commerciante, per cui l'ordine discendente corretto sarebbe medico/docente/commerciante, solo così risultando soddisfatta la condizione di monotonicità.

<sup>22</sup> Come ha fatto rilevare Marradi (cfr. 1980, p. 44), il termine "classificazione" si applica non solo alle operazioni mediante le quali (a) si predispongono l'elenco delle classi, e (b) si assegnano i casi alle classi, ma anche allo stesso (c) elenco delle classi, che costituisce di fatto lo strumento derivante dalle operazioni di tipo (a) e necessario a effettuare le operazioni di tipo (b) grazie alle quali la proprietà si converte in una variabile. Quanto al tentativo di trovare una procedura per la classificazione delle professioni, si vedano De Lillo & Schizzerotto (1985) e Meraviglia & Accornero (2007).

chiere” mentre la professione “parrucchiere per *signori*” viene ricondotta alla classe “barbiere”. Infine, l’esaustività dell’elenco prescrive che ciascun caso studiato rientri in una classe di un dato elenco. Così, ad esempio, un dato elenco che contenesse soltanto le classi “parrucchiere” e “barbiere”, come appena esplicitate, a dar conto di professioni legate al taglio/acconciatura di capelli (signore) e di barba-e-capelli (signori), non risulterebbe esaustivo, dal momento che il taglio/acconciatura applicato indifferentemente a signore e signori non potrebbe essere ricondotto né alla professione di “barbiere” (solo signori) né a quella di “parrucchiere” (solo signore). Più in generale, il principio di esaustività dell’elenco delle classi è soddisfatto prevedendo una classe residuale “altro”, nella quale possano essere ricompresi i casi non riconducibili a una delle altre classi di un dato elenco. Così, lasciando da parte le pure non banali questioni di distinzione di genere che questo semplice esempio implica, anche rettificando l’elenco, considerando perciò tre classi, “parrucchiere per signore”, “parrucchiere per signori”, “parrucchiere sia per signori che per signore”, dovremmo poter prevedere una categoria “altro” che accolga professioni come quella del “parrucchiere per cani, gatti, altri animali”. La possibilità di specificare il contenuto della classe residuale “altro”, nella quale ricadranno, proprio in virtù del suo carattere di residualità, casi particolari e in numero tendenzialmente ridotto, consente al ricercatore di procedere, a classificazione completata, o a una successiva ricollocazione, se esistono le condizioni, in una delle classi già disponibili, o a una revisione della classificazione, ridefinendo il grado di generalità delle classi. Restando allo stesso esempio, le professioni “parrucchiere per bambini” e “parrucchiere per cani, gatti e altri animali”, ricomprese nella classe “altro”, potrebbero suggerire al ricercatore di considerare una classe unica più generale, “parrucchiere”, che contenga tutte le altre classi (“parrucchiere per signore”, “per signori”, “sia per signori che per signore”, “per bambini”, “per cani, gatti e altri animali”, ecc.), sapendo che la presenza di una classe più generale così concepita non è logicamente compatibile con la presenza di una classe più specifica rientrante in essa, nel rispetto del principio di mutua esclusività delle classi. Il risultato empirico derivante dalla classificazione è una variabile classificatoria a carattere nominale, per cui le relazioni tra le diverse modalità, le diverse classi, possono esclusivamente essere espresse in termini qualitativi di uguaglianza (appartenenza alla stessa classe) o differenza (appartenenza a classi differenti).

Considerando, ora, le proprietà pensabili come quantità, e quindi come grandezze, esse mettono il ricercatore di fronte alla eventualità di una trasformazione legittima in numeri, che può essere effettuata mediante operazioni di misurazione o conteggio.

La misurazione consiste nel confronto tra due grandezze *omogenee*, la grandezza da misurare con la grandezza misurante (unità di misura), dal quale si ottiene un numero. Per esempio, se si pensa all’intervallo di tempo intercorso tra l’iscrizione all’università e il conseguimento della laurea da parte di un campione di studenti universitari (cfr. Capp. 4 e 5), confronteremo tale grandezza con una



unità di misura del tempo (decennio, quinquennio, triennio, anno, semestre, trimestre, mese, settimana, giorno, ora, minuto, secondo<sup>23</sup>, ecc.), ottenendo un certo valore, variabile da studente a studente. Così, scegliendo quale unità di misura il triennio, avremmo che a tutti gli studenti che si siano laureati rispettivamente in 3, 4, 5 e 6 anni, saranno assegnati valori del tempo di conseguimento del titolo pari a 1, 1,33, 1,66, 2 trienni; scegliendo invece il quinquennio, a quegli stessi studenti sarebbero attribuiti valori pari a 0,6, 0,8, 1, 1,2 quinquenni. Assumendo, sul piano teorico, che l'unità di misura possa essere progressivamente e *illimitatamente* ridotta, si può ritenere che anche la proprietà misurata, trattandosi di grandezza *omogenea*, possa essere concepita come un continuum, ovvero come variabile per incrementi infinitesimali. Sul piano empirico, invece, l'unità di misura, per quanto piccola, detiene un valore definito e non ulteriormente divisibile, per quanto teoricamente divisibile, e perciò la variazione *osservabile* della proprietà assume carattere non più continuo, ma necessariamente discreto.

Altre proprietà, pensabili come quantità e rilevanti nella prospettiva della ricerca sociale, non sono riferibili a "qualità" attribuibili a soggetti/oggetti/avvenimenti (l'età, la ricchezza, l'intolleranza, l'aggressività, l'ansia, la prudenza, l'apatia, l'attrattività, la spettacolarità, ecc.), bensì sono riconducibili *alle relazioni* che si danno tra oggetti/soggetti/avvenimenti diversi: per esempio, il numero di computer di cui è dotato un ufficio, il numero di caffè consumati in una giornata in un dato bar, il numero di colleghi di lavoro con i quali si intrattengono relazioni amicali, il numero di libri letti in un dato tempo, il numero di applausi o il numero di volte in cui viene pronunciata una certa espressione durante un comizio, il numero di volte in cui in un dato tempo si sono presenziate funzioni religiose, o si è esercitato il diritto di voto, o si è assistito a un concerto di musica classica, ecc. A proprietà così configurate possono essere associate operazioni di conteggio, effettuabili con il ricorso ai *numeri naturali* che vanno da 0 a infinito, secondo una progressione che prevede l'aggiunta di un'unità all'unità precedente (0, 1, 2, 3, 4, 5, ...), senza che si possano individuare posizioni intermedie tra un'unità e l'altra. Le proprietà conteggiate, perciò, sia che siano concepite teoricamente sia che siano rilevate empiricamente, variano in modo discreto e non continuo.

Al di là delle differenze formali, concretamente, misurazione e conteggio costituiscono classificazioni di tipo metrico, riconoscibili per il fatto che tutte le classi di un dato elenco possono avere la stessa ampiezza, numericamente definita. La classificazione metrica dà luogo empiricamente a una variabile cardinale, per cui i numeri associati alle diverse modalità della variabile, possono essere sommati, sottratti, moltiplicati e divisi<sup>24</sup>. Così, riprendendo l'esempio del tempo

<sup>23</sup> Il "secondo" è l'unità di misura dell'intervallo di tempo, ed è definito come il tempo necessario a una data onda elettromagnetica, emessa da atomi di cesio, per effettuare 9.192.631.770 oscillazioni.

<sup>24</sup> Le 4 operazioni (somma, differenza, prodotto e divisione), rese possibili dall'esistenza di un valore 0 che corrisponde all'assenza della proprietà, non sono a rigore effettuabili quando al valore 0 non corrisponde l'assenza della proprietà, come accade per esempio nella scala Celsius, utilizzata per rilevare la temperatura. Per approfondimenti nel merito e in generale sulle tematiche riguardanti la

entro il quale si è conseguita la laurea, si può dire che due studenti si sono laureati non solo nello stesso tempo o in tempi diversi, ma precisandone l'ampiezza al livello di dettaglio prescelto; in questo modo, si può affermare anche che uno studente si è laureato *nella metà* o *nel doppio* del tempo impiegato dall'altro, ovvero ha impiegato un anno *in più* o *in meno* dell'altro, e così via. Analogamente, 10 libri letti in un anno rappresentano 3 libri in più rispetto a 7; 5 in meno rispetto a 15; la metà di 20; il doppio di 5, ecc.

Le proprietà pensabili come quantità che non possono essere né misurate, per indisponibilità di un'unità di misura, né contate, perché non enumerabili, possono in ogni caso essere *scalate*. Si tratta della maggior parte delle proprietà in uso presso la ricerca sociale, come opinioni, valori, atteggiamenti, credenze, orientamenti, ecc., che solitamente sono associate a operazioni di classificazione scalare (*scaling*, cfr. Cap. 7) di duplice natura: non numerica e numerica. In entrambi i casi, il ricercatore procede immaginando di poter suddividere gli oggetti a cui è assegnabile la proprietà in un certo numero, predefinito, di classi, ordinate in modo che il passaggio da una classe ad un'altra determini un aumento (ordine ascendente) o diminuzione (ordine discendente) della proprietà. A ciascuna delle classi dell'elenco può essere associato o meno un numero, secondo tecniche che saranno oggetto di trattazione nel capitolo 7, nel tentativo o meno di riprodurre la linearità oltretutto la monotonicità dell'ordinamento prodotto (cfr. sopra).

La modalità forse più nota e praticata di ordinamento è rappresentata dalla scala Likert (cfr. Cap. 7), a 4, 5 o 7 classi (molto d'accordo/d'accordo/abbastanza d'accordo/né d'accordo né in disaccordo/abbastanza in disaccordo/in disaccordo/molto in disaccordo). Qui le classi corrispondono a modalità di opinione rispetto a un certo numero di affermazioni (*statement*) semanticamente collegate alla proprietà di interesse teorico del ricercatore, dove il maggiore o minore grado di accordo esprime, a seconda dell'orientamento positivo o negativo espresso dall'affermazione, un maggiore o minore grado della proprietà che si intende rilevare. Si può parlare, in casi del genere, di classificazione con categorie ordinate, da cui deriva, sul piano osservativo, una variabile ordinale, per cui le relazioni tra le classi possono essere esclusivamente espresse in termini di maggiore/uguale/minore, a seconda dell'appartenenza alla stessa o a classi differenti, senza la possibilità di stabilire numericamente l'ampiezza della differenza.

Esistono, d'altra parte, modalità di ordinamento scalare *numerico*, più o meno rigorose, di cui si darà conto nel capitolo 7, che mirano alla riproduzione di un elenco ordinato di classi, alle quali possa essere assegnata la stessa ampiezza, pur in assenza di un'unità di misura/di conto. Tuttavia, anche nei casi in cui sarebbe maggiormente argomentabile l'assunto di equidistanza tra le classi, soprattutto sul piano della costruzione dell'elenco, le modalità di rilevazione del dato, riconducibili sostanzialmente a un'operazione di *autocollocazione soggettiva* entro una

traduzione degli indicatori in variabili, si vedano Marradi (1981) e Ricolfi (1985), oltre allo studio, considerato un classico, di Stevens (1946).

delle classi dell'elenco predisposto, rendono problematici i confronti intersoggettivi basati sui valori numerici della scala. Per esempio, facendo riferimento alla tecnica detta "termometro dei sentimenti", di derivazione Cantril (cfr. sempre Cap. 7), non è possibile stabilire con certezza se due soggetti che, per esempio, abbiano entrambi espresso un valore pari a 70 di simpatia verso Papa Bergoglio siano detentori esattamente della stessa quantità di proprietà, pur essendosi autocollocati nella stessa classe di un elenco di classi/valori compresi tra 0 (massima antipatia) e 100 (massima simpatia). Questo tipo di operazione, da non confondere con quella che più sopra si è definita classificazione metrica (misurazione e conteggio), potrebbe essere denominata classificazione quasi-metrica, dalla quale genera una variabile che, non potendosi perciò qualificare come cardinale, viene comunemente definita quasi-cardinale.

## 4. La definizione operativa e le sfide interpretative delle variabili

---

Le operazioni attraverso le quali un indicatore-proprietà è convertito in una variabile sono governate da regole, le quali costituiscono proprio la definizione operativa dell'indicatore-proprietà: «Per definizione operativa della proprietà X intendiamo il complesso di regole che guidano le operazioni con cui lo stato di ciascun caso sulla proprietà X viene rilevato, assegnato a una delle categorie stabilite in precedenza, e registrato nel modo necessario a permetterne la successiva analisi con le tecniche che si intendono usare» (Marradi, 1980, pp. 22-23). Sostanzialmente, attraverso la definizione operativa si ottiene il passaggio dalla classificazione, che, come si è visto, può essere a carattere nominale, con categorie ordinate, quasi-metrica, metrica, alla corrispondente variabile, categoriale nominale, ordinale, quasi-cardinale, cardinale.

Tali regole non rappresentano altro che rigide istruzioni per l'uso, il più possibile minuziosamente espresse ad assicurare il livello più elevato di precisione e standardizzazione nella raccolta e registrazione delle informazioni.

Qualche esempio potrà contribuire a chiarire il punto. La rilevazione concernente il numero di estintori di cui è dotata un'aula universitaria potrebbe fornire due dati distinti, in un caso risultando una dotazione di n. 6 estintori, nell'altro di n. 4 estintori, avendo la prima rilevazione tenuto conto ai fini del conteggio di n. 2 estintori presenti all'esterno dell'aula, ma immediatamente a ridosso dell'ingresso, non considerati nella seconda rilevazione proprio perché allocati al di fuori dell'aula. Analogamente, un dato cittadino potrebbe essersi recato alle urne, nello stesso intervallo di tempo, un numero diverso di volte a seconda che si considerino consultazioni elettorali di tipo politico, amministrativo, referendario.

L'accensione dell'apparecchio televisivo per un certo numero di ore giornaliere non implica necessariamente che in quelle ore si stia seguendo la relativa programmazione; così, a parità di durata di funzionamento giornaliero, due telespettatori potrebbero fornire informazioni diverse, facendo riferimento appunto a due distinte situazioni. Nel mese di dicembre del 2023, due persone, nate entrambe nel 2000, potrebbero dichiarare due età diverse, per esempio, il primo 23 anni, essendo nato nella seconda metà dell'anno 2000; il secondo 24 anni, essendo nato nella prima metà dello stesso 2000. Pensando a una data religione, il numero di volte in cui si è stati in chiesa in una data unità di tempo può variare in ragione dei motivi della frequentazione, legati alla partecipazione a funzioni religiose specifiche (battesimo, matrimonio, ecc.), alla preghiera personale, alla presenza a messa, a una escursione turistica, alla partecipazione a un evento particolare estraneo ai riti religiosi (concerto, recita, ecc.). Analogamente, la partecipazione alla messa richiederebbe di essere connotata quantitativamente: partecipazione per l'intera durata della funzione o per frazioni dell'intera durata. Alla domanda "È mai stato iscritto a un partito politico", due intervistati potrebbero rispondere entrambi negativamente, non avendo uno dei due effettivamente mai fatto parte di un partito, essendo invece l'altro iscritto, sì, ma soltanto da poco tempo. Due docenti universitari che abbiano letto lo stesso numero di libri in un dato periodo di tempo potrebbero tuttavia fornire informazioni diverse, poiché il primo considera ai fini della lettura i soli libri a carattere non specialistico, mentre il secondo riconduce al novero delle letture svolte anche quelle di carattere specialistico inerenti alla propria professione.

Gli esempi appena riportati dovrebbero essere sufficienti a chiarire come la definizione operativa sia finalizzata alla massima esplicitazione della natura della variabile, proprio mediante lo stabilimento di non negoziabili protocolli di raccolta del dato, che dovrebbero fissarne massimamente il contenuto di informazione preservandolo il più possibile da potenziali interpretazioni soggettive in grado di pregiudicare la possibilità stessa di un controllo di coerenza tra dato rilevato e dato effettivo (cfr. Cap. 11).

Questa accezione della definizione operativa ne limita l'applicazione alla fase nella quale il ricercatore è chiamato a rispondere all'esigenza di costruire una base osservativa a partire da determinati concetti indicatori. Difficilmente potremmo applicare la stessa nozione al processo a monte, che riguarda la fase prettamente teorico-concettuale discussa prima: rappresentazione figurata del concetto, specificazione delle dimensioni, scelta degli indicatori (cfr. Cap. 10). Tale processo è assai meno suscettibile di essere regolamentato di quanto non lo sia il passaggio dagli indicatori alle variabili. Nella fase di concettualizzazione e di stabilimento del nesso di indicazione, come si è visto, la dimensione della soggettività costituisce una risorsa, più che rappresentare un problema. Lazarsfeld è fin troppo consapevole di ciò: «Uno dei più importanti problemi della ricerca qualitativa è, appunto, in che misura l'interpretazione degli indicatori dovrà restare

un'arte e in che misura può diventare, invece, una scienza» (Lazarsfeld & Barton, 1955; trad. it. 1967, p. 323). In un altro passaggio, egli è ancora più esplicito: «Le discussioni riguardanti una qualsiasi variabile assumono spesso tocchi pirandelliani. Alcuni suggeriscono degli indicatori e altri obiettano che essi non riescono ad afferrare "l'intero significato" della classificazione proposta. Quando si prendono in considerazione più indicatori viene elevata l'obiezione che quello non è un "concetto unitario" e che deve essere diviso in tre o quattro unità più "reali". È sorprendente che in questa atmosfera qualcuno abbia il coraggio di avanzare ed effettuare una ricerca» (Lazarsfeld, 1958b; trad. it. 1967, p. 205).

In definitiva, la dimensione dell'interpretazione e soprattutto il carattere fondamentale negoziato del rapporto di indicazione escludono la possibilità di attuare rigidi protocolli operativi nella determinazione del legame concetto-indicatore. Il nesso di indicazione è generalmente inscritto in una logica di tipo indiziario-inferenziale, propria della procedura diagnostica, e richiede di essere generato a ogni nuova indagine, così come accade nel campo dell'investigazione criminologica<sup>25</sup>. La ricerca di un ragionevole punto di equilibrio tra semantica e sintattica richiede, da un lato, una costante capacità di lettura creativa, e, dall'altro, una spiccata attitudine argomentativa in relazione alla sostenibilità dell'interpretazione.

<sup>25</sup> In *Uno studio in rosso*, Conan Doyle fa pronunciare a Sherlock Holmes queste parole: «Non esiste branca della scienza investigativa tanto importante e tanto trascurata quanto l'arte di riconoscere le impronte» (Conan Doyle, 1887; trad. it. 2001, p. 86).

# Parte II

## La ricerca quantitativa



di *Sergio Mauceri*

---

## 1. Una definizione di *survey research*

---

La *survey research*, o indagine campionaria, di cui ci occuperemo in questo capitolo, ha lo scopo generale di indagare l'esistenza e l'intensità delle relazioni tra variabili nello studio empirico di azioni o atteggiamenti diffusi a livello sociale, avvalendosi dei seguenti mezzi: a) estrazione di un campione di casi individuali, selezionati all'interno di una popolazione più estesa; b) progettazione di un questionario da sottoporre ai casi campionati che renda comparabili le risposte fornite da intervistati diversi; c) elaborazione statistica dei dati (cfr. Corbetta, 2014).

Procedendo ad analizzare gli elementi costitutivi di questa definizione, occorre innanzitutto precisare che generalmente un'indagine campionaria è interessata ad analizzare i fattori di diversa natura che si connettono caratteristicamente con la formazione di un atteggiamento o di un comportamento oggetto di indagine ed eventualmente identificare anche i principali effetti che ne conseguono. Questi interrogativi si traducono in un percorso di ricerca che approderà, in sede di analisi dei dati, al controllo empirico di quelle relazioni fra variabili che siano convergenti con le ipotesi analitiche definite a monte durante la fase di concettualizzazione del problema. Con riferimento ai mezzi di cui la survey si avvale, rispetto alle indagini censuarie, che si estendono all'intera popolazione di indagine, la survey si caratterizza per il fatto di estrarre un campione di numerosità più ridotta (cfr. Cap. 5), costituito da unità individuali (casi). I casi saranno sottoposti a un questionario, progettato *ad hoc*, che idealmente consente di sottoporre tutti gli individui campionati alle stesse domande e nel medesimo ordine. La comparabilità tra le risposte fornite dai diversi rispondenti è il requisito necessario per poter sottoporre i dati a elaborazioni statistiche, dalle quali deriveranno i risultati di ricerca da sottoporre a interpretazione sociologica.

Per definire con maggiore puntualità l'indagine campionaria, può essere utile introdurre la distinzione tra survey utilizzata a scopo sociologico e poll (sondag-



gio), che ha avuto origine con Lazarsfeld. Come ha ricordato uno dei membri del *Bureau of Applied Social Research*, fondato dallo stesso Lazarsfeld presso la Columbia University: «Lazarsfeld trasformò la metodologia dei sondaggi pubblici di opinione in survey research che, nell'uso analitico dell'indagine campionaria, significa trarre inferenze a proposito delle relazioni causali che interessano le azioni degli individui» (Cole, 2004, p. 13).

Nonostante ciò, nell'uso comune – e spesso anche scientifico – i termini survey e sondaggio sono comunemente usati come sinonimi o ponendo tutt'al più solo distinzioni (fittizie) relative all'oggetto di studio.

In realtà, è la natura della domanda cognitiva a distinguere precisamente l'indagine campionaria dal sondaggio, che si avvale degli stessi strumenti pur avendo un obiettivo diverso.

Il sondaggio può essere definito come un'indagine esplorativa, volta ad accertare la consistenza numerica, all'interno di un campione statisticamente rappresentativo, di determinate opinioni o forme di comportamento (cfr. Corbetta, 2014). Ad esempio, i sondaggi elettorali si limitano generalmente a stimare le preferenze di voto, senza avanzare o controllare ipotesi circa i fattori che possono averle influenzate o condizionate. Lo scopo è puramente descrittivo, nel senso di voler rendere conto di come una determinata proprietà si distribuisca nella popolazione prescelta. Quindi, i loro risultati sono di estremo interesse per il mondo politico, mentre per lo studioso di scienze sociali essi assumono una connotazione puramente descrittiva, che può costituire conoscenza di sfondo, utile semmai a costruire i propri interrogativi di ricerca e a formulare ipotesi. Un sondaggista si chiederà: quanti, allo stato attuale, voterebbero per i diversi schieramenti politici e quanti non andrebbero a votare? Tutt'al più, potrà chiedersi come si distribuiscono certi orientamenti di voto nelle diverse sezioni della popolazione (identificate mediante variabili di base come il genere, il titolo di studio, ecc.). L'attenzione è tutta centrata sui numeri, di modo che la quantificazione diventa una finalità autonoma. Il ricercatore sociale che usi l'approccio della survey, in relazione allo stesso oggetto di studio, si domanderà: quali sono i processi sociali di influenza sulle decisioni di voto? I numeri e la quantificazione diventano uno strumento per ricostruire rapporti di causalazione che sottostanno a determinati atteggiamenti o comportamenti.

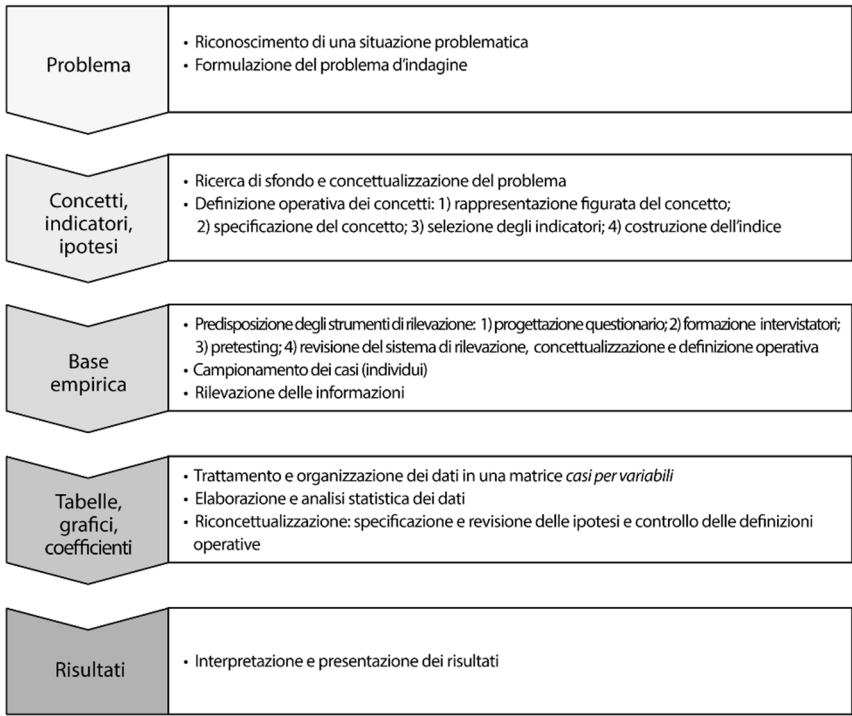
Nella survey, il ricercatore non si limita ad accertare la consistenza numerica di un dato fenomeno sociale in una delimitata popolazione. Anzi, proprio perché sono disponibili le fonti statistiche ufficiali e i risultati dei sondaggi, potrebbe non essere affatto interessato a stimare con precisione questo aspetto. Sarà invece interessato alle interrelazioni, sotto forma di relazione bivariate, trivariate o multivariate, che le forme di azione e le rappresentazioni sociali studiate hanno con altre proprietà, nel tentativo di ricostruire analiticamente le loro cause ed eventualmente le loro conseguenze (cfr. Capp. 15 e 16). Pertanto, i suoi risultati includeranno, come sostegno delle inferenze e delle interpretazioni, associazioni/correlazioni tra variabili e modelli causali, mentre i risultati di un sondaggio si li-

mitteranno per lo più a presentare distribuzioni di frequenza, spesso illustrate attraverso il ricorso a grafici (cfr. Cap. 13).

La definizione riportata, inoltre, esclude precisamente ogni approccio che non assuma quale unità di rilevazione i singoli individui (analisi ecologica, analisi del contenuto; cfr. Cap. 8) o che non produca dati di prima mano (analisi secondaria dei dati; cfr. Cap. 18).

## 2. Le fasi della *survey research*

Come preannunciato nel secondo capitolo, le fasi in cui si articola il processo di indagine nella ricerca quantitativa sono relativamente lineari. Schematicamente, si potrebbe rappresentare la successione delle fasi come in Fig. 4.1., laddove è visibile come in sede di analisi e interpretazione dei dati sia previsto un rimando al momento della concettualizzazione, durante la quale sono enunciate le ipotesi da controllare empiricamente.



**Figura 4.1.** Successione ideale delle fasi procedurali di una survey

Più analiticamente, le fasi in cui si articola una survey, nella sua versione convenzionale, sono le seguenti:

1. *Il riconoscimento di una situazione problematica* - Come precisato da Dewey (1938; trad. it. 1949), il punto di avvio di un qualsiasi ricerca è il riconoscimento di una “situazione problematica”, vale a dire una situazione che crea disagio cognitivo perché qualcosa non torna rispetto ai quadri di riferimento teorico-interpretativi condivisi e rispetto alle conoscenze acquisite informalmente dal ricercatore. È, dunque, una situazione indeterminata, che richiede di avviare l’indagine, attraverso un processo di riduzione progressiva di complessità (cfr. Cap. 1). Ad esempio, in un progetto di ricerca sui rischi di dipendenza da media e tecnologie digitali (Mauceri & Di Censi, a c. di, 2020), i ricercatori hanno avuto accesso a una serie di studi clinici, che descrivevano la tendenza a essere iperconnessi come un disturbo comportamentale di natura psichiatrica, piuttosto che affrontarla attraverso una prospettiva sociologica. L’indeterminatezza nasceva dal fatto che la diagnosi prevedeva solo comportamenti estremi, laddove l’uso disfunzionale della Rete e degli altri dispositivi digitali richiedeva che si intravedessero gradazioni di rischio diverse. Soprattutto non erano chiari i fattori di natura socio-relazionale che predisponavano a un uso disfunzionale e i possibili effetti sulle diverse sfere esistenziali dei soggetti.
2. *La formulazione del problema d’indagine* - In questa fase occorre stipulare gli obiettivi cognitivi nella forma di interrogativi di ricerca che risultino sociologicamente rilevanti (cfr. Cap. 2). Occorrerà, inoltre, precisare il contesto entro il quale si intende realizzare la survey (ad es. Europa, Italia, regione Lazio, comune di Roma) e le caratteristiche della popolazione interessata dall’indagine (ad es. adolescenti di età compresa tra i 13 e 18 anni, popolazione adulta maggiorenne, popolazione italiana, ecc.). Dunque, a partire da una situazione problematica, isoliamo un problema privilegiando certi interrogativi e rinunciando ad altri. Senza un fine precisamente definito e senza identificare precisamente quale sarà l’unità di analisi, non sarà neanche definito l’oggetto della nostra ricerca e non sarà possibile procedere attraverso la predisposizione del disegno della ricerca (cfr. Cap. 2). Ad esempio, nel progetto di ricerca già citato, un primo interrogativo di ricerca a cui dare risposta attraverso il procedimento d’indagine è stato quello di identificare i fattori di diversa natura che si connettono in modo caratteristico con l’insorgenza di rischi di dipendenza da tecnologie e media digitali (Internet, social network sites, smartphone, videogames, piattaforme di streaming) in età adolescenziale nella città di Roma. In aggiunta, sono stati indagati i principali effetti che l’uso disfunzionale di questi strumenti digitali può avere sulle sfere esistenziali degli adolescenti (rendimento scolastico, relazioni sociali, ecc.).
3. *Il disegno della ricerca* - Include tutte le fasi progettuali antecedenti alla produzione dei risultati d’indagine (cfr. Cap. 2), seguendo i seguenti passi procedurali:
  - 3.1. *Ricerca di sfondo* - Durante questa fase si procederà a ricostruire tutte le informazioni preliminari necessarie per procedere attraverso le successive fasi di indagine.

La ricerca di sfondo normalmente prevede:

- *Analisi delle teorie nella letteratura esistente*, allo scopo di concettualizzare il problema e formulare le ipotesi da controllare empiricamente (cfr. Cap. 2 e fase 3.3.);
- *Analisi delle ricerche già condotte sul medesimo problema e dei risultati conseguiti* - L'analisi preliminare delle ricerche quantitative e qualitative svolte con riferimento al fenomeno oggetto di indagine o a problemi di indagine affini, è essenziale per recuperare quella conoscenza di sfondo che possa orientare la concettualizzazione del problema, la selezione di indicatori dei concetti e le fasi di progettazione del questionario (ad es. si potrebbero mutuare domande di questionario da precedenti indagini). In particolare, nel progetto sulla dipendenza digitale sono state analizzate le ricerche condotte in diversi domini disciplinari (psichiatria, psicologia, sociologia), che consentissero di mutuare indicatori e domande di questionario capaci di rilevare in modo affidabile i rischi di dipendenza. Inoltre, l'analisi delle ricerche ha consentito di specificare il fabbisogno informativo dell'indagine e di costruire progressivamente un sistema di ipotesi (concettualizzazione del problema; cfr. fase 3.3.);
- *Analisi delle fonti statistiche e documentarie nazionali e internazionali (riferimenti storici, normativi ed economici)* per ricostruire l'evoluzione del fenomeno e ponderare il peso dei fattori strutturali (macro) che, in ipotesi, possono avere un'influenza sulla formazione delle rappresentazioni sociali e delle pratiche comportamentali inerenti al problema d'indagine. Le fonti statistiche sono anche essenziali per ricostruire la morfologia del fenomeno in esame nello specifico contesto di indagine. Mediante la ricognizione dei dati sociodemografici forniti dalle fonti ufficiali (ad es. ISTAT, ecc.), è possibile stimare la diffusione di fenomeni che abbiano attinenza con il nostro problema d'indagine (ad es., in relazione al progetto menzionato, le fonti statistiche ufficiali hanno consentito di ricostruire quali fossero le caratteristiche degli adolescenti connessi alla Rete);
- *Studio pilota*, condotto per conseguire una maggiore conoscenza del fenomeno all'interno dello specifico contesto d'indagine, mediante l'applicazione di tecniche di rilevazione non standardizzate (ad es. interviste non standardizzate, focus group che coinvolgano soggetti aventi le caratteristiche della popolazione interessata dall'indagine, ecc.; cfr. Capp. 20 e 21). Ad esempio, nel progetto di ricerca sui rischi di dipendenza da media e tecnologie digitali, la conduzione preliminare di interviste in profondità su un gruppo di venti adolescenti nella città di Roma è stata fondamentale per: a) identificare preliminarmente i fattori di rischio che predisponessero ad un uso disfunzionale delle tecnologie digitali e specificare così il fabbisogno informativo dell'indagine e le ipotesi da sottoporre a controllo empirico; b) selezionare indicatori validi dei vari tipi di dipendenza che fossero sensibili alle specificità del contesto e della popolazione di indagine (adoles-

scenti iscritti alle scuole secondarie superiori della città di Roma); c) guidare la progettazione di alcune domande di questionario, ad esempio identificando la gamma delle possibili alternative di risposta.

- 3.2. *Predisposizione del piano di campionamento* - Dovranno essere definite le procedure mediante le quali estrarre un campione di casi di numerosità ridotta rispetto alla popolazione complessiva (cfr. Cap. 5). Quando questo è possibile, le procedure di campionamento dovranno essere pianificate nel rispetto dei requisiti di rappresentatività statistica, per ottenere le garanzie necessarie a generalizzare i risultati ottenuti sul campione alla popolazione più estesa. In questa fase, facendo riferimento a diversi parametri statistici, sarà stabilita anche la numerosità del campione. Come sarà approfondito più avanti, è da precisare che il requisito della rappresentatività statistica, garantito dall'applicazione di procedure di estrazione del campione casuale, può essere disatteso nella survey, in quanto, come già precisato, rispetto al sondaggio si privilegia l'accertamento delle relazioni tra variabili, piuttosto che l'attività classificatoria semplice.

Nell'indagine sui rischi di dipendenza digitale è stata utilizzata una procedura di campionamento multistadio con estrazione a grappolo nell'ultimo stadio:

- al 1° stadio sono state selezionate due aree metropolitane, distinte in centro (entro i 5 km dal centro storico di Roma) e periferia (oltre i 5 km dal centro storico di Roma);
- al 2° stadio è stato selezionato un uguale numero di istituti scolastici nelle due zone campionate al primo stadio, cercando di bilanciare il campione tra istituti tecnico-professionali e liceali per un totale di diciotto istituti;
- al 3° stadio sono state selezionate dieci classi in ciascuno degli istituti (due sezioni di un intero ciclo scolastico per ciascun istituto) per un totale di 180 classi;
- al 4° stadio sono stati inclusi nel campione tutti gli studenti appartenenti alle classi selezionate nello stadio precedente (campionamento a grappolo).

Nei primi tre stadi di campionamento si è proceduto ad una selezione delle unità (aggregate) secondo i criteri che di volta in volta sono stati reputati più adeguati (scelta ragionata) e in alcuni casi si è potuto mantenere il riferimento alla randomizzazione (come nel caso della scelta delle classi per ciascun istituto).

- 3.3. *Concettualizzazione del problema* - In questa fase occorre operare dei ritagli all'interno del problema d'indagine, selezionando le aree problematiche generali e le proprietà analitiche (i concetti) riferibili a ciascuna di esse, rispetto alle quali si intende provvedere alla raccolta di materiale empirico. In questa fase dovranno essere esplicitate anche le ipotesi che mettono in relazione i diversi

concetti-proprietà, in modo tale da mettere a punto un modello di analisi. La selezione delle proprietà significative da rilevare e la formulazione delle ipotesi avverrà avvalendosi delle teorie di riferimento e delle conoscenze acquisite durante la ricerca di sfondo. La concettualizzazione del problema, come precisato nel secondo capitolo, è chiusa, nel senso di essere definita prima di procedere alla raccolta delle informazioni. Infatti, il fabbisogno informativo di una *survey research* è interamente definito a monte e non potrà essere modificato in alcun modo una volta che sia stata avviata la raccolta delle informazioni.

Nella Tab. 4.1. è riportato l'elenco delle proprietà, in ipotesi rilevanti, selezionate durante la fase di concettualizzazione del problema nella ricerca sui rischi di dipendenza da tecnologie digitali già menzionata. Gran parte delle proprietà sono state rilevate mediante questionario. L'adozione di un campionamento multistadio ha inoltre consentito di approfondire informazioni relative al contesto scolastico mediante la progettazione di un questionario, che è stato sottoposto ai responsabili della didattica negli istituti scolastici coinvolti nell'indagine (survey contestuale; cfr. Par. 4.1.).

**Tabella 4.1.** Sistema di concettualizzazione del problema per la ricerca *Technology Addiction*

---

**DIPENDENZA TECNOLOGICA**

---

Internet Addiction

Dipendenza da smartphone

Dipendenza da social network

Dipendenza da piattaforme streaming

Dipendenza da videogames

---

**FATTORI LEGATI ALLA FRUIZIONE DEI CANALI TECNOLOGICI**

---

Dispositivi digitali a disposizione

Frequenza di connessione alla Rete con i vari devices

Frequenza delle diverse attività svolte in Rete

Frequenza della connessione nei diversi momenti della giornata

Iscrizione ai diversi tipi di social network sites

Motivazione principale all'uso dei social network

Conoscenza diretta delle persone contattate nei social network

Attività principali svolte nei social network sites

Inclusioni di informazione non veritiere nei profili dei social network

Tipi di videogames utilizzati

Frequenza di utilizzo dei videogames

Durata media delle sessioni di gioco ai videogames

Utilizzo di videogames nella modalità online

Frequenza con cui si gioca da solo o in compagnia

Motivazione all'uso o del mancato uso di giochi violenti  
Motivazione all'uso o del mancato uso di giochi di ruolo  
Motivazione all'uso o del mancato uso di giochi d'azzardo online  
Piattaforme streaming utilizzate per guardare film/serie tv  
Frequenza di connessione alle piattaforme streaming per guardare film o serie tv  
Durata media delle connessioni a piattaforme streaming  
Con chi guardano film/serie tv in streaming  
Numero delle serie tv seguite con assiduità nell'ultimo mese

---

**PROPRIETÀ CONTESTUALI**

---

Estrazione socioculturale familiare  
Clima familiare  
Tipo di istituto frequentato  
Classe scolastica frequentata

---

**QUESTIONARIO SUL CONTESTO SCOLASTICO**

---

Numero di postazione di laboratorio con connessione ad Internet  
Accessibilità alla Rete wi-fi  
Incontri di educazione all'uso delle tecnologie digitali  
Dispositivi digitali usati a supporto della didattica  
Mezzi utilizzati per comunicare con studenti e genitori in orario extra-scolastico  
Autorizzazione a usare smartphone in orario scolastico  
Eventuali sanzioni per uso di smartphone in orario scolastico  
Incoraggiamento ad utilizzare materiale online per ragioni di studio  
Attività per le quali è incoraggiato l'uso del pc e la connessione in Rete in orario scolastico ed extra-scolastico  
Partecipazione a competizione o eventi in cui è previsto l'uso di dispositivi digitali  
Modalità di didattica innovativa

---

**CONDIZIONI DI DISAGIO SOCIO-EMOTIVO**

---

Disagio relazionale  
Esposizione a fattori stressogeni  
Livello di autostima  
Noia percepita in classe  
Dissimulazione di aspetti importanti della propria personalità

---

**STILI DI VITA**

---

Rendimento scolastico  
Attività svolte nel tempo libero

---

**DATI SOCIO-ANAGRAFICI**

---

Genere  
Età

---

Una delle ipotesi guida che ha supportato le scelte del gruppo di ricerca è che una condizione di disagio, vissuto a livello psico-emotivo e relazionale da parte degli adolescenti, insieme al fallimento delle agenzie di socializzazione, possano indurre a un uso disfunzionale delle tecnologie e dei media digitali. Tuttavia, è bene tenere sempre presente che le relazioni di causalità ipotizzate andrebbero altresì lette come se presupponessero nessi di interdipendenza in cui gli elementi di disagio predisponenti (fattori di rischio) possono plausibilmente subire un effetto di rinforzo dovuto agli effetti di una condizione di dipendenza. Ad esempio, è possibile presupporre che i soggetti più marginali e con le maggiori difficoltà relazionali siano più predisposti ad assumere forme di fruizione dei canali digitali all'insegna dell'abuso e che la dipendenza esperita, a sua volta, possa consolidare la condizione antecedente di isolamento sociale. Ne consegue che fattori di rischio e dipendenza possono essere visti plausibilmente come legati da un rapporto di circolarità, piuttosto che di relazione unidirezionale.

- 3.4. *Traduzione operativa dei concetti selezionati* - Durante questa fase dovrà essere definito il procedimento da seguire (le operazioni), in relazione a quei concetti inferenziali, che si pongono a un livello di astrazione elevato, tale da non suggerire immediatamente le domande di questionario da porre agli intervistati. Lazarsfeld ha proposto un modello procedurale di traduzione operativa dei concetti, illustrato nel capitolo precedente, che consente di ridurre la complessità dei concetti inferenziali.

A titolo di esempio, nella survey sui rischi di dipendenza *l'Internet Addiction* è stata operativizzata, scegliendo un set di indicatori riferibili alle varie dimensioni in cui è stato scomposto il concetto, dopo aver rielaborato gli indicatori utilizzati dalla psicologa Kimberly Young (cfr. Tab. 4.2.).

- 3.5. *Progettazione del sistema di rilevazione* - Tale fase prevede l'organizzazione degli strumenti mediante i quali procedere alla raccolta del materiale empirico. La progettazione del sistema di rilevazione richiede che siano condotte fasi procedurali orientate a: 1) formulare le domande del questionario da porre agli intervistati secondo un determinato ordine (cfr. Cap. 6); 2) scegliere la modalità di gestione del questionario (*mode of data collection*; cfr. Par. 3); (nel caso in cui il questionario non sia autocompilato) selezionare gli intervistatori e formarli alla gestione delle interviste mediante questionario; 3) selezionare i casi del campione da sottoporre al questionario, mediante l'applicazione delle procedure pianificate precedentemente (cfr. fase 3.2.).



**Tabella 4.2.** Indicatori e dimensioni dell'*Internet Addiction*

INDICATORI (FREQUENZA CON CUI SI VERIFICANO LE SEGUENTI SITUAZIONI)	DIMENSIONI
Ho risposto male a qualcuno che mi ha disturbato quando ero connesso/a	Conflitto
Ho cercato di nascondere alle persone a me vicine quanto tempo avessi trascorso online	Conflitto
Ho trascurato lo studio per passare più tempo online	Dominanza
Ho scelto di passare più tempo online anziché uscire con gli amici/partner	Dominanza
Ho perso ore di sonno perché sono rimasto sveglio fino a tardi utilizzando Internet	Dominanza
Mentre ero connesso/a ad Internet ho pensato di dover interrompere ma alla fine ho continuato lo stesso	Dominanza
Ho tentato di ridurre la quantità di tempo trascorso online senza riuscirci	Ricaduta
Mi sono sentito/a in ansia o nervoso/a quando avrei voluto essere connesso/a ad Internet ma non ho potuto	Sintomi di astinenza
Mi sono soffermato a pensare a quello che avrei potuto fare in Rete mentre non ero connesso/a	Sintomi di astinenza
Senza Internet mi sono sentito/a annoiato/a	Sintomi di astinenza
Mi sono accorto di essere rimasto online più a lungo di quanto avessi previsto	Tolleranza
Le persone a me vicine mi hanno fatto notare di aver trascorso troppo tempo online	Tolleranza
Mi sono sentito/a in colpa per aver passato troppo tempo in Internet	Tolleranza

Il questionario progettato per la ricerca *Technology Addiction* (cfr. allegato 3, disponibile online) è un questionario composto da 42 domande in forma chiusa e semi-chiusa (cfr. Cap. 6), molte delle quali a batteria. Si è pianificato che una coppia di intervistatori, per ciascuna classe scolastica campionata guidasse l'autocompilazione online del questionario, avvalendosi dei laboratori informatici presenti nei plessi scolastici. I casi selezionati sono tutti gli studenti delle classi campionate mediante l'applicazione del campionamento multistadio descritto precedentemente.

- 3.6. *Pretesting del sistema di rilevazione:* il *pretesting* costituisce un'apposita fase di controllo e di collaudo del sistema di raccolta delle informazioni situata tra la progettazione del sistema e la fase empirica di raccolta delle informazioni. In letteratura esso viene considerato semplicemente come un collaudo del questionario; invece, dovrebbe essere visto anche come un controllo dell'addestramento degli intervistatori (Galtung, 1967). Il sistema

di rilevazione dovrà essere collaudato, facendo condurre agli intervistatori un numero – generalmente ristretto – di interviste per testare: a) la presenza di domande irrilevanti dal punto di vista dei soggetti intervistati (domande da scartare), b) la tenuta linguistica delle domande di questionario, c) la formazione conseguita dagli intervistatori in ordine alla gestione dell'intervista. A seguito del *pretesting* il ricercatore potrà procedere alla revisione del questionario e a una fase suppletiva di training degli intervistatori, in modo da minimizzare le fonti di distorsione ed evitare che si presentino su ampia scala, durante la fase di raccolta delle informazioni. Nella ricerca sulle dipendenze digitali, dopo una prima progettazione del questionario, lo strumento di rilevazione è stato sottoposto a una laboriosa fase di collaudo volta a tenere sotto controllo una serie di fattori di distorsione legati alla formulazione delle domande. In particolare, sono state condotte trenta interviste di *pretesting* nella modalità faccia a faccia e trenta tramite la somministrazione online. A questa forma di pre-test canonico, è stata affiancata la modalità di *expert review*, rendendo il questionario oggetto di discussione all'interno di una platea di esperti di tecnologie digitali. Solo dopo questa fase, si è realizzata la versione definitiva del questionario e si è proceduto con l'implementazione online con *LimeSurvey*. Il questionario è stato ulteriormente collaudato attraverso una sponsorizzazione su Facebook del questionario online.

4. *Raccolta delle informazioni* - durante la fase di rilevazione, il questionario sarà sottoposto, secondo modalità variabili in funzione dello specifico tipo di *mode of data collection* prescelto (cfr. Par. 3), all'intero campione di indagine. Nella ricerca sui rischi di dipendenza da tecnologie digitali i questionari compilati online integralmente sono stati complessivamente 3.302.
5. *Organizzazione dei dati all'interno di una matrice casi per variabili e inserimento dei dati* - I dati raccolti saranno inseriti all'interno di una matrice dei dati, ponendo i casi (gli intervistati) in riga e le variabili, corrispondenti alle proprietà rilevate mediante questionario, in colonna (cfr. Cap. 12). Il contenuto di ciascuna cella è costituito dal singolo dato, inserito manualmente o in maniera automatica, vale a dire dallo stato assunto da ciascun caso intervistato su ciascuna variabile
6. *Elaborazione statistica dei dati* - mediante il supporto di pacchetti applicativi è possibile produrre una serie di risultati e di inferenze basate sulla stima, in forma quantitativa, di:
  - quale sia la diffusione di un certo carattere/proprietà (ad es. l'atteggiamento favorevole nei confronti della legalizzazione delle droghe leggere) all'interno del campione (analisi monovariata; cfr. Cap. 13). Se l'indagine si fermasse a questo livello sarebbe indistinguibile dal sondaggio;
  - quale sia la consistenza numerica, all'interno del campione, di gruppi

sociali identificati mediante la costruzione di indici (cfr. Cap. 14) o aventi profili tipizzati identificati mediante il riferimento congiunto a più variabili (analisi multivariata: cluster analysis; cfr. Cap. 17).

- quale sia l'intensità (o valutare semplicemente l'esistenza) della relazione tra due o più proprietà/variabili in ipotesi associate (analisi bivariata, trivariata, multivariata; cfr. Capp. 15-17);
  - applicazione di modelli esplicativi o previsionali, che non tratteremo nel volume, considerata la loro complessità.
7. *Interpretazione dei risultati*: le elaborazioni statistiche compiute saranno interpretate alla luce delle ipotesi teoriche predisposte durante la fase di concettualizzazione del problema di indagine (cfr. fase 3.3.) o prospettando nuove ipotesi interpretative, avvalendosi di teorie inizialmente non considerate.
  8. *Stesura del rapporto di ricerca*: all'interno del rapporto finale dovrà essere ricostruito il disegno della ricerca, argomentando le diverse scelte compiute e dovranno essere presentati i principali risultati della ricerca, mediante l'ausilio di tabelle e grafici, corredati dalle relative interpretazioni teoriche del ricercatore.

### 3. Dalla survey tradizionale alla web survey: le modalità di rilevazione

---

I questionari possono essere somministrati avvalendosi di una varietà di modalità di rilevazione delle risposte (nella letteratura anglosassone: *modes of data collection*). Le diverse modalità di rilevazione dei dati possono essere classificate in base a due criteri (Gobo & Mauceri, 2014):

- 1) *tipo di interazione tra intervistato e intervistatore* (verbale e non verbale: intervista faccia a faccia/solo verbale: intervista telefonica/nessuna interazione: questionario autocompilato);
- 2) *somministrazione del questionario computer-assistita* - Fino agli anni '80 del secolo scorso, essenzialmente tutte le survey erano condotte con questionario cartaceo. Dagli anni '90, sulla scorta della rivoluzione digitale, sono state introdotte modalità di somministrazione del questionario che si avvalgono del supporto informatizzato, registrando direttamente in matrice le risposte ottenute. Dalla combinazione di questi due criteri di classificazione in uno spazio di attributi, otteniamo la tipologia dei principali *modes of data collection* riportata in Tab. 4.3.

Procedendo alla descrizione dei tipi identificati:

1. L'intervista faccia a faccia è stata tra gli anni '30 e '60 il tipo più diffuso di modalità di rilevazione nella survey (cfr. Groves, 2011). Essa prevede un contatto sia uditivo che visivo con l'intervistato. L'interazione verbale e non verbale che si sviluppa tra intervistato e intervistatore consente di motivare

l'intervistato a una maggiore cooperazione e presenta una serie di vantaggi legati al supporto dell'intervistatore ai processi di interpretazione delle domande e delle risposte (cfr. Cap. 6). Le risposte vengono registrate sul questionario e inserite nella matrice dei dati solo in una fase successiva di data entry (cfr. Cap 12). Gli intervistatori, generalmente cooptati al di fuori dell'équipe di ricerca, devono essere sottoposti a un'accurata fase di addestramento, volta a limitare gli effetti indesiderati dell'intervistatore sull'affidabilità delle risposte, per garantire che le domande siano ben comprese dagli intervistati e per approfondire le risposte a domande aperte troppo vaghe (cfr. Cap. 6).

**Tabella 4.3.** Tipologia dei *modes of data collection*

	INTERAZIONE CON L'INTERVISTATO VERBALE E NON VERBALE	INTERAZIONE SOLO VERBALE (TELEFONICA)	NESSUNA INTERAZIONE
<b>Questionario cartaceo</b>	1. Intervista faccia a faccia	3. Intervista telefonica	5. Questionario auto-somministrato (postale o consegnato a mano)
<b>Somministra- zione computer- assistita</b>	2. Intervista faccia a faccia computer-assistita <i>Computer-assisted personal interviewing (CAPI)</i>	4. Intervista telefonica computer-assistita <i>Computer-assisted telephone interviewing (CATI) e Computer-assisted mobile interviewing (CAMI)</i>	6. Web survey <i>Computer assisted web interviewing (CAWI)</i>

2. *Computer-assisted personal interviewing (CAPI)* si riferisce a un'intervista faccia a faccia che usa un computer per amministrare il questionario e che registra direttamente le risposte in matrice. Questa tecnica di intervista costituisce un nuovo sviluppo della survey che è stato reso possibile dall'evoluzione della rivoluzione informatica.
3. Intervista telefonica: molto diffusa tra gli anni '60 e '80 (Groves, 2011), l'intervista telefonica consiste nel condurre l'intervista telefonicamente, registrando le risposte su un questionario cartaceo. È stata progressivamente abbandonata per utilizzare il sistema computer-assistito (CATI e CAMI).
4. *Computer-assisted telephone interviewing (CATI)* – l'intervista telefonica computer-assistita – nella sua forma più semplice ha un personal computer che sostituisce il questionario cartaceo per la gestione dell'intervista. Il CATI ha rappresentato una vera e propria rivoluzione perché si è sviluppata con lo sviluppo dei call center. Quindi, oltre alla compilazione automatizzata del questionario, è generalmente previsto uno smistamento automatico dei nomina-

tivi da intervistare, con un controllo automatico della saturazione del campione e delle eventuali quote previste per ogni strato. La *Computer-assisted mobile interviewing* (CAMI) è una variante che si avvale dei numeri di telefonia mobile, anziché di quelli fissi. Come in tutte le forme di compilazione del questionario computer-assistite, l'inserimento dei dati in matrice è automatizzato.

5. Questionario autosomministrato cartaceo – La modalità più diffusa di autocompilazione del questionario, prima dell'avvento dell'era digitale degli anni '90, era il questionario postale. In questa modalità il questionario viene inviato per posta ad un campione – possibilmente rappresentativo della popolazione – e rinviato in forma anonima. Per quanto implichi costi minori, c'è un alto rischio di mortalità del campione (cfr. Cap. 5). Diverso, a quest'ultimo riguardo, è il caso in cui l'autocompilazione del questionario avvenga sotto la guida di intervistatori all'interno di gruppi che condividano degli spazi comuni (classi scolastiche, uffici, contesti aziendali, ecc.). In questo caso i rispondenti possono essere campionati a grappolo (cfr. Cap. 5), sottoponendo il questionario, nella forma autocompilata, a tutti i soggetti che vivono all'interno dei collettivi prescelti.
6. Web survey – *Computer assisted web interviewing* (CAWI) – Il questionario può essere autocompilato dai rispondenti via web, nei siti dove esso è pubblicato. Nei casi in cui la survey venga svolta su popolazioni speciali, delle quali si disponga della lista degli indirizzi e-mail, si può inviare un link crittografato all'intervistato, cliccando sul quale il destinatario potrà autocompilare il questionario sempre via web. Questi due tipi di modalità di rilevazione consentono di distinguere rispettivamente tra una web survey aperta e chiusa (cfr. Mauceri, Faggiano, Di Censi, 2020). La popolarità che questo *mode of data collection* sta assumendo negli ultimi decenni – dovuta all'enorme contrazione dei costi in tutte le fasi di costruzione della base empirica – ha indotto a parlare dell'avvio di una nuova era nel campo della ricerca sociale.

L'importanza personalmente riconosciuta all'intervistatore come raccordo tra questionario e intervistato (Mauceri, 2003; Gobo & Mauceri, 2014) induce a pensare che questo non possa essere un elemento puramente accessorio, come avviene in tutte le modalità di rilevazione che non prevedono la sua presenza. Numerosi studi hanno documentato come dalla scelta della modalità di rilevazione dipenda la qualità dei dati e dei risultati che si otterranno (cfr. de Leeuw & van der Zouwen, 1988; de Leeuw, 1992; Christian, Dillman, Smyth, 2005).

In particolare, più ci allontaniamo dall'intervista faccia a faccia, più sono remote le possibilità di controllare le distorsioni legate ai processi cognitivi e interpretativi che si frappongono tra domanda e risposta (cfr. Cap. 6). In aggiunta, deve essere considerato che, in caso di assenza dell'intervistatore, dove l'interazione è assente, non c'è alcuna possibilità di controllare l'identità dei rispondenti o il contesto dell'intervista (se, ad esempio, il questionario è compilato consultandosi con altre persone, se l'ambiente è silenzioso o se chi risponde sia distratto

facendo più cose nello stesso momento). Lo stesso rischio, di mancato controllo della situazione, d'altra parte, si presenta, seppure con intensità minore, anche per i due tipi di interviste telefoniche.

L'intervista telefonica, inoltre, rispetto a quella faccia a faccia, implica una durata minore (al massimo 25 minuti), non può avvalersi della comunicazione non verbale per incentivare la concentrazione e la cooperazione degli intervistati e per supportare i processi cognitivi e interpretativi in cui è coinvolto l'intervistato (cfr. Cap. 6); inoltre, non può avvalersi delle *show-cards* (domande a cartellino) che consentano all'intervistato di leggere la domanda nel caso in cui essa abbia una struttura complessa (ad es. le scale di atteggiamento, le vignette tematiche, ecc.; cfr. Capp. 6 e 7). Anche nell'utilizzo delle domande chiuse (cfr. Cap. 6), occorre limitare il più possibile il numero di modalità di risposta tra le quali scegliere, a causa della difficoltà di memorizzare troppe alternative<sup>1</sup>. Quindi, generalmente essa può essere utilizzata solo nel caso di questionari brevi e non troppo complessi. Si presta cioè meglio al sondaggio che non alla survey, per come è stata descritta in questo capitolo. D'altra parte, la sua più larga diffusione rispetto all'intervista faccia a faccia è dovuta al fatto che implica costi drasticamente ridotti. Inoltre, come accennato, nel caso in cui le interviste siano centralizzate, come nel sistema CATI, aumenta la possibilità di supervisionare il lavoro svolto dagli intervistatori. A questo proposito va però notato che, a meno che non siano gli stessi ricercatori a svolgere la supervisione, i controlli svolti sugli intervistatori sono generalmente molto simili a quelli svolti nei call center, dove più che alla qualità del lavoro svolto si bada alla quantità delle prestazioni completate (il numero di interviste svolte in una unità di tempo). Ancora una volta, si privilegia la contrazione dei costi alla qualità dei dati.

D'altra parte, rispetto al questionario autocompilato, l'intervista telefonica mantiene almeno il riferimento a una situazione di interazione, che, seppure limitata solo alla comunicazione verbale, può avere qualche chance in più di garantire che i significati veicolati dalle domande convergano con i significati attribuiti in origine dal ricercatore, durante la progettazione del questionario (cfr. Cap. 6).

D'altro canto, dobbiamo considerare che quando le domande sono troppo delicate, il questionario autocompilato dà generalmente luogo a risposte più sincere rispetto ai diversi setting di intervista (cfr. Cap. 6).

Ci sembra che questa sia una giustificazione insufficiente per concludere che il questionario autocompilato produca risultati più attendibili. Intanto perché non sempre abbiamo necessità di introdurre domande intrusive o imbarazzanti. In secondo luogo, perché nei casi in cui la survey tocchi temi intrusivi (come l'uso di droghe o i comportamenti sessuali), è sempre possibile adottare una modalità mista di rilevazione. In letteratura si parla di modalità mista di rilevazione per

<sup>1</sup> C'è chi addirittura, come Pitrone (2009), prescrive, nel caso di interviste telefoniche, di prevedere esclusivamente domande dicotomiche (con due alternative), a meno che non si utilizzino scale di atteggiamento con attribuzioni di punteggi, in cui le alternative hanno una scarsa autonomia semantica (cfr. Cap. 7). A questo avviso, occorre considerare che, prima di poter scegliere quante modalità di risposta inserire, occorre anche considerare il livello di complessità delle alternative previste.

indicare la possibilità che intervistati diversi, per esigenze logistiche, economiche o di bilanciamento del campione, possano essere intervistati attraverso modalità diverse (Mauceri, Faggiano, Di Censi, 2020). Un altro tipo di modalità mista implica che sezioni diverse del questionario possano essere compilate mediante modalità differenti da tutti gli intervistati. È questo il caso di una survey italiana condotta per investigare la vita affettiva e sessuale dei giovani (Buzzi, 1998). In questa ricerca, le domande più complesse relative agli atteggiamenti nei confronti del sesso, dell'aborto, dell'omosessualità e del rapporto di coppia furono gestite mediante intervista faccia a faccia. I temi erano delicati ma poiché si rilevavano soltanto opinioni, e non comportamenti, non c'era il rischio eccessivo che gli intervistati sentissero il bisogno di tutelare la propria privacy. Alla fine dell'intervista, gli intervistatori erano stati istruiti a consegnare la sezione del questionario con le domande più intrusive (ad es. la frequenza della masturbazione, se avessero mai avuto rapporti omosessuali, ecc.) agli intervistati che avrebbero riconsegnato in busta chiusa le risposte, con la promessa iniziale che solo il ricercatore avrebbe avuto accesso a queste risposte anonime.

A parte questo elemento, tutti i vantaggi legati all'uso del questionario auto-compilato si pongono sul versante della compressione dei costi economici e di tempo. Ma a questo riguardo nella survey vale, tranne rare eccezioni, lo stesso principio economico che regola il mercato dei consumi: costi minori, minore qualità. A questa regola non fa neanche eccezione l'uso dei supporti informatizzati, per quanto essi siano presentati come una vera e propria rivoluzione nella survey, paragonabile a quella che la diffusione dei software per l'elaborazione statistica dei dati ha avuto per la fase di analisi dei dati. In effetti, guardando alla letteratura metodologica, potrebbe sembrare che con i sistemi computer-assistiti alla contrazione dei costi si accompagni anche un miglioramento della qualità dei dati legati alla possibilità di condurre controlli in itinere durante la fase di raccolta delle informazioni.

D'altra parte, meno riconosciuto è il fatto che l'uso di questi supporti automatizzati limita enormemente la possibilità di condurre l'intervista in modo non meccanico, inducendo a gestire l'interazione come un sistema stimolo-risposta. Ad esempio, nei sistemi CAPI e CATI, per l'intervistatore non è possibile, in caso di necessità, cambiare l'ordine delle domande (se ad esempio egli si accorge che l'intervistato sta rispondendo in modo meccanico), non è possibile prendere nota dei commenti a latere della risposta che potrebbero costituire invece materiale prezioso per affinare l'interpretazione dei risultati e per controllare l'attendibilità delle risposte. Per questo si ritiene che il sempre più diffuso uso dei sistemi informatizzati sia la più esplicita espressione del fatto che l'approccio prevalente al problema della comparabilità delle risposte nella survey sia ancora quello comportamentista, che si basa sul dogma dell'uniformità/standardizzazione degli stimoli (cfr. Cap. 6). Nella nostra ipotetica graduatoria dei *modes of data collection* (dal tipo 1 al tipo 7), che vede in rapporto di proporzionalità inversa qualità dei dati e contrazione dei costi, la moda-

lità di rilevazione meno costosa e che produce la qualità dei dati inferiore è la CAWI (soprattutto la web survey aperta), che si sta ampiamente diffondendo nella ricerca sociale ma che, a nostro avviso, rischia di far regredire notevolmente l'indagine campionaria. In questo caso deve essere notato che, oltre agli svantaggi che lo accomunano ai questionari autocompilati, qui si presenta un grande problema di autoselezione dei casi che parteciperanno all'indagine, che non consente in alcun modo di garantire la rappresentatività statistica del campione (cfr. Cap. 5).

Il rischio è di coinvolgere nella survey solo soggetti altamente informatizzati. Ammesso che si possa presumere che la nostra popolazione abbia accesso alla rete, come sostiene Pitrone, «con l'accettazione della web survey si corre il rischio di tornare indietro nella storia del sondaggio [...]. Quando lanciamo un questionario su uno o più siti del web facciamo riferimento ai cosiddetti navigatori della rete che hanno probabilità del tutto diverse di capitare nei siti in cui è pubblicato il sondaggio. Ricadiamo quindi nella figura del campionamento "a casaccio", come faremo distribuendo un questionario di fronte all'ingresso di un supermercato, o a un crocevia, una piazza» (2009, p. 283).

Per ovviare a questo problema, se l'indagine riguarda una popolazione specifica (ad esempio i dipendenti dell'università), potrebbe essere inviata una mail a tutti i membri e chiedere loro di collegarsi al sito, dove il questionario è pubblicato. Ma in questo caso, occorre limitare l'accesso alla sola popolazione interessata mediante l'invio di una password ed è necessario disporre della lista di tutti gli indirizzi e-mail. Inoltre, l'uso degli indirizzi e-mail può indurre gli intervistati a mettere in dubbio le garanzie di anonimato, che invece rappresentano uno dei maggiori vantaggi del questionario autocompilato. Rispetto al questionario postale, in questo caso, la facilità di restituzione del questionario implica comunque generalmente tassi di risposta più elevati (Mauceri, Faggiano, Di Censi, 2020).

## 4. Le survey contestuale e sociometrica: l'approccio multilivello e integrato

---

Il fatto che la survey si riferisca a una unità di rilevazione e di analisi individuale fa sì che le generalizzazioni empiriche cui perviene – e le relative ipotesi di partenza – si limitino, nella prevalenza dei casi, a mettere in relazione proprietà prettamente individuali con comportamenti o atteggiamenti individuali.

Muovendosi in questa direzione, la società (l'opinione pubblica, le azioni sociali) viene concepita come la somma di attributi personali di attori individuali, che generalmente non sono in relazione tra loro. A loro volta, le azioni aggregate sono spiegate mediante il riferimento a proprietà individuali, che prescindono dai contesti di appartenenza e dalle relazioni sociali stabilite dall'individuo, come se comportamenti e atteggiamenti si formassero nel vuoto sociale.



Per superare i rischi di microriduzionismo sociologico (o di psicologismo), il ricercatore sociale dovrebbe considerare anche le influenze che le proprietà contestuali hanno sui comportamenti e gli atteggiamenti individuali, relative ai collettivi spazialmente delimitati o informali cui appartengono i soggetti e le proprietà relazionali, relative alle interazioni sociali stabilite al loro interno con gli altri membri del gruppo.

Laddove queste proprietà siano direttamente accessibili a livello individuale – perché i soggetti possiedono le relative informazioni – queste proprietà possono essere rilevate direttamente mediante questionario.

In tutti i casi in cui ciò non sia possibile, le proprietà contestuali<sup>2</sup> e relazionali, in ipotesi rilevanti, possono essere rilevate mediante l'integrazione del questionario con altri strumenti, come il test sociometrico (cfr. Cap. 26), schede di analisi del contesto o – seguendo particolari accortezze che recuperino la comparabilità delle informazioni – tecniche qualitative di ricerca (cfr. Cap. 24).

Questo tipo di integrazione è impedito, nell'approccio convenzionale alla survey, dal riferimento all'ideale della rappresentatività campionaria, perseguito attraverso la selezione casuale di individui (cfr. Cap. 5) che non hanno alcuna relazione tra loro (atomismo) e che spesso appartengono a contesti territoriali e a collettivi molto diversi tra loro, senza che le implicazioni di questa varietà siano recuperate adeguatamente.

Allen Barton (1968), nell'incipit di un articolo, significativamente intitolato *Bringing Society Back*, spiega efficacemente le motivazioni alla base della presa di distanza del *Bureau of Applied Social Research*, fondato da Paul Felix Lazarsfeld, dal modello convenzionale di survey:

Negli ultimi trent'anni, la ricerca sociale empirica è stata dominata dall'indagine campionaria. Ma come di solito viene praticata, usando campioni casuali di individui, la survey è un tritacarne sociologico, dal momento che strappa l'individuo dal suo contesto sociale e garantisce che nessuno degli individui selezionati interagisca con gli altri inseriti nello studio. È come se un biologo inserisse i suoi animali da esperimento in una macchina per fare hamburger e guardasse ad ognuna delle centinaia di cellule attraverso un microscopio; anatomia e fisiologia si perderebbero; struttura e funzione sparirebbero; e si rimarrebbe solamente con la biologia cellulare (*ivi*, p. 1).

Come ormai sarà chiaro, il ricorso a procedure alternative di campionamento da parte del Bureau intende scavalcare l'assunto atomista, che è costitutivamente legato al vincolo della randomizzazione e che è stato espresso ancora più esplicitamente da Coleman, un altro noto esponente della Columbia School, parlando dell'indagine campionaria prima che lui stesso contribuisse a sviluppare la survey sociometrica:

<sup>2</sup> Ad esempio, le proprietà contestuali potrebbero riferirsi a un set di indicatori riferibili ai modelli e alle pratiche organizzative dei contesti lavorativi di un campione di lavoratori dipendenti.

I campioni erano casuali, senza mai includere (eccetto che accidentalmente) due persone che fossero legate da un rapporto di amicizia, l'intervista era incentrata su un singolo individuo, concepito come unità atomistica, e le risposte erano codificate all'interno di schede IBM separate, una per ogni persona. Il risultato netto, come Coleman conclude, è: "psicologia aggregata» (Coleman, 1958, pp. 28-36).

Dunque, estrarre casualmente i casi del campione significa concepirle come unità (da qui il termine unità di campionamento), dotate di autonomia e al di fuori delle reti di relazioni e dei collettivi di cui essi fanno parte.

Sarebbe invece cruciale che si procedesse a controllare l'effetto isolato e combinato che proprietà individuali, relazionali e contestuali hanno sui comportamenti o atteggiamenti individuali, oggetto d'indagine.

Rispetto a questo scopo, l'idea principale – che riprende e sviluppa i contributi del *Bureau of Applied Social Research* (Columbia University) e del suo fondatore e mentore – è che nel campo della ricerca sociale sia necessario costruire e adottare un Approccio Multilivello e Integrato alla Survey (cfr. Mauceri, 2012; Gobo & Mauceri, 2014; cfr. anche Cap. 24).

Si tratta di un approccio che dovrebbe essere applicato fin dal momento di concettualizzazione del problema e che richiede di essere perseguito anche durante le fasi di campionamento, di progettazione degli strumenti di raccolta e di analisi dei dati.

Attraverso l'integrazione nel disegno della *survey research* di sociometria/network analysis (cfr. Cap. 26; Par. 4.2) e analisi contestuale (cfr. Par. 4.1), è possibile collegare tre livelli di osservazione e analisi – micro-individuale, meso-relazionale e macro-contestuale – che generalmente nella ricerca sociale rimangono isolati e distinti (cfr. Cap. 24).

Come ha ricordato Barton, guardando retrospettivamente all'eredità lasciata dal suo collega e maestro, a tre anni dalla sua scomparsa:

Paul Lazarsfeld fu uno dei pionieri nell'utilizzare la metodologia della survey per obiettivi inerenti alle scienze sociali, adattandola in particolare all'analisi dei processi sociali, piuttosto che alla descrizione di popolazioni. Egli sviluppò e chiarì l'analisi multivariata di attributi sociologici, e fu l'inventore o colui che contribuì maggiormente allo sviluppo della panel survey, della survey sociometrica, e della survey contestuale. La panel survey segue un campione nel corso del tempo e assegna un ordine temporale alle variabili, la cui relazione causale sarebbe altrimenti piuttosto ambigua. La survey sociometrica lega gli individui studiati ai loro amici, parenti, vicini di casa, colleghi di lavoro, e alle reti sociali in generale, e pone fine all'isolamento artificiale degli intervistati prodotti dal campionamento casuale. La survey contestuale sfrutta il campionamento a grappolo (cluster sampling) per ottenere misure di gruppo, comunità, o variabili organizzative, sia attraverso il gruppo degli intervistati stessi o attraverso fonti di informazione istituzionali, in modo che il comportamento degli individui e gli atteggiamenti possano essere collegati ai contesti sociali in cui vivono

e lavorano [...] Egli ha sempre sottolineato la necessità di una molteplicità di tecniche e l'interazione tra quantitativo e qualitativo. Ma l'uso di una ricerca quantitativa sistematica è stato fondamentale per il suo lavoro, e questo è ciò che lo fece orientare verso una nuova forma di organizzazione della ricerca (Barton, 1979, pp. 4-5).

Questa lunga citazione storica giustifica l'attenzione che in questo manuale è stata dedicata alle proposte di Lazarsfeld e alle ricerche condotte dal *Columbia Bureau of Applied Social Research*. In particolare, essa consente di assegnare a Lazarsfeld la paternità dell'idea di integrare nella survey la network analysis (cfr. Par. 4.2) e l'analisi contestuale (cfr. Par. 4.1), mantenendo il riferimento a unità di analisi individuali, che è alla base dell'approccio multilivello e integrato (cfr. Cap. 24). Consente inoltre di riconoscere il ruolo che Lazarsfeld ha avuto nella proposizione di un modello di *survey research* che recuperasse la complessità e la diacronicità dei processi sociali (cfr. Par. 5) e in cui le strategie qualitative svolgessero una funzione di rilievo (cfr. Cap. 24).

#### 4.1. Survey contestuale

Nella *survey research* a volte il questionario si rivela uno strumento inadeguato per accedere ad alcuni tipi di proprietà, come le proprietà contestuali. Avendo a disposizione collettivi chiusi, si prospetta anche un tipo di integrazione estremamente proficua: l'analisi contestuale. L'analisi contestuale, proposta dal Columbia School (cfr. Lazarsfeld & Menzel, 1961; trad. it. 1967), si muove lungo due binari: a) derivare le proprietà contestuali dall'aggregazione di variabili individuali (proprietà analitiche); b) rilevare esternamente al questionario proprietà globali, che assumano lo stesso stato per tutti gli individui appartenenti a quel contesto e che siano rilevate indipendentemente da proprietà individuali. Per intraprendere entrambi i percorsi e superare l'atomismo del campionamento probabilistico, è necessario adottare procedure di campionamento a stadi (o multistadio), che selezionino dapprima collettivi delimitati dalle caratteristiche eterogenee e solo negli stadi successivi campionino individui (cfr. Cap. 5).

In relazione al secondo percorso, per rilevare proprietà globali potrebbe essere necessario progettare una scheda di analisi del contesto che raccolga informazioni su ciascuno dei collettivi campionati. Non sempre, come nell'esempio classico qui di seguito riportato, la survey contestuale richiede l'impiego di tecniche non standardizzate di rilevazione (cfr. Cap. 24).

Nella ricerca *The Academic Mind* (Lazarsfeld & Thielens 1958), condotta per rilevare gli effetti del maccartismo sui docenti universitari, i college furono classificati, sia in fase di campionamento sia in sede di analisi, in modo più accurato, sulla base di tre caratteristiche (tipo di controllo, numerosità delle iscrizioni universitarie e qualità accademica), avvalendosi di un numero significativo di indicatori contestuali rilevati esternamente al questionario, facendo perlopiù riferi-

mento a fonti secondarie di tipo amministrativo. In sede di analisi, i ricercatori controllarono quanto queste variabili globali, relative ai collettivi, influenzassero proprietà individuali, come l'apprensione nei confronti del maccartismo<sup>3</sup>.

Indagini campionarie che hanno costituito uno spartiacque all'interno di determinati settori di studio si sono avvalse di campioni non statisticamente rappresentativi per esplorare l'influenza esercitata dai contesti sulle azioni e gli atteggiamenti individuali. Questo rilievo insinua intanto il dubbio che i vincoli imposti dal campionamento probabilistico (cfr. Cap. 5) precludano la possibilità di intraprendere percorsi di ricerca teoricamente rilevanti.

Nell'ambito della Columbia School, basti pensare a survey contestuali, divenute classiche, dirette da Lazarsfeld, allora Presidente del Bureau: *Voting* (Berelson, Lazarsfeld, McPhee, 1954), *The People's Choice* (Lazarsfeld, Berelson, Gaudet, 1948), *Personal Influence* (Katz & Lazarsfeld, 1955; trad. it. 1968), *The Academic Mind* (Lazarsfeld & Thielens, 1958). In tutte queste survey, la procedura di campionamento non è probabilistica o comunque si concentra su campioni estratti su base locale. Questa presa di distanza dalla survey convenzionale descritta nei paragrafi precedenti, generalizzabile alla maggior parte delle ricerche condotte dal Bureau e si estende, attraverso i suoi allievi, anche agli anni successivi alla conclusione di questa avventura intellettuale.

## 4.2. Survey sociometrica

La ricerca che ha decretato il passaggio da una prospettiva atomista ad una relazionale nel Bureau è stata *Personal Influence*. Si noti intanto che si tratta di una survey condotta tenendo sotto controllo gli effetti del contesto territoriale: fu realizzata infatti in una cittadina del Midwest americano, scelta sulla base di criteri di tipicità, esattamente come i coniugi Lynd (Lynd & Lynd, 1929; trad. it. 1970) scelsero una comunità nell'Indiana, Muncie (Middletown), per le loro ricerche etnografiche (cfr. Cap. 19). In *Personal Influence*, i ricercatori posero tre domande a ciascun individuo campionato nella comunità di Decatur per individuare quale fosse stata la persona più influente sulle sue decisioni e quali fossero state le persone sulle quali loro stessi avevano avuto una maggiore influenza. Procedevano poi con un'intervista di *follow-up*<sup>4</sup> alle persone così identificate per riconoscere se

<sup>3</sup> Con maccartismo si intende l'atteggiamento politico, che dominò la scena degli Stati Uniti tra la fine degli anni '40 e gli inizi degli anni '50 del XX secolo, caratterizzato da un'esasperata persecuzione - generalmente non supportata da prove - nei confronti di personaggi pubblici (funzionari governativi, uomini di spettacolo e di cultura, ecc.), considerati comunisti e, in quanto tali, reputati responsabili di minare i fondamenti politici e ideologici della società americana. Prende il suo nome dal senatore McCarthy, che diresse in quegli anni la Commissione per la repressione delle attività antiamericane e che si fece promotore di attacchi diretti nei confronti di centinaia di persone.

<sup>4</sup> Le interviste di follow-up sono riferibili ad un secondo round della survey, in cui si rilevano le stesse informazioni ricavate nella prima fase di ricerca o su soggetti diversi con cui i primi intervistati

fossero opinion leaders. Nonostante la procedura di campionamento su base relazionale sia descritta in *Personal Influence* in poche righe, in una presentazione degli studi della Columbia School, ai quali egli aveva dato un contributo significativo, Katz concluse che: «il problema metodologico centrale in ciascuno di questi studi (...) è stato come tenere conto delle relazioni interpersonali e continuare a preservare l'economia e la rappresentatività garantita dai campioni longitudinali casuali (...) Il principio guida sembrerebbe essere di costruire attorno a ogni atomo individuale nel campione molecole più o meno estese» (Katz, 1957, p. 77).

Riflettendo retrospettivamente sull'esperienza di ricerca condotta a Decatur insieme a Lazarsfeld, Katz si rende conto di come l'analisi delle relazioni interpersonali diadiche fosse limitativa e che fosse necessario sviluppare una strategia di campionamento che tenesse conto delle reti di relazione:

iniziò ad essere desiderabile tenere conto di catene di influenza più estese di quelle implicate dalla diade; e da qui vedere la diade consigliere-consigliato come una componente di un gruppo sociale più elaborato dal punto di vista strutturale (*ivi*, p. 67).

Certamente, il fatto che in *Personal Influence* si faccia riferimento a relazioni diadiche di influenza – e quindi non a vere reti di relazioni – fa sì che «la concezione delle relazioni interpersonali come costitutive di network sia rimasta nella migliore delle ipotesi una metafora interpretativa in tutti gli studi della Columbia, almeno fino al “drug study” del 1956 (Coleman, Katz, Menzel, 1957)» (Eulau, 1980, p. 211).

Quest'ultima survey sociometrica, condotta da tre membri autorevoli del Bureau, fu realizzata in quattro città del Midwest americano, con una popolazione compresa tra 30.000 e 110.000 abitanti, con lo scopo di ricostruire come fosse avvenuta la diffusione di un nuovo farmaco a seconda che i medici avessero rapporti stretti con altri medici e fossero più integrati nella comunità locale oppure fossero più isolati. Il campione di medici fu estratto attraverso un campione sociometrico (cfr. Goodman, 1961), molto simile al campione a palla di neve (cfr. Cap. 5):

furono raccolti tre tipi di dati: il mese di prima prescrizione del nuovo farmaco per ogni medico, ottenuto attraverso una ricerca negli archivi dei farmacisti, i dati sulla struttura sociale informale della comunità medica, derivata dalle risposte dei medici alle domande sociometriche durante un'intervista, e molte caratteristiche proprie di ogni singolo medico, allo stesso modo ottenute mediante intervista con questionario (Coleman, Katz, Menzel, 1957, p. 254).

In generale, il modello di analisi utilizzato esplora le relazioni tra la variabile dipendente (il mese di prima prescrizione) e una serie di variabili contestuali, relazionali e individuali. Un esempio dei risultati originali, ottenuti coniugando

sono in contatto, come nel caso in questione, o sugli stessi soggetti, come negli studi quasi-sperimentali (cfr. Cap. 9) e negli studi di panel (cfr. Par. 5).

livelli di analisi diversi, è che generalmente «il grado di integrazione di un dottore nella sua comunità di colleghi era fortemente e positivamente correlato con la data in cui aveva utilizzato il nuovo farmaco per la prima volta» (*ivi*, pp. 256-257). Più in generale, i risultati della ricerca mettono in rilievo «che diversi aspetti della posizione di un individuo nella struttura sociale influenzano, ognuna a proprio modo, le sue reazioni alle innovazioni» (Menzel, 1960, p. 713).

Quando all'interno della concettualizzazione del problema un ruolo di primo piano è rivestito dalle proprietà relazionali e, quindi, dai sistemi di influenza (inter)personale, è consigliabile utilizzare un piano di campionamento in cui i casi siano scelti sulla base della loro appartenenza a catene di relazioni. Il caso più difficile è rappresentato dalle occasioni in cui si voglia ricostruire l'influenza personale esercitata all'interno di catene informali di relazione, come quelle interne a gruppi di amici. In tutte le procedure di campionamento che privilegino il riferimento a questo tipo di network aperto, la numerosità del campione non è determinata a priori, ma si stabilisce sulla base della densità delle reti di relazioni individuate (cfr. Cap. 26).

Un caso più recente di survey sociometrica, con integrazione di tecniche qualitative (cfr. Cap. 24), è rappresentata da un'indagine condotta sui processi generativi del pregiudizio omofobico in età adolescenziale (Mauceri, 2015). In questa survey, il questionario fu compilato all'interno delle classi scolastiche campionate e prevedeva che l'autocompilazione del questionario, con la guida di una coppia di intervistatori, fosse preceduta dalla compilazione di un test sociometrico, volto ad accertare i legami forti e deboli che ciascun rispondente intratteneva con i propri compagni di classe (cfr. allegato 2, disponibile online). In sede di analisi dei dati, questo modello ha consentito, ad esempio, di accertare quanto la tendenza a stringere legami di amicizia con soggetti aventi caratteristiche simili alle proprie fosse influente sul livello di pregiudizio omofobico.

## 5. La panel survey

---

L'indagine longitudinale, denominata panel survey, ossia l'intervista ripetuta sugli stessi soggetti in diversi momenti, fu proposta da Lazarsfeld sul finire degli anni '30 del secolo scorso (Lazarsfeld & Fiske, 1938). Si tratta di un approccio alla survey che consente di rilevare i mutamenti occorsi nel tempo di un fenomeno oggetto di indagine (ad esempio come mutino le preferenze di voto prima, durante e dopo una campagna elettorale). Ad esempio, nel campo degli studi sui media, la ricerca di base Auditel prevede interviste faccia a faccia, incentrate sui consumi televisivi, sette volte in un anno, avvalendosi di un campione di panel, composto da 20.000 famiglie residenti in Italia. A questa si aggiunge una rilevazione su un panel più ampio (SuperPanel<sup>TM</sup> Auditel), composto da un campione

statisticamente rappresentativo di 16.100 famiglie italiane, dotate di un *meter*, un'apparecchiatura elettronica che individua automaticamente, minuto per minuto, il canale sintonizzato sul televisore.

Di solito la panel survey si svolge su campioni di numerosità inferiore rispetto a quelli utilizzati dall'Auditel, anche a causa dell'accentuata mortalità del campione, dovuta al fatto che diversi rispondenti potrebbero rifiutarsi di partecipare alle rilevazioni successive alla prima.

Di recente, diverse agenzie di sondaggio hanno selezionato panel di individui retribuiti per la loro partecipazione, risolvendo almeno in parte il problema appena menzionato.

Potenzialmente anche la web survey consente rilevazioni ripetute nel tempo, attraverso l'accorgimento di chiedere, quale ultima domanda di questionario, l'indirizzo e-mail dei rispondenti, specificando che l'inserimento di questa informazione è puramente facoltativa e che implica la possibilità di essere ricontattati per partecipare a successivi approfondimenti. È questo il caso di una recente panel web survey, intrapresa durante il lockdown, al quale gli italiani sono stati costretti durante la primavera del 2020, a seguito del dilagare della pandemia da Covid-19 (cfr. Lombardo & Mauceri, a c. di, 2020). A un anno di distanza, un nuovo questionario, che riproponeva – con i necessari riadattamenti temporali – molte delle domande presenti nel primo questionario, è stato posto al sotto-campione di rispondenti che avevano acconsentito a rilasciare il proprio indirizzo e-mail, con l'obiettivo di indagare quale fosse stata l'evoluzione dell'impatto sociale della pandemia sulla vita e il sistema delle relazioni sociali degli italiani. Alla prima rilevazione, condotta mediante una web survey aperta, ha partecipato un campione molto numeroso (quasi 15.000 casi), mentre al secondo round (web survey chiusa) ha partecipato un campione di dimensioni molto più ridotte (poco meno di 3.000 casi), a fronte di quasi 7.000 casi che avevano rilasciato il proprio indirizzo di posta elettronica. Nel secondo questionario, inoltre, sono state introdotte nuove domande incentrate su nuovi aspetti dell'emergenza sanitaria relative, ad esempio, alla campagna vaccinale, alla quale sarà dedicata anche una terza fase del progetto, questa volta di natura qualitativa.

La panel survey è evidentemente un modello di ricerca molto impegnativo da realizzare, che richiede maggiori risorse e una particolare attenzione a tutte le fasi del procedimento di indagine. Infatti, oltre ai problemi di campionamento già menzionati – che potrebbero richiedere interventi di aggiustamento del campione – occorre anche tenere sotto controllo possibili effetti dovuti al fatto che le rilevazioni precedenti possono influenzare le successive (ad esempio, per il bisogno avvertito di apparire coerenti) o ai condizionamenti che la raccolta delle informazioni può avere sui comportamenti individuali (ad esempio, poiché sentendosi oggetto di particolare attenzione, qualche individuo potrebbe informarsi maggiormente sulla politica se sa che sarà interpellato al riguardo; cfr. Corbetta, 2014).

di Stefano Nobile

## 1. Popolazione e campione: il problema della rappresentatività

Se potessero farlo – il che significa: se avessero il tempo, le risorse umane e il denaro necessari – i ricercatori sociali preferirebbero certamente ricorrere a un censimento piuttosto che a un campione. Perché un censimento rappresenta tutta la popolazione<sup>1</sup>, mentre un campione ne rappresenta solo una parte. Dunque, il censimento non può sbagliare. Fino a un secolo e mezzo fa i ricercatori sostanzialmente non si ponevano nemmeno il problema del campionamento, giacché quest'ultimo concetto è entrato in tempi relativamente recenti nel lessico della scienza<sup>2</sup>, così come quello di statistica inferenziale, a esso collegato, ossia alla fine dell'Ottocento.

Ma cosa è un campione e perché si campiona? La parola ha un'origine antica e risale all'epoca medievale, in cui il miglior uomo d'armi lottava in rappresentanza di qualcun altro. Da lì il concetto di *miglior esemplare possibile*, che spiega perché anche a Maradona possa essere attribuito lo stesso sostantivo con funzione aggettivale. Si campiona, dunque, per evitare di dover considerare l'intera

<sup>1</sup> Bisogna precisare che il termine *popolazione* non si riferisce necessariamente a delle persone, che sono le unità di analisi più frequenti nella ricerca quantitativa nonché della ricerca sociale in genere. Si possono avere popolazioni di documenti, di film, di capoluoghi di provincia, di automobili, di teatri, eccetera. L'insieme di tutte le aziende del Veneto può essere considerata una popolazione, così come può esserlo l'insieme di tutte le scuole elementari di Viterbo o anche tutti gli articoli pubblicati sulla rivista *Sociologia e ricerca sociale* tra il 2000 e il 2020. Alcuni studiosi preferiscono usare il termine *universo* al posto di *campione*. Ma universo, pur non inciampando sul problema della somiglianza con una popolazione (la radice è la stessa di popolo, e, dunque, richiama gli umani), ha il difetto di suggerire un concetto dai confini estremamente porosi, dunque – per definizione – indefiniti.

<sup>2</sup> Il problema del campionamento riguarda tutte le scienze che abbiano come riferimento l'essere umano o gli esseri viventi in generale: oltre alla sociologia, alla psicologia, eccetera, anche la biologia, la medicina (con le sue branche come l'epidemiologia o l'infettivologia) e la botanica sono discipline che si servono della statistica inferenziale.



popolazione di riferimento, anche perché questa non sempre è definibile o, se lo è, non è possibile individuare a uno a uno i suoi membri<sup>3</sup>. Come si è detto, se potessero, i ricercatori preferirebbero avere dati certi, ottenuti dall'intera popolazione, piuttosto che dati incerti ricavati da una parte di essa. Il problema, allora, è quello di ridurre questo margine di incertezza, di scattare una "fotografia" della popolazione di riferimento più fedele possibile. Se il censimento è la fotografia ad altissima risoluzione, in cui si riescono a riconoscere i minimi dettagli, il campione è un'immagine a più bassa definizione, dove si vedono i pixel. Ma se la fotografia è fedele all'originale, ci basterà strizzare gli occhi per vedere l'insieme: magari vedremo qualche zona meno nitida, ma avremo comunque un'idea – per quanto approssimata<sup>4</sup> – dell'insieme. A questo punto verrebbe da dire, con un certo automatismo, che se il ricercatore aumenta progressivamente questa definizione (ossia aumenta la numerosità campionaria), quasi certamente aumenterà la capacità del campione di rappresentare la popolazione di riferimento. Ma questo assunto è vero fino a un certo punto: l'efficacia dei criteri di selezione dei casi conta assai di più della brutta quantità con cui si aumenta a dismisura la numerosità campionaria. Esiste un episodio notissimo che testimonia quanto appena detto: quello delle elezioni per la presidenza americana del 1936, in cui a contendersi la Casa Bianca c'erano il democratico Franklin D. Roosevelt e il repubblicano Alf Landon. Il *Literary Digest*, una rivista piuttosto blasonata, inviò un questionario a tutti gli americani iscritti al pubblico registro automobilistico e a quelli che disponevano di un'utenza telefonica. Dei dieci milioni di questionari inviati ne tornarono indietro circa due milioni e trecentomila: un'enormità. Con questi sontuosi dati, il *Literary Digest* predisse la larga vittoria di Landon. A contendere la riuscita della previsione al Golia dei sondaggi c'era un piccolo Davide, George Gallup, che intervistò appena duemila persone (un numero davvero lillipuziano rispetto a quello del *Literary Digest*). Per Gallup, le elezioni le avrebbe vinte Roosevelt. E così fu. Perché le cose andarono in questo modo? È evidente: perché quelli che possedevano un'automobile o un'utenza telefonica appartenevano ai ceti più abbienti della popolazione, quelli dunque più inclini a votare repubblicano. Dall'altra parte, al contrario, vennero intercettate tutte le fasce della popolazione e, dunque, la "fotografia" di cui si è parlato era certamente più fedele alla realtà. Cosa ci insegna questo aneddoto? Che per ottenere un campione efficace non basta fare leva sui numeri (quantunque abbiano la loro importanza), ma cercare di riprodurre le caratteristiche della popolazione di riferimento. Attenzione, però: una certa vulgata scienziata, consistente quanto tetragona, sostiene che la rappresentatività statistica – ossia la capacità del campione di riflettere le caratteristiche della popolazione di riferimento – sia un diktat irrinunciabile, l'unico

<sup>3</sup> Si pensi, a titolo di esempio, alla popolazione composta da tutte le persone tra i 14 e il 24 anni, residenti in Veneto, che soffrono di disturbi mentali. È impossibile formarne un elenco completo.

<sup>4</sup> L'approssimazione è imputabile al fatto che quanta più certezza richiediamo al nostro campione (vogliamo essere *certi* che la stima di un certo parametro sia esattamente pari a una determinata grandezza), tanta meno precisione avremo (vogliamo conoscere il valore *preciso* di quel parametro).

in grado di garantire la presunta scientificità dell'analisi dei dati. Non sono pochi i ricercatori che pretendono una patente di credibilità e rigore metodologico a suon di coefficienti di significatività statistica. Ma il feticcio della cifra sembra far prevalere esclusivamente la dimensione teorica dell'inferenza, senza tenere nel debito conto quella metodologica. Un conto, infatti, è voler riprodurre, in piccolo, ciò che accade in grande, una sorta di sineddoche metodologica, la parte che sta per il tutto. Ma tutt'altro conto è voler approfondire o studiare le relazioni tra variabili. Nel primo scenario, che corrisponde ai sondaggi<sup>5</sup>, è del tutto legittimo che il campione debba riflettere le caratteristiche della popolazione. Se si vuole sapere quale partito prenderà più voti in occasione della prossima competizione alle urne è necessario adottare delle tecniche di campionamento che garantiscano la capacità del campione di rispecchiare la popolazione nella maniera più fedele possibile. Ma se andiamo alla ricerca di un nesso tra variabili, per esempio per spiegare se esiste una relazione tra la propensione al consumo di sostanze sintetiche e il rendimento scolastico, il problema della rappresentatività passa in secondo piano (Calandi, 2003). Esso, inoltre, non è un concetto binario – come, ancora, sembrano pretendere alcuni (a titolo esemplificativo, Barisione & Mannheim, 2005) – bensì, come ha chiarito Marradi (2007), un continuum che va da un minimo a un massimo. In più, si dimentica che la rappresentatività statistica è garantita soltanto rispetto alla variabile (o alle variabili) che è stata usata per definire il campione. Ma ciò non implica affatto che le stesse proporzioni trovate tra popolazione e campione, per esempio, rispetto al titolo di studio, si ritrovino anche in quelle relative alla predisposizione che popolazione e campione hanno rispetto alla popolazione immigrata. Vale a dire che la variabile criterio *non* si trascina dietro tutte le altre variabili che saranno utilizzate nella ricerca (Di Franco, 2010a): se ci fosse questo rapporto biunivoco tra variabili, non ci sarebbe neppure bisogno di fare ricerca. In quel caso, infatti, sapremmo già che a un certo titolo di studio corrisponde, per esempio, un determinato atteggiamento o un certo comportamento. Ne discende che, tra l'altro, l'idea che un campione probabilistico sia più affidabile di un campione non probabilistico è, in molti casi, una forzatura. Allo stesso modo, è infondata l'idea secondo cui i campioni probabilistici sono quelli utilizzati nella ricerca quantitativa e quelli non probabilistici in quella qualitativa. Vediamo, dunque, cosa sono i campioni dell'uno e dell'altro tipo.

<sup>5</sup> Il concetto di *sondaggio* va distinto da quello di *inchiesta*. Il primo rimanda all'idea di sonda, dunque a quella di intercettare gli umori di una popolazione, di sapere, per esempio, cosa voteranno gli italiani alla prossima tornata elettorale. Il secondo ha la stessa origine di "chiedere", dunque risponde a esigenze conoscitive diverse, legate alla spiegazione della relazione tra variabili: perché accade un certo fenomeno?

## 2. I campioni probabilistici

---

I campioni probabilistici sono quelli rispetto ai quali tutte le unità della popolazione hanno (virtualmente) la stessa probabilità di essere estratte, come accade nel gioco della tombola, in cui – pescando a casaccio nel sacchetto – tutti e novanta i numeri hanno la stessa probabilità di estrazione<sup>6</sup>; nei campioni non probabilistici questa chance non è data. E allora perché non scegliere sempre i primi, visto che garantiscono la già richiamata rappresentatività statistica, ossia la capacità – al netto dell'errore di campionamento – di rappresentare adeguatamente la popolazione di riferimento? Una prima ragione sta nel fatto che, per potervi fare ricorso, bisogna disporre di informazioni certe sulle dimensioni della popolazione. Ma se la ricerca dovesse riguardare i fan di Achille Lauro, gli immigrati irregolari della Campania o i tweet scritti in occasione dell'assegnazione dei premi Oscar, come possiamo fare, visto che non potremmo stabilire il numero, ossia la grandezza della popolazione di riferimento? Non ci rimane altra soluzione che ricorrere ai campioni non probabilistici. Cerchiamo dunque di capire quali opportunità ci offrono le tecniche di campionamento dell'uno e dell'altro tipo.

I campioni probabilistici sono rappresentati, per eccellenza, dal campione casuale semplice<sup>7</sup>. Per esso vale la logica dell'estrazione dall'urna: le palline numerate all'interno di essa sono i casi. Si pesca in modo accidentale. Nonostante le sue ottime credenziali, il campione casuale semplice non è immune da aspetti paradossali, che diventano ancora più evidenti quando si ricorre ad altri tipi di campioni. Poniamo, infatti, di trovarci in una situazione semplicissima, ben lontana dalla realtà, ma utile a capire come funzionano realmente le tecniche di campionamento. Supponiamo di voler stimare il voto medio di una popolazione composta da appena sei studenti all'esame di metodologia della ricerca sociale. I loro voti sono riportati in Tabella 5.1. Immaginiamo adesso di voler costruire un campione di due elementi (ben il 33% della popolazione, che è come se l'ISTAT, nelle sue indagini, intervistasse venti milioni e mezzo di persone).

<sup>6</sup> Questo assunto è vero solo alla prima estrazione. A mano a mano che i numeri vengono estratti, la probabilità di ciascuno di essi di venire preso dal sacchetto diminuisce. Così, il primo numero estratto ha una probabilità di 1/90, il penultimo di  $\frac{1}{2}$  e l'ultimo ha la certezza dell'estrazione. Da qui passa la differenza tra campioni con reimmissione e senza reimmissione (vedi oltre).

<sup>7</sup> Per definizione «un campione casuale è scevro da errori di selezione» (Stuart, 1984; trad. it. 1996, p. 15) e, dunque, «ha credenziali esemplari» (*ibidem*). Il problema principale della teoria dei campioni, infatti, è quello dell'*errore di selezione*, che comporta una distorsione del campione rispetto alla popolazione di riferimento.

**Tabella 5.1.** Voti presi all'esame di Metodologia della ricerca sociale da una popolazione di studenti

Studente	Voto
Alessia	18
Beatrice	24
Christian	30
Dario	22
Elisa	29
Francesco	21
Media	24

Sappiamo che la media del voto preso da questa popolazione di studenti è di 24 e vogliamo stimare lo stesso voto campionando due casi. Si hanno (Tabella 5.2.) le seguenti combinazioni possibili (con le rispettive medie):

**Tabella 5.2.** Medie dei possibili campioni

Combinazioni	Medie
AB	21,0
AC	24,0
AD	20,0
AE	23,5
AF	19,5
BC	27,0
BD	23,0
BE	26,5
BF	22,5
CD	26,0
CE	29,5
CF	25,5
DE	25,5
DF	21,5
EF	25,0

Come possiamo osservare, delle 15 combinazioni possibili tra coppie di studenti (dei quali sono riportate soltanto le iniziali dei nomi), soltanto una (Alice e Christian) restituisce effettivamente il valore riscontrato nella popolazione. Il che ci dimostra, in modo lapalissiano, che il campione casuale semplice, la tecnica più impermeabile a possibili errori di ogni altra tra tutte le tecniche di campionamento, non garantisce affatto la rappresentatività del campione<sup>8</sup>. Non solo: se ci volessimo accontentare di stime approssimative (per esempio, ritenendoci soddisfatti di avere un solo voto di scarto dalla media effettiva), avremmo sì un range più ampio di campioni (in questo caso andrebbero bene anche AD, AE, BD, EF),

<sup>8</sup> Su questo punto, Bruschi (1999, p. 380) è icastico: «l'estrazione casuale non garantisce la rappresentatività del campione; quest'ultima ne è solo una conseguenza probabile».

ma a una condizione: quanta più certezza richiediamo, tanta meno precisione avremo (e viceversa). Tanto è vero che se accettassimo uno scarto non più di uno, ma di due voti dalla media, i campioni che risponderebbero a questo requisito diventerebbero ben dieci, dai soli due iniziali che avevamo a disposizione.

Più in generale, ossia al di là dello specifico caso del campione casuale semplice, possiamo osservare che si pone, in filigrana, un problema di scarto dalla media. In altre parole, i campioni estraibili hanno tutti un certo scarto dalla media effettiva, che è ciò che intendiamo stimare. L'insieme di tutti questi scarti è lo scostamento semplice medio (cfr. Cap. 13), una misura che si trova alla base della deviazione standard e della varianza. Come vedremo meglio più avanti, è proprio la deviazione standard uno dei parametri di cui il ricercatore deve servirsi quando vuole stimare l'ampiezza di un campione.

Tempo addietro, quando non c'erano i personal computer a disposizione, il campione casuale semplice si otteneva dalle cosiddette tavole dei numeri aleatori. Si trattava di tabelle che riportavano sequenze di numeri che fungevano da riferimento per l'estrazione dei casi. Ciò presupponeva la necessità di disporre di una lista di campionamento, ossia di poter attribuire un qualche riferimento a ciascuno dei casi che fanno parte della popolazione dalla quale si andrà a estrarre il campione. È evidente che questo possa costituire un limite, perché non sempre il ricercatore dispone di questa lista. Il problema non cambia da quando si è passati dall'uso delle tavole aleatorie a quello dei software per l'estrazione randomizzata dei casi. Il ricercatore fornisce al programma la lista di tutti i casi che fanno parte della popolazione (per esempio, tutti i comuni italiani, oppure tutte le aziende iscritte alla camera di commercio, o tutti gli studenti immatricolati alla Sapienza di Roma nell'anno accademico 2023-2024 o tutti gli attori che fanno parte dell'annuario del cinema italiano) e, stabilita la numerosità campionaria, chiede l'estrazione di  $n$  casi.

Oltre all'impossibilità, in alcune circostanze, di accedere alle liste di campionamento, il campione casuale semplice pone un secondo problema: quello di avere due varianti. La prima di esse presuppone la reimmissione, l'altra no. Per quanto possa apparire paradossale, il campione casuale semplice con reimmissione implica che un caso, una volta estratto, possa – per così dire – tornare all'interno dell'urna ed essere estratto una seconda volta. Sembra un controsenso, se si pensa che, ipoteticamente, questo significherebbe, per esempio, intervistare una persona che è già stata intervistata. Nella pratica, infatti, si estrae senza reimmissione. Ma nella teoria, la reimmissione è rilevante per due motivi: il primo è che – senza reimmissione – tutti i casi che non sono stati selezionati alla prima estrazione aumentano automaticamente la loro probabilità di estrazione. Facciamo un esempio banale e decisamente parossistico: se la popolazione è composta da quattro casi e vogliamo selezionarne due, una volta estratto il primo (che aveva  $\frac{1}{4}$  di probabilità di estrazione), ai rimanenti tre rimane  $\frac{1}{3}$  di probabilità ciascuno. Il secondo motivo è che il campione con reimmissione si riconnette con

il teorema del limite centrale. Secondo questo teorema, «se si estraggono ripetuti campioni casuali di dimensione  $n$  da una qualsiasi popolazione che abbia media  $\mu$  e varianza  $\sigma^2$ , all'aumentare della dimensione  $n$  del campione la distribuzione campionaria delle medie dei campioni tenderà ad avvicinarsi alla normalità e avrà come media  $\mu$  e come varianza  $\sigma^2/n$ » (Blalock, 1960; trad. it. 1969, pp. 226-227). Per cui, in sintesi, tanto più si rimpicciolisce il numero di casi estraibili dalla popolazione (perché si è già estratto, senza reimmetterlo, il primo, e poi il secondo e così via), tanto più i campioni tenderanno a deviare tra di loro e a non rispettare il teorema del limite centrale<sup>9</sup>.

Alla luce di tutto ciò, per quanti galloni di credibilità possa essersi guadagnato sulla carta, il campione casuale semplice non è poi di così semplice applicazione<sup>10</sup> e, in alcune circostanze, può risultare persino una opzione sconsigliata.

Ecco allora che ci vengono in soccorso altre tecniche che, anziché riposare sul più salomonico dei criteri (pescando a caso nel mucchio, disponendo della lista), rispondono meglio a determinate circostanze, necessità e limiti in cui può venirsi a trovare il ricercatore. Pertanto, le altre tecniche di campionamento probabilistico che completano il quadro sono quello sistematico, quello a stadi, quello a grappoli e quello stratificato. Ognuno di essi ha i suoi pro e i suoi contro. Vediamoli uno a uno.

Il campione sistematico riesce ad ovviare alla necessità di dover disporre della lista di campionamento. È il tipico campione che si usa nel caso canonico degli exit poll, fuori dai seggi elettorali. Non potendo intervistare il signor Fabrizio B. o la signora Cristina A. – perché non sappiamo se si sono recati o meno al seggio elettorale – si intervista una persona ogni  $k$ , dove  $k$  è la cosiddetta frazione di campionamento, ossia il rapporto tra la numerosità della popolazione e quella del campione. Se il campione è un cinquantesimo della popolazione (in questo caso costituita da tutti coloro che sono iscritti a una certa sede elettorale),  $n$  sarà uguale a 50: si intervista una persona ogni 50 che esce dal seggio<sup>11</sup>. Analogamente, se si volesse condurre un'indagine sugli acquisti fatti dai romani nei supermercati, si potrebbe optare per il campione sistematico, intervistando una persona ogni  $k$ . Al lettore più accorto non sfuggirà il fatto che questa tecnica di cam-

<sup>9</sup> A questo proposito, Radini (2007, p. 246) fa notare come nel «campionamento senza reimmissione l'applicazione del Teorema del Limite Centrale produca il risultato contraddittorio secondo cui la validità del campionamento dipende tanto dall'aumento quanto dalla diminuzione dell'ampiezza campionaria.

<sup>10</sup> Per avere un'idea delle difficoltà reali di estrazione di casi, soprattutto quando questi sono degli individui, basterebbe pensare agli ostacoli che il ricercatore può incontrare per ottenere una lista dalla quale estrarre i nominativi. Per un approfondimento su questa e altre difficoltà, si veda Di Gioia (2009, p. 101).

<sup>11</sup> Nella realtà le cose sono ben più complesse di così, perché i campioni usati negli exit poll possono sì essere sistematici, ma solo in seconda battuta. In prima istanza, vengono individuati degli strati sui quali campionare. D'altronde, se davvero si intervistasse una persona ogni cinquanta, si otterrebbe – sulla popolazione italiana avente diritto al voto – un campione esageratamente grande di circa 800.000 casi.

pionamento, pur rispettando i crismi dell'equiprobabilità di estrazione, difficilmente potrà essere impiegata da sola, se non in presenza di popolazioni molto piccole. Infatti, nei due esempi riportati – quello degli exit poll e quello degli acquisti al supermercato – è evidente che il campionamento sistematico può essere impiegato soltanto in seconda battuta, dopo aver provveduto a stratificare la popolazione di riferimento, ossia dopo averla ripartita rispetto ad altri criteri classificatori. Nel primo dei due esempi, il criterio potrebbe essere quello di tutte le scuole adattate a seggio elettorale; nel secondo, il criterio potrebbe prevedere una prima ripartizione del territorio capitolino per quartieri e poi l'estrazione casuale dei supermercati da ciascun quartiere. Solo a quel punto verrebbe introdotto il criterio della sistematicità, ossia dell'estrazione di un soggetto ogni  $k$ . Soltanto nel caso in cui si volesse campionare una popolazione molto piccola (per esempio, le persone che escono dal parco giochi di Disneyland per avere informazioni sul grado di divertimento e sulla capacità di offerta della struttura), il campionamento sistematico potrebbe essere impiegato autonomamente. Attenzione però: anche in questo caso bisognerebbe avere delle accortezze. Per esempio, potrebbe essere necessario ripetere il campionamento in orari diversi della giornata, giorni diversi della settimana e stagioni diverse, poiché ciascuno di questi fattori temporali potrebbe influire sulle risposte ricevute.

Il campione sistematico, dunque, ben si adatta alle necessità del ricercatore in assenza di liste di campionamento e ancorato a un processo di stratificazione. Può tuttavia manifestare, in alcune circostanze, un difetto insidioso: quello per cui la frazione di campionamento coincide con una qualche struttura organizzativa interna della popolazione, determinando una distorsione altrettanto sistematica. A questo proposito, Babbie (1973, p. 93) riporta il caso di una ricerca realizzata durante la II Guerra Mondiale, in occasione della quale veniva selezionato un soldato ogni dieci. I ricercatori ignoravano il fatto che le liste dei militari di ciascuna squadra erano costruite tutte secondo la gerarchia militare (dai sergenti ai soldati semplici), sicché – estraendo un soldato ogni dieci – vennero estratti unicamente sergenti. È un caso davvero raro, che tradisce anche una certa ingenuità metodologica, ma può capitare.

Un'ulteriore tecnica di selezione del campione è quella che fa ricorso alla stratificazione, ossia alla ripartizione della popolazione secondo una o più variabili ritenute rilevanti (o semplicemente disponibili) per l'estrazione. Si tratta innanzitutto di una tecnica assai virtuosa, capace di miscelare efficacia ed efficienza. Essa consiste nel suddividere la popolazione in un certo numero di "strati", ossia di gruppi, rispetto a una o più variabili criterio (per esempio, il genere, il titolo di studio o l'età, ripartita per classi; le regioni o i capoluoghi di provincia, se invece parliamo di unità ecologiche), a condizione che si disponga delle informazioni su come si distribuisce la (o le, se ne usano di più) variabile criterio all'interno della popolazione di riferimento. Per esempio, immaginando di voler condurre una ricerca sulla popolazione universitaria di tutti gli immatricolati alla Sapienza di

Roma, si può decidere di ripartire questa popolazione in ragione del tipo di diploma conseguito alle scuole medie superiori, campionando poi (casualmente) all'interno di ciascuno strato così ottenuto, in proporzione a quanti possiedono le diverse caratteristiche con cui si presenta la variabile criterio all'interno della popolazione (istituto tecnico industriale, liceo artistico, istituto magistrale e così via). Se la variabile criterio fosse appunto il tipo di diploma conseguito, le caratteristiche complessive dei soggetti campionati dovrebbero mantenere le stesse proporzioni che hanno nella popolazione di riferimento<sup>12</sup>. Ma – come si è accennato – è anche possibile stratificare rispetto a due o più variabili. Se, per esempio, volessimo aggiungere il genere come seconda variabile di stratificazione, dovremmo poi campionare un certo numero di maschi che abbiano conseguito la maturità scientifica, di femmine che abbiano il titolo di diploma tecnico per il turismo, di maschi con maturità classica e via dicendo.

La tecnica di campionamento a stadi è una tecnica che ci viene in soccorso in assenza della lista di campionamento che, pur non offrendo una maggiore efficienza rispetto a quello casuale, ne semplifica alcuni problemi, riducendo anche i costi, soprattutto se la popolazione di riferimento è distribuita su un territorio particolarmente vasto e, di fatto, difficilmente reperibile (De Carlo & Robusto, 1996). Esso consiste nel suddividere la popolazione su più livelli, ordinati gerarchicamente. Dapprima si estraggono unità dal livello più alto, per poi scendere ai livelli successivi e campionare casualmente soltanto all'ultimo livello. Per fare un esempio, immaginiamo di voler campionare i dirigenti delle ASL nazionali. Al primo stadio potremmo ripartire la popolazione per regioni; al secondo per province; al terzo si campiono casualmente le ASL di ciascuna provincia e, di conseguenza, il suo dirigente. Questa procedura ci permette di risparmiare sulla formazione della lista di campionamento. Va da sé che il numero di stadi dipenderà dalle dimensioni strutturali della popolazione di riferimento.

Il campione a grappoli è un'ulteriore semplificazione del campione a stadi e rappresenta, in alcune situazioni, un ottimo compromesso tra efficienza e contenimento dei costi. È un tipo di campione che può risultare utile soprattutto quando si vuole risparmiare sulla logistica organizzativa. Un esempio è quello per cui, in occasione di un'indagine condotta sugli studenti delle scuole superiori italiane, si ripartisce dapprima il territorio rispetto alle diverse regioni, poi alle province, quindi alle scuole e infine alle singole classi. In un campione a stadi, il campionamento avviene casualmente rispetto agli studenti delle scuole selezionate; in quello a grappoli si prende, invece, un'intera classe. La differenza tra i due, dunque, sta nell'ultimo passaggio, che – nel caso del campionamento a grap-

<sup>12</sup> La procedura proporzionale è quella canonica. Tuttavia, il ricercatore potrebbe avere degli obiettivi particolari che potrebbero spingerlo a optare per quote *non proporzionali* rispetto alla popolazione di riferimento, aumentando il numero di alcuni strati in ragione delle proprie necessità e diminuendo quelli con i valori proporzionali più alti. In genere questa seconda strategia si adotta per focalizzare l'attenzione in fase di analisi su alcuni elementi che, nella popolazione, risultano minoritari ma non per questo meno importanti.



poli – permette di economizzare sulla selezione dei casi. C'è però da pagare un prezzo per questa semplificazione: i casi che saranno estratti, come nell'esempio riportato relativo alle classi scolastiche, tenderanno a essere più omogenei tra loro e, quindi, a ridurre la variabilità del campione. Tuttavia, a fronte di questo inconveniente, va messo in luce un vantaggio sostantivo: quello di poter studiare, nel caso in cui – per esempio – il grappolo da estrarre sia un'intera famiglia (intesa come nucleo convivente), «le interrelazioni fra i membri della stessa» (Corbetta, 2014, p. 333), sicché «l'analisi può passare dal livello individuale a quello familiare e viceversa» (*ibidem*).

### 3. I campioni non probabilistici

---

Come si è detto, l'altra famiglia di tecniche di campionamento, quella delle tecniche non probabilistiche, non può puntare sulla casualità dell'estrazione, ma – ciò nondimeno – può risultare utilissima in molte occasioni. Innanzitutto, è una soluzione efficace quando non si dispone delle liste delle unità di studio (che, per capirci, si traduce nell'impossibilità – ad esempio – di avere accesso a tutti i numeri di telefono di una certa popolazione). Ma alcune delle tecniche di questa famiglia sono anche molto utili quando si cerca di ottimizzare alcune caratteristiche della popolazione di riferimento. È il caso del campione per quote che, nella procedura, è pressoché identico a quello stratificato, differendo soltanto nella fase finale: quella in cui i casi vengono estratti a sorte (nel campione stratificato), ovvero scelti ad uno ad uno (in quello per quote). I vantaggi sono evidenti: soggetti più facilmente raggiungibili, risparmio di tempo e costi. Quando si vuole campionare la popolazione di riferimento in ragione delle quote generate da due o più variabili criterio, si può decidere di ricorrere a un campione cosiddetto fattoriale<sup>13</sup>, che può prendere due direzioni; in una di esse, si selezioneranno i casi *proporzionalmente* alla loro distribuzione nella popolazione di riferimento (a condizione che questa sia nota). L'altra soluzione prevede invece che i casi vengano presi *tutti nella stessa quota*, in modo da non creare cluster minoritari.

Si supponga, per esempio, di voler condurre una ricerca sulla dieta mediatica dei giovani italiani di età compresa tra i 15 e i 35 anni, usando come ulteriore

<sup>13</sup> Va comunque chiarito che «la logica del disegno fattoriale non discende da quella del campione, ma da quella dell'esperimento» (Corbetta 2014, p. 349; cfr. anche Cap. 9). Vale a dire che l'uso canonico di questo tipo di campionamento si basa sulla necessità di avere a disposizione due gruppi perfettamente confrontabili rispetto alle proprietà di maggior interesse (per esempio età, titolo di studio, zona geografica di residenza). In questo modo è possibile – entro determinati margini – verificare il diverso impatto che una certa variabile può avere rispetto a due gruppi, uno detto “di trattamento”, l'altro “di controllo”. La variabile viene fatta entrare in azione soltanto rispetto al primo gruppo e, da lì, si passa ad analizzare le differenze riscontrate tra i due gruppi.

variabile criterio anche il sesso. La prima cosa da fare è ottenere i dati relativi alla popolazione italiana in generale, come in Tabella 5.3.

**Tabella 5.3.** Popolazione italiana in età compresa tra i 15 e i 35 anni, ripartita per sesso (fonte: ISTAT)

Età	SESSO		Totale
	Maschi	Femmine	
15 anni	294.580	277.657	572.237
16 anni	293.142	275.768	568.910
17 anni	297.515	278.257	575.772
18 anni	307.687	283.278	590.965
19 anni	308.983	280.274	589.257
20 anni	315.863	281.026	596.889
21 anni	313.089	282.209	595.298
22 anni	313.272	284.122	597.394
23 anni	311.589	285.082	596.671
24 anni	313.208	290.785	603.993
25 anni	317.679	298.606	616.285
26 anni	330.699	312.624	643.323
27 anni	328.767	312.183	640.950
28 anni	335.470	320.066	655.536
29 anni	332.568	322.363	654.931
30 anni	340.386	330.375	670.761
31 anni	333.167	325.459	658.626
32 anni	334.356	327.765	662.121
33 anni	343.850	339.063	682.913
34 anni	349.443	345.482	694.925
35 anni	355.461	351.315	706.776
	6.770.774	6.403.759	13.174.533

A questo punto si calcola la numerosità campionaria (con criteri che vedremo in seguito), che risulta essere pari a 1.067 individui, con un intervallo di confidenza del 95% e un margine di errore del 3% (torneremo in seguito su questi concetti: al momento al lettore si chiede un atto di fede).

Il numero di casi per ciascuna combinazione (uomini 15anni, donne 15enni, uomini 16enni, donne 16enni, eccetera) dovrebbe essere selezionato con una semplice proporzione<sup>14</sup>, ottenendo quanto si può vedere in Tabella 5.4.

<sup>14</sup> Il calcolo è semplicissimo: per esempio, per ottenere i 24 maschi 15enni, basterà dividere il numero di maschi 15enni presente nella popolazione (294.580) per il totale della popolazione (13.174.533) e moltiplicare il quoziente ottenuto per la popolazione desiderata (1.067)

**Tabella 5.4.** Campione di 1.067 casi di italiani in età compresa tra i 15 e i 35 anni, ripartita per sesso

Età	SESSO		Totale
	Maschi	Femmine	
15 anni	24	22	46
16 anni	24	22	46
17 anni	24	23	47
18 anni	25	23	48
19 anni	25	23	48
20 anni	26	23	48
21 anni	25	23	48
22 anni	25	23	48
23 anni	25	23	48
24 anni	25	24	49
25 anni	26	24	50
26 anni	27	25	52
27 anni	27	25	52
28 anni	27	26	53
29 anni	27	26	53
30 anni	28	27	54
31 anni	27	26	53
32 anni	27	27	54
33 anni	28	27	55
34 anni	28	28	56
35 anni	29	28	57
	548	519	1.067

Questa procedura vale sia per il campione per quote che per quello stratificato. La differenza è che in quello per quote la scelta delle unità da selezionare non avviene casualmente, bensì in modo mirato (se si tratta di individui, il criterio più frequente è quello della conoscenza diretta).

Se il campione non è – come in questo caso – proporzionale, si selezionerà lo stesso numero di casi per ciascuna cella, quantunque – nell’esempio riportato – le differenze tra i diversi valori di cella siano già irrisorie (si va da un minimo di 22 casi a un massimo di 29).

Esistono altre tecniche di campionamento che possono comunque tornare utili. Una di queste è il campionamento a valanga, o a palla di neve. Il campione, metaforicamente, si forma a partire da un nucleo iniziale (in genere, i contatti dell’équipe di ricerca) e, progressivamente, si gonfia attraverso il passaparola oppure, nelle forme che oggi ottimizzano le risorse del web, facendo partire e-mail verso destinatari che potrebbero potenzialmente rispondere ai requisiti del campione, ai quali viene chiesto, a loro volta, di estendere il contatto ad altri. Se poi il campionamento è pensato in funzione di un questionario da autocompilare sul web, si possono ulteriormente sfruttare le potenzialità dei social, per esempio collocando annunci (anche dietro il pagamento di piccole cifre) a target appositamente definiti

in base alle caratteristiche richieste dal ricercatore (per esempio, femmine sposate del sud Italia), ammesso e non concesso che il gestore della piattaforma social disponga di queste informazioni (Facebook, per esempio, le possiede).

Tanto appare semplice realizzare un campionamento a valanga, quanto evidenti possono risultare i suoi limiti. Il primo è quello dell'autoselezione dei casi: rispondono le persone che *decidono* di rispondere, che sono inclini a farlo, che vogliono aiutare la ricerca, che hanno tempo e ragioni simili e, non ultimo, che hanno un'alfabetizzazione informatica sufficiente per capire il funzionamento di un questionario autocompilato. Questo primo limite ha un corollario: i casi che vengono selezionati soffrono spesso di un *bias* a monte, legato al fatto di essere connessi tra loro e, quindi, di avere una certa somiglianza: laureati che frequentano altri laureati; lettori del *Corriere della Sera* che frequentano persone con inclinazioni, posizioni politiche e valori simili e via discorrendo. Tuttavia, questa tecnica di campionamento non va sottovalutata perché torna estremamente utile in condizioni di ricerca in cui si vogliano intercettare individui legati a fenomeni sommersi: la prostituzione, l'alcolismo, il gioco d'azzardo, il lavoro minorile, l'evasione fiscale, lo spaccio di sostanze stupefacenti, lo scambismo, il lavoro nero e tanti altri. In tutti questi casi non si dispone di alcuna lista di riferimento né, tantomeno, si conoscono le dimensioni del fenomeno (quante sono le persone coinvolte?), se non attraverso stime numeriche piuttosto aleatorie. Dunque, qualora si volessero intercettare soggetti che rispondano alle caratteristiche di cui necessita l'obiettivo della ricerca, non rimarrebbe che affidarsi al passaparola per cui gli individui che fungono da nuclei di partenza ne indicheranno altri che, a loro volta, faranno altrettanto. A latere va precisato che, come è facile immaginare, non tutte le tecniche di campionamento sono applicabili a prescindere dall'unità di analisi. Il campionamento a valanga è una di queste. Se si volesse condurre una ricerca sul tema della rappresentazione dell'adolescenza nell'ultimo mezzo secolo di cinematografia italiana, non potremmo certo aspettarci che un film ce ne suggerisca un altro...

Chiudiamo questa rassegna con quella che è certamente la meno nobile tra tutte le tecniche di campionamento: il campionamento accidentale (o "a casaccio"). Con esso si intervista chi si trova e/o chi offre la propria disponibilità (oppure, se le unità di analisi sono altre, le prime che troviamo: articoli di riviste prese a caso, imprese campionate senza criterio, venditori di auto usate selezionati in base alla prossimità col luogo di lavoro). Siamo al grado zero della rappresentatività statistica e della casualità, ma in compenso – persino optando per una scelta simile – potremmo trarre delle indicazioni preliminari per altre possibili ricerche. Basterebbe pensare che esistono anche casi estremi – come i cosiddetti studi di caso o le indagini pilota – che servono proprio a tastare il terreno in assenza di risorse e strumenti più idonei.

## 4. La ponderazione del campione

Quanto più il campione costruito è lontano rispetto alla distribuzione con cui la variabile criterio si presenta nella popolazione di riferimento, tanto più si rischia di ottenere informazioni che ne riproducono in maniera distorta le caratteristiche. Nonostante la consapevolezza di problemi come questo, tecniche di campionamento come quello a valanga sono diventate sempre più diffuse da quando l'accessibilità alle web survey ha assunto i connotati della nuova panacea metodologica, poiché consentono di raccogliere molte risposte con il minimo sforzo, con evidenti ricadute sulla qualità dei dati. In questi casi, i ricercatori più avveduti apportano dei correttivi ex post, quando ciò è fattibile, ponderando il campione, ossia ristabilendo le proporzioni tra ciò che si è raccolto e la quota corrispondente nella popolazione. Se usata con la dovuta accortezza, la ponderazione può tornare utile in quasi tutte le tecniche di campionamento viste in precedenza. Essa si basa semplicemente su una proporzione. Se, ad esempio, abbiamo una quota di maschi che nel campione è del 64% mentre nella popolazione di riferimento è del 48%, ogni intervistato di sesso maschile "varrà"  $48/64$ , ossia 0,75. Analogamente, ogni femmina "peserà" 1,44. Insomma, è come se si aggiustassero le proporzioni sui dati complessivi, operazione che può essere compiuta con una certa agilità anche nel caso in cui si volessero combinare le stesse quote di più variabili note nella popolazione: una certa quota di donne in età compresa tra i 18 e i 24 anni, residenti nel Centro Italia e con titolo di studio licenza media superiore, e così via elencando.

Supponiamo, per esempio, di voler ponderare il campione tripartito rispetto al territorio di residenza (Nord, Centro, Sud e isole) e al sesso. Per prima cosa si dovrà fare riferimento ai dati Istat rispetto alla popolazione che ci interessa; quindi, si calcola la proporzione (anche in percentuale) di ciascun tipo (maschi del Nord, femmine del centro, e via elencando per tutte e sei le combinazioni) rispetto al totale della popolazione che fa da riferimento. Si procede nell'identica maniera con il campione. A quel punto si ottiene, tramite la proporzione appena illustrata, quanto è mostrato nella Tabella 5.5.

**Tabella 5.5.** Esempio di ponderazione su due variabili criterio a partire da dati Istat

	POPOLAZIONE		CAMPIONE		PONDERAZIONE	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>Nord</b>	25%	26%	14%	29%	1,77	0,92
<b>Centro</b>	11%	12%	20%	24%	0,54	0,49
<b>Sud e isole</b>	13%	13%	13%	12%	0,96	1,08

Nel passaggio all'analisi dei dati, le risposte di ogni maschio del Nord (un tipo fortemente sottorappresentato nel campione) verranno moltiplicate per un fattore di ponderazione di 1,77; ogni donna del centro (fortemente sovrarappre-

sentata nel campione) verrà invece dimezzata (il fattore di ponderazione, in questo caso, è di 0,49) e così via. È evidente che la ponderazione deve essere utilizzata con raziocinio, e non come soluzione per campioni costruiti senza alcun senso. In ogni caso, deontologia vuole che, quando si ricorre a questo artificio statistico, il ricercatore dichiari di averne fatto uso.

## 5. La numerosità campionaria

Va da sé che quanto più si ricorre a tecniche di campionamento che non riescono a riprodurre, neppure a spanne, le caratteristiche della popolazione, tanto meglio l'aumento del numero di casi selezionati riuscirà a tamponare le carenze stesse del campione<sup>15</sup> (Henry, 1990). Il che pone inevitabilmente una domanda: quanto deve essere grande un campione? Dall'esempio tratto dall'episodio del 1936 sulle elezioni presidenziali a stelle e strisce, si è visto che le dimensioni non sono garanzia di precisione e che la qualità del campionamento – anche quando esso viene costruito tramite tecniche non probabilistiche – conta più della dimensione. Ciò non-dimeno, la statistica fissa alcuni parametri per fornire una risposta che, se si vuole seguire filologicamente le strade dei campioni probabilistici, è pienamente sensata. Se la variabile criterio per la definizione della numerosità campionaria è di tipo cardinale e se ne conosce il valore nella popolazione (l'esempio più canonico è quello dell'età), la formula per calcolare la numerosità campionaria è quella riportata di seguito, che – come si può notare – include la deviazione standard ( $\sigma$ )<sup>16</sup>:

$$n = \frac{\frac{z^2 \times \sigma \times (1 - \sigma)}{e^2}}{1 + \frac{z^2 \times \sigma \times (1 - \sigma)}{e^2 N}}$$

Tuttavia, quando non si dispone della deviazione standard della popolazione e la variabile criterio è di tipo categoriale (o non ne viene adottata alcuna), la deviazione standard viene sostituita dal prodotto  $p \times q$  e la formula diventa la seguente:

<sup>15</sup> Ciò è possibile per due ragioni: la prima riguarda il fatto che all'aumentare della numerosità campionaria aumenta inevitabilmente la variabilità; la seconda è che su un campione di più ampie dimensioni è possibile intervenire più efficacemente ex post mediante la ponderazione.

<sup>16</sup> La deviazione standard è lo scarto medio di una certa distribuzione rispetto alla sua media (cfr. Cap. 13). Quanto più è alta la deviazione standard, tanto più sarà eterogeneo il campione (e viceversa). Questo ci porta a un paradosso per cui se si volesse campionare rispetto, poniamo, a una popolazione di giovani aventi tutti la stessa età, usando proprio l'età come variabile criterio, basterebbe prendere un solo elemento. Il paradosso spiega bene in quale senso campionare rispetto a una certa variabile non implica che anche tutte le altre siano, come si dice, "rappresentative" e che il processo di inferenza deve fare i conti con questo balordo assunto di fondo.

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2(N-1) + z^2 pq}$$

Analizziamo nel dettaglio questi parametri, partendo proprio dalla condizione in cui la deviazione standard potrebbe non essere calcolabile. Quando ciò accade, la formula – come si è detto – diventa proprio quella riportata, nella quale  $pq$  rappresenta il prodotto tra la quota percentuale di una variabile categoriale dicotomica e il suo complemento a 1. Se, per esempio, si conosce la percentuale di maschi (supponiamo, 48%) e di femmine (52%) di una determinata popolazione, questo prodotto sarebbe pari a 0,52 per 0,48. Se anche questo parametro è ignoto, ci deve mettere nella condizione più sfavorevole possibile, ossia supporre che la variabile criterio sia ripartita al 50%<sup>17</sup>. In questo caso il prodotto  $p \times q$  sarà uguale alla quota proporzionale di una delle modalità per il complemento a 1 delle altre due, ossia 0,50 per 0,50.

Vediamo anche gli altri due parametri, dando per scontato che non vi siano dubbi sulla numerosità della popolazione di riferimento ( $N$ ): il livello di fiducia (chiamato anche intervallo di confidenza e indicato nella formula con  $z$ ) e il margine di errore accettato (indicato con  $e$ ). Il primo fornisce la probabilità con cui la stima di un certo valore rilevato nel campione ricade effettivamente nel valore corrispondente della popolazione. In altri termini, indica quanto ci si può fidarci delle stime che si vogliono ottenere attraverso il campione. È evidente che quanto più pretendiamo di volerci fidare (passando, per esempio, da un livello di fiducia del 95% a uno del 99%), tanto più aumenterà, di conseguenza, la numerosità campionaria. Questo parametro si ottiene a partire da alcune tavole che indicano il valore corrispondente ai diversi intervalli di fiducia. Altrettanto accade con l'errore di campionamento. Quest'ultimo ci dice entro quali margini la stima che abbiamo operato su un certo parametro del campione sia precisa. Supponiamo che si voglia stimare l'intenzione di voto degli elettori rispetto al Partito Democratico in occasione di una certa tornata elettorale. Dire che si accetta un margine di errore del 5% significherebbe, per esempio, che se la nostra rilevazione ci restituisse un valore del 19%, questo valore potrebbe di fatto oscillare tra il 14% e il 24% (ossia  $\pm 5\%$ ), mentre se fossimo più rigidi, tollerando un errore soltanto dell'1%, i due robbi della forchetta oscillerebbero tra il 18% e il 20%. Combinando l'errore di campionamento accettato e il livello di fiducia richiesto, potremmo produrre affermazioni di questo tipo: "esiste il 95% di probabilità che il Partito Democratico alla prossima tornata elettorale acquisisca tra il 14% e il 24% dei voti".

<sup>17</sup> Per capire la ragione per cui sia questa la situazione più sfavorevole – e dunque quella che ci garantisce il risultato più sicuro – possiamo ricorrere alla geometria. Immaginiamo di avere una figura di quattro lati perimetro pari a 4 metri, se i lati fossero tutti uguali (ossia tutti lunghi 1 metro), il prodotto sarebbe 1 mq. Se invece i lati fossero, per esempio di 0,2 metri (quindi 20 cm) e di 1,8 metri (dunque, 180 centimetri), il perimetro rimarrebbe ovviamente identico ma l'area si rimpicciolirebbe, passando a 0,36 mq.

Da ultimo, qualche nota a proposito del campionamento nell'ambito delle tecniche digitali, oggi così in voga. Esse rappresentano un importante scantonamento rispetto alla teoria del campionamento, forse addirittura un cambio di paradigma. Attraverso i Big Data, infatti, la logica del campionamento viene sostanzialmente accantonata per concedere spazio a indagini che rilevano informazioni pressoché censuarie. A fronte di questo, che è certamente un vantaggio, va considerato il fatto che quando si opera su dati del genere non si sa esattamente quale popolazione si stia studiando, ossia chi li abbia prodotti. Anche volendo ricostruire i profili rispetto ad alcune variabili socioanagrafiche rilevanti (il genere, l'età), finiremmo per imbarcarci in «un'impresa tecnicamente ardua e dagli esiti incerti» (Airoldi, 2017, p. 18). In questo caso, dunque, viene meno proprio la dimensione della rappresentatività, sulla quale – come abbiamo visto – si gioca gran parte del blasone della ricerca standard. Essa infatti «può essere considerata comune a tutte le prospettive di indagine, quelle standard e quelle non standard, in quanto unico criterio in grado di poter asserire qualcosa, anche se soltanto in via ipotetica o generale, su una classe di individui» (Di Franco, 2010a, p. 70). Tuttavia, come abbiamo visto, la rappresentatività si presta anche ad ambizioni malriposte, così come induce a sovradimensionare il problema dell'inferenza statistica, lasciando sulle quinte quello della relazione tra variabili in termini esplicativi.



di *Sergio Mauceri*

## 1. La progettazione del questionario

L'intervista è definita standardizzata quando le informazioni sono rilevate dall'intervistatore attraverso un questionario più o meno strutturato. Come ha rilevato Statera, «nel momento in cui si introduce il questionario, quale che ne sia il grado di strutturazione, si è già sul versante della standardizzazione» (Statera, 1997a, p. 175; cfr. Statera, 1982).

Il grado di libertà concesso all'intervistato è inferiore rispetto alle interviste non standardizzate, poiché più numerose e vincolanti sono le regole procedurali, definite a monte dal ricercatore, nella gestione della raccolta delle informazioni.

Il questionario è lo strumento privilegiato di raccolta delle informazioni utilizzato nella *survey research* (cfr. Cap. 4) ed è costituito da un set di domande, che potranno rilevare una serie di informazioni in ordine a diversi tipi di proprietà: pratiche comportamentali, atteggiamenti (cfr. Cap. 7), opinioni, valori, dati di base (età, genere, titolo di studio, estrazione socioculturale familiare, ecc.).

Prima di progettare un questionario è buona norma costruire un modello di analisi o delle mappe concettuali che identifichino precisamente quale sia il fabbisogno informativo dell'indagine. In particolare, occorre identificare aree problematiche e proprietà analitiche rilevanti, rispetto alle quali provvedere alla raccolta di materiale empirico.

La mappa dei concetti è «una specie di rete, o diagramma, in cui tutti i concetti che abbiamo selezionato come rilevanti sono collocati su un foglio abbastanza ampio e posti, eventualmente in relazione tra loro mediante frecce» (Marradi, 2019, p. 31), che rappresentino le ipotesi relazionali.

In relazione ai concetti troppo astratti, che non suggeriscono immediatamente quali domande si possano porre, è opportuno procedere ad una loro traduzione operativa, seguendo il modello proposto da Lazarsfeld (cfr. Cap. 3), in modo tale da poter disporre della serie di indicatori del concetto, da rilevare mediante domande

di questionario. Solo dopo aver definito precisamente il fabbisogno informativo dell'indagine, è possibile procedere alla progettazione del questionario.

In relazione a ciascuna domanda, il ricercatore deve porsi i seguenti problemi:

1. Formulazione della domanda (*wording*);
2. Scelta della forma della domanda e della risposta;
3. Posizione della domanda all'interno del questionario (ordine/successione delle domande).

Prima di addentrarci in questa serie di scelte, è opportuno problematizzare l'assunto secondo il quale porre a tutti precisamente la stessa domanda consenta di rilevare automaticamente risposte che siano tra loro comparabili.

## 2. La comparabilità delle risposte

---

Il vantaggio più rilevante riconosciuto dalla letteratura metodologica all'intervista con questionario è la presunta comparabilità delle risposte fornite da intervistati diversi alla stessa domanda (Mauceri, 2003; Gobo & Mauceri, 2014). Nel momento in cui si introduce il questionario nella situazione di intervista, il tentativo è di perseguire l'ideale di ottenere una comparabilità delle risposte, ponendo a tutti gli intervistati le domande nella medesima formulazione e nello stesso ordine (standardizzazione). Come sostiene Galtung (1967, p. 120), anche la scelta della domanda a risposta chiusa intende facilitare la comparabilità delle risposte. Il fatto che gli intervistati siano vincolati a rispondere, scegliendo una delle alternative predisposte dal ricercatore, consente infatti di standardizzare anche le reazioni possibili alla stessa domanda.

L'assunto tradizionale è che imporre pratiche standardizzate di rilevazione delle informazioni assicura che tutti gli intervistati stiano rispondendo alle stesse domande perché tutti hanno compreso allo stesso modo. È un assunto ormai screditato da tempo, ma da cui molti ricercatori non prendono le distanze perché temono che ciò implichi la rinuncia alle garanzie di scientificità della survey.

L'approccio standard è efficacemente espresso nelle parole di Fowler e Mangione: «la componente essenziale di un processo di misurazione è la standardizzazione. In tutte le scienze, una misurazione valida avviene applicando la stessa procedura attraverso una serie di situazioni in modo che le differenze nei risultati possano essere confrontate e interpretate come indicazioni di reali differenze in ciò che viene misurato. Lo stesso vale per le indagini [...]. Lo scopo della standardizzazione è che ogni intervistato sia esposto alla stessa esperienza della domanda, e che anche la registrazione della risposta sia la stessa, in modo che le eventuali differenze nelle risposte possano essere interpretate correttamente come un riflesso delle differenze fra intervistati piuttosto che come frutto del diverso modo usato per ottenere la risposta» (1990, p. 14).

L'adesione a questo approccio è ben descritta anche da Hyman e i suoi colla-

boratori quando affrontano la questione di come sia possibile minimizzare le distorsioni nell'intervista attraverso la formazione degli intervistatori: «tutti i manuali di intervista esaminati hanno incluso ammonimenti all'intervistatore circa la necessità di porre le domande usando l'esatta formulazione del questionario e nell'ordine esatto in cui le domande appaiono sul questionario, e ognuno di essi ha prescritto all'intervistatore di evitare di influenzare la risposta del rispondente [...]. Dovrebbe notarsi che le agenzie hanno fatto e continuano a fare sforzi per eliminare o ridurre le distorsioni nell'intervista attraverso istruzioni intensive e attraverso l'addestramento; attraverso manuali, specificazioni per survey particolari e attraverso una continua supervisione e ispezione del lavoro dell'intervistatore. Ogni sforzo è fatto per imporre pratiche uniformi nell'intervista in modo che i risultati saranno almeno comparabili» (Hyman *et al.*, 1954, p. 305).

Le stesse prescrizioni, che Hyman riscontra nei manuali del suo tempo, sono riproposte in modo pressoché analogo nei decenni successivi. In molti manuali di metodologia della ricerca sociale, in testi incentrati sull'intervista con questionario e in alcuni manuali redatti da diversi *Survey Research Centers* si prescrive, in modo pressoché invariato, la necessità che le domande siano lette esattamente nel modo in cui sono state formulate e che l'intervistatore eviti di fornire chiarimenti sulle domande, anche laddove essi siano richiesti dall'intervistato, perché in tal modo si possono apportare sottili mutamenti nel loro significato.

La posizione marginale che i processi interpretativi occupano all'interno dell'approccio convenzionale all'intervista con questionario sembra avere radici anche nel lungo dibattito tra ricerca qualitativa e ricerca quantitativa (cfr. Capp. 1 e 2).

Nello specifico, i detrattori della standardizzazione prediligono strumenti di rilevazione che assicurino ricchezza e profondità dell'informazione. Le uniche forme di intervista considerate utili nell'ambito della ricerca sociale sono quelle non standardizzate (interviste biografiche, interviste focalizzate, interviste in profondità; cfr. Capp. 20-22). Ai questionari e alle interviste standardizzate non sarebbe riconosciuto altro ruolo, se non quello di rilevare gli stereotipi del ricercatore. Le critiche più comunemente rivolte a queste tecniche puntano il dito sulla loro incapacità di cogliere i reali significati veicolati all'interno dei contesti specifici d'indagine. Dal punto di vista delle sociologie interpretative, le interviste con questionario sopprimono la natura dialogica dell'intervista, rendendo vano ogni tentativo di comunicazione "reale" con il soggetto.

Secondo Pawson, i sostenitori di un approccio qualitativo alla ricerca sociale «assumono che persino identiche, semplici parole, identicamente e chiaramente pronunciate dagli stessi e ben addestrati intervistatori, possano comunque significare cose molto differenti per persone diverse» (Pawson, 1989, p. 292). L'obiettivo di una condivisione dei significati potrebbe essere assicurato solo ricorrendo alle tecniche non standardizzate di raccolta delle informazioni.

Si ritiene che la consapevolezza dei processi soggettivi di tipo interpretativo implicati dall'interazione nell'intervista standardizzata non debba indurre alle

conclusioni drastiche cui sono giunti i ricercatori qualitativi. Questi, con il loro invito a rigettare *tout court* le tecniche standardizzate, sembrano ignorare del tutto che l'ingenuità dell'approccio comportamentista stimolo-risposta all'intervista fu denunciata apertamente proprio da autori che, in modi diversi, hanno contribuito a consolidare l'utilizzo dell'intervista con questionario nell'ambito della ricerca sociale.

Goode e Hatt (1952; trad. it. 1962) osservavano criticamente che la standardizzazione delle domande può produrre una stabilità di carta: le parole possono rimanere le stesse, ma in circostanze diverse i significati possono essere differenti.

Prima ancora, Lazarsfeld suggeriva di rinunciare alla pretesa di giungere alla standardizzazione attraverso un'uniformità degli stimoli puramente formale e di fondarla, invece, sull'uniformità dei significati. Nel suo articolo *The Art of Asking Why*, l'autore rimarcava che: «L'opzione tradizionale è [...] che ogni domanda debba essere formulata in modo da assicurare sempre la medesima reazione da parte di tutti gli intervistati», da cui procedeva avanzando la seguente proposta: «Viceversa, sosteniamo in questa sede un trattamento più flessibile e più aperto del questionario da parte degli intervistatori: è molto più importante che una domanda abbia un significato ben preciso piuttosto che una formulazione ben precisa» (Lazarsfeld, 1935; trad. it. 2001, p. 33).

Più tardi Galtung rimarcava sostanzialmente la stessa esigenza, proponendo di «adattare le domande alle diverse posizioni sociali degli intervistati, al loro diverso livello di conoscenze» (Galtung, 1967, p. 116). Laddove con il medesimo questionario si debbano intervistare soggetti con caratteristiche socioculturali e psicologiche diverse, è dunque richiesta all'intervistatore una funzione maieutica che favorisca l'adeguamento della domanda alle esigenze specifiche dell'intervistato.

Anche Phillips (1971; trad. it. 1972) riconosce che la domanda standardizzata può non essere capita allo stesso modo da soggetti appartenenti a diverse cerchie sociali. L'intervistatore, in tal caso, può tentare di riformularla così da ottenere più o meno lo stesso significato per i differenti categorie di soggetti.

Anche molti studiosi contemporanei criticano il modello stimolo-risposta. Come sostiene, ad esempio, Houtkoop-Steenstra, «Il modello stimolo-risposta è basato su due assunti scorretti e strettamente interrelati. Primo, questo modello assume che il significato linguistico di una domanda coincida con il significato e lo scopo attribuiti in origine dal ricercatore e, secondo, che tutti i rispondenti interpreteranno la domanda allo stesso modo in cui la intende il ricercatore» (2000, pp. 180-181).

Contrariamente alla prassi di ricerca più rigida, in relazione al problema della comparabilità, concordiamo perciò con quanti propongono di adoperare ogni mezzo per ottenere una certa omogeneità nei significati che gli intervistati attribuiscono alle domande, anche a costo di sacrificare la perfetta identità letterale della domanda (per una ricostruzione cfr. Gobo & Mauceri, 2014).

Proseguendo in questa direzione, i concetti-termini utilizzati all'interno delle domande di un questionario, come anche quelli utilizzati dall'intervistato nel forni-

re la risposta, potrebbero, in realtà, essere pensati come veicoli segnici emessi dal ricercatore (nel caso delle domande) e dall'intervistato (nel caso delle risposte). Il loro significato ha la possibilità di diventare intersoggettivo, in misura adeguata, nel momento in cui il ricercatore ponga la dovuta attenzione alla scelta dei termini e alla struttura sintattica nella formulazione della domanda (*wording*). Va considerato che – stante l'impossibilità di eliminare qualsiasi margine di ambiguità nelle domande – è fondamentale, laddove possibile, riconoscere all'intervistatore il ruolo attivo di negoziatore di significati, che è sostanzialmente negato dall'approccio stimolo-risposta all'intervista. Seppure in letteratura e nella pratica di ricerca esistano ancora epigoni del modello stimolo-risposta, nel corso del tempo si è imposta progressivamente la visione che pone specifica attenzione alla necessità che attraverso le domande si veicolino significati univoci, curando particolarmente il processo di formulazione delle domande, a cui sarà dedicato il prossimo paragrafo.

### 3. La formulazione delle domande

---

Come suggeriva Lazarsfeld nel 1935, nell'articolo *The Art of Asking Why*, il problema della formulazione delle domande (*wording*) richiede di essere artefice di una vera e propria arte fatta da:

1. intuizione, buon senso, conoscenza del contesto d'indagine;
2. riflessione, quindi conoscenza delle teorie correnti utili all'oggetto cognitivo della ricerca;
3. esperienza di ricerca, diretta e indiretta: aver svolto personalmente ricerche e conoscere ricerche svolte da altri.

Conseguentemente, la formulazione delle domande richiede una grande competenza. Infatti, diversi studi metodologici mettono in rilievo come anche sottili modifiche nella formulazione delle domande o nella classificazione delle modalità tra le quali scegliere possa dar luogo a distribuzioni di risposte anche molto diverse tra loro per una parte considerevole di intervistati.

Molti problemi nel *wording* riguardano distorsioni nella comprensione della domanda.

Solo il ricercatore, in quanto autore del questionario, è nella condizione di conoscere approfonditamente il significato che intendeva attribuire alle domande e ai compiti richiesti all'intervistato.

Pertanto, lo scopo di giungere alla congruenza tra i significati attribuiti alla domanda dal ricercatore e dai rispondenti è conseguibile solo a patto che il ricercatore riesca a trasferire i significati all'interno della situazione d'intervista.

È indubbio che il questionario guidi e influenzi i processi cognitivi e interpretativi che necessariamente si attivano nel corso dell'intervista. Pertanto, tra tutte le sfere che influenzano la congruenza di significato, la formulazione delle domande assume particolare rilevanza. È uno dei momenti più critici della ricerca, poiché il

*wording* della domanda (scelta dei termini e fraseggio) può determinare in vari modi distorsioni comunicative nella situazione di intervista, che contribuiscono ad allontanare il significato attribuito al testo della domanda dall'intervistato da quello attribuito in origine dal ricercatore. Bruschi distingue i problemi derivanti dalla comunicazione linguistica in «problemi di *codice* e di *buon uso* della lingua» (1999, p. 337). I *problemi di codice* sono associati alla scelta dei termini (congruenza semantica), mentre quelli di *buon uso* della lingua sono associati alla struttura sintattica della domanda (congruenza sintattica). A questi due tipi di problemi si possono aggiungere quelli che richiedono compiti cognitivi che l'intervistato non riesce ad assolvere come il ricercatore vorrebbe (congruenza pragmatica).

In particolare, problemi di comunicazione linguistica possono insorgere nel caso in cui il ricercatore abbia formulato una «domanda sotto-determinata» (cfr. Pitrone, 1984, 1995, 2009), che si ha quando nella formulazione della domanda mancano gli elementi necessari affinché gli intervistati possano fornire risposte adeguate a soddisfare gli obiettivi della domanda stessa. Ad esempio, potrebbe darsi il caso di una domanda mirata a conoscere il numero di amici dell'intervistato. Il problema, in questo caso, è che ciascun intervistato potrebbe pensare diversamente l'amicizia in relazione alla risposta da dare, di modo che alcuni comprenderanno anche le amicizie meno significative e altri solo quelle che rivestono un'importanza specifica all'interno della propria esistenza. Per risolverlo, potrebbe essere sufficiente specificare nel testo della domanda che ci si riferisce alle amicizie più significative.

In tutti i casi, tale problema è determinato dall'assunzione implicita di una corrispondenza tra il quadro di riferimento linguistico e/o concettuale del ricercatore e quello degli intervistati. Per quanto riguarda il livello linguistico, un primo tipo di domanda sotto-determinata si può avere quando la domanda presenta forme di ambiguità, dovuti alla scelta dei termini utilizzati. In questi casi potrà accadere più o meno ricorrentemente che l'intervistato, posto di fronte alla domanda, non conosca il significato di un concetto-termine o di un'espressione «chiave», presente nel testo.

La sottovalutazione del problema può essere dovuta alle difficoltà del ricercatore «nell'immaginare quanto gli intervistati possano essere estranei al suo gioco linguistico» (Pitrone, 1984, p. 50; cfr. Pitrone, 2009). Nella medesima direzione, Bruschi parla di «problemi di codice», che possono insorgere perché «i ricercatori pensano e discutono in un linguaggio che è estraneo, almeno in una certa misura, a chi non è addetto ai lavori» (Bruschi, 1999, p. 337). Una prova particolarmente convincente della mancata coincidenza tra i codici linguistici del ricercatore e quelli degli intervistati è stata apportata da Schuman & Presser (1981), i quali, attraverso un quasi-esperimento, hanno mostrato come un termine che al ricercatore appaia come sinonimo di un altro potrebbe non apparire tale all'intervistato. Hanno infatti condotto una serie di ricerche in cui il cambiamento di un termine all'interno della domanda ha determinato anche un cambiamento nel significato attribuito alla

domanda dai soggetti intervistati, sebbene i ricercatori non avvertissero alcun cambiamento rilevante nella formulazione della domanda stessa.

Per arginare il problema è importante, innanzitutto, che il ricercatore eviti di utilizzare termini o espressioni di uso comune nell'ambito della cultura universitaria e/o specialistica ma poco radicati nell'ambito della conversazione ordinaria, o comunque estranei alle competenze linguistiche dei soggetti intervistati (cfr. Pitrone, 1984, p. 50; Bruschi, 1999, p. 337). A questo riguardo, posto che le stesse conversazioni ordinarie possono presentare margini di ambiguità elevati, le varie forme di difformità semantiche possono essere attenuate, «formulando le domande in termini vicini all'esperienza di vita degli intervistati» (Moser & Kalton, 1971, p. 318), di modo che tutti i membri selezionati dalla popolazione prescelta siano messi nelle condizioni di decodificarle correttamente. Alcuni ricercatori (ad es. Sorensen, 1972), interpretando alla lettera questa indicazione, hanno usato termini gergali (*slang terms*), argomentando che è più probabile che tale linguaggio sia comprensibile agli intervistati e che il suo uso determini un clima di intervista disteso. L'obiezione più immediata a questa proposta è che, come Kahn e Cannell tengono a precisare, nel formulare una domanda è importante «tenere presente [...] il livello lessicale dell'intervistato, non la semplificazione di per se stessa» (1957; trad. it. 1968, p. 51).

Come, tra gli altri, sostiene Pitrone (1984) se il *wording* è troppo semplice si rischierà di offendere i rispondenti più istruiti; se è troppo complicato è probabile che la domanda venga fraintesa. Occorre quindi trovare un punto di equilibrio nella progettazione delle domande e, se si può ricorrere a intervistatori, riconoscere loro la possibilità di adeguare la domanda alle competenze linguistiche dell'intervistato.

Diversi studi hanno, inoltre, evidenziato come problemi di interpretazione possano occorrere anche in relazione a termini comunemente utilizzati nelle forme di conversazione ordinaria, il che complica notevolmente i problemi di comunicazione linguistica, rendendo ancora più incerta la comprensione della domanda e più esteso il rischio di formulare una domanda sotto-determinata.

Razzi, ad esempio, ha evidenziato come un termine apparentemente privo di ambiguità come «lavoro autonomo» possa condurre ad interpretazioni tra loro difformi. In particolare, dopo aver rilevato che «quasi un intervistato su tre ha interpretato l'espressione "lavoro autonomo" in modo difforme dalle aspettative del ricercatore» (Razzi, 1992, p. 52), ne desume che il «problema della corrispondenza tra concetti/termini del ricercatore e dell'intervistato – corrispondenza che è risultata più un'eccezione che la regola – deve indurre a un'estrema attenzione nella scelta dei termini, elemento determinante per migliorare la fedeltà dei dati raccolti» (*ivi*, p. 58). Anche altre ricerche condotte precedentemente hanno evidenziato lo stesso problema. Ad esempio, Fee (1981) ha rilevato che la locuzione «forma di governo» («*big government*») era stata soggetta a dieci differenti interpretazioni e che l'espressione «crisi energetica» era stata interpretata in nove modi diversi (cit. in

Gobo, 1997, p. 48). Evidentemente, le strategie tese a ridurre i rischi di distorsione derivanti da questi problemi di comunicazione devono essere pensate proprio considerando il sistema di rilevazione nel suo complesso. Come si è già argomentato in precedenza, stante l'impossibilità di eliminare ogni margine di ambiguità, quando si è in presenza di un'intervista faccia a faccia o telefonica, l'intervistatore potrebbe svolgere una funzione maieutica di supporto dei processi interpretativi, chiarendo il testo della domanda in caso di dubbi o incomprensioni.

Il problema assume ulteriore valenza in riferimento alle ricerche transculturali, dove il problema dell'equivalenza di significato si complica notevolmente (cfr. Deutscher, 1968), data la difficoltà di passare da una lingua all'altra mantenendo inalterato il significato del termine o dell'asserzione tradotta. Ne consegue che può essere posto in serio dubbio che una traduzione *word-by-word* di un testo assuma il medesimo significato in contesti diversi. Di fatto, nell'operare le traduzioni di questionari da utilizzare a livello transnazionale, occorre tenere nella massima considerazione il fatto che i significati sono linguisticamente e culturalmente situati.

Per quanti sforzi si possano fare per riformulare la domanda e per addestrare gli intervistatori, esistono casi di domande che continueranno a rimanere sotto-determinate, non tanto a causa del *wording*, quanto a causa della loro mancata rilevanza dal punto di vista degli intervistati<sup>1</sup>. In questo caso la domanda è sotto-determinata nel senso che richiede all'intervistato un'informazione di cui egli non è in possesso. Tale rischio, come anche il precedente, è tanto più elevato quanto meno il ricercatore conosce i riferimenti concettuali dei soggetti che intende intervistare e la realtà sociale in cui essi vivono e si presenta prevalentemente nel caso in cui si stiano rilevando opinioni o proprietà disposizionali. A questo riguardo è opportuno introdurre l'importante funzione assolta dalle domande filtro, che attraverso le diverse alternative di risposta consentono di rinviare il rispondente a domande pertinenti al suo caso.

Un esempio di domanda filtro piuttosto complesso, per i percorsi differenziati nella compilazione del questionario che prevedeva, è tratto dal questionario progettato per la web survey sull'impatto sociale della pandemia, già menzionata nel capitolo 4 (Lombardo & Mauceri, a c. di, 2020)<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Questo problema è da riferire alla dimensione della qualità del dato che, in un precedente lavoro, abbiamo denominato di «rilevanza e utilità dei concetti di riferimento» (Mauceri, 2003). In questo caso si sta adottando l'espressione domanda sotto-determinata in un'accezione più estensiva rispetto a quella utilizzata dalla Pitrone che riferisce la coppia concettuale sotto-determinazione/sovra-determinazione ai soli problemi di *wording*.

<sup>2</sup> Oltre che nel volume completo, è possibile visionare il questionario utilizzato negli allegati online al capitolo, dove sono presenti anche altri questionari utilizzati in altre ricerche personalmente dirette (Mauceri, 2015 e Mauceri & Di Censi, a c. di, 2020).



**31. Qual è la tua attuale condizione occupazionale?**  
*(Una sola risposta)*

- ☐ Occupato *(passare a dom. 45)*
- ☐ Studente/ssa *(passare a dom 35, salta area lavoratori e riprende da dom. 51)*
- ☐ Studente lavoratore *(passare a dom. 35 e compila tutto)*
- ☐ In cerca di prima occupazione *(passare alla dom. 51)*
- ☐ Disoccupato a causa dell'emergenza coronavirus *(compila domm. 32-34 e poi passa alla dom. 51)*
- ☐ Disoccupato/a già prima dell'emergenza *(passare alla dom. 51)*
- ☐ Casalingo/a *(passare alla dom. 51)*
- ☐ Pensionato/a *(passare alla dom. 51)*

Le domande filtro possono evitare potenzialmente di porre domande rispetto alle quali il soggetto non sarebbe in grado di rispondere perché non particolarmente informato sul tema o perché estraneo all'oggetto di alcune domande presenti nel questionario.

**Tabella 6.1.** Esempi di domande sotto-determinate

DOMANDE SOTTO-DETERMINATE	PROBLEMI E FORMULAZIONI ALTERNATIVE
Prima di diventare tossicodipendente avevi degli amici?	Prima di iniziare ad assumere droghe regolarmente e continuativamente avevi amicizie che consideravi significative?
Quali cose ti hanno deluso di più, finora, nella vita?	Domanda troppo generica
Quanto sei soddisfatto della democrazia?	Domanda troppo generica e il termine democrazia potrebbe essere interpretato in vari modi
Contribuivi alle spese familiari quando vivevi all'interno della tua famiglia di origine?	Non è chiaro se provvedere alle proprie spese personali rappresenti un contributo alle spese familiari
Il Governo Berlusconi ha proposto la modifica dell'art. 41 della Costituzione, sostenendo sia necessario per rendere più libera in Italia l'iniziativa di impresa. La proposta è ispirata al principio del controllo ex-post, prevedendo un sistema di autocertificazione, con verifica dei requisiti a posteriori senza bisogno di autorizzazioni preventive per le imprese. Lei condivide il principio del controllo ex-post, ipotizzato nella modifica dell'art. 41 sulla libertà di impresa?	Domanda troppo complessa che implica un livello di informazione elevato su temi specialistici

*(segue)*

Perché si è iscritto alla Facoltà  
di Sociologia?

Vaghezza della domanda, che non precisa  
quale tipo di determinante dell'azione si  
voglia rilevare. Formulazioni possibili: Chi  
o cosa ti ha influenzato nella scelta di  
iscriverti alla facoltà di sociologia? Quali  
caratteristiche della facoltà di Sociologia  
ti hanno indotto a iscriverti?

Con quale frequenza si sente demotivato a  
svolgere il suo lavoro: sempre/spesso/qual-  
che volta/raramente/mai

Vaghezza del termine "demotivato" e  
delle alternative di risposta

Ad esempio, si potrebbe evitare di porre domande via via più specifiche se a una domanda generale di opinione il soggetto abbia scelto un'alternativa che esprime la mancanza di opinione (ad es., "non so").

Per evitare di porre domande poco salienti o del tutto irrilevanti, è opinione diffusa che sia necessario «condurre uno studio pilota con un congruo numero di interviste aperte prima di cominciare a stendere il questionario» (McKennell, 1974, p. 234; cit. in Pitrone, 1984, p. 45).

Tra i tipi di domande sotto-determinate potremmo infine comprendere quelle che richiedono compiti cognitivamente troppo complessi, come ad esempio riportare con esattezza la frequenza media con cui si compie una certa azione.

Un rischio di formulare una domanda sotto-determinata del tipo in questione si presenta, ad esempio, anche nel caso di domande retrospettive. In questo senso, il *wording* della domanda può facilitare, ostacolare o, nei casi peggiori, impedire un recupero accurato ed esaustivo delle informazioni in memoria, necessarie per rispondere. Gli errori relativi al richiamo delle informazioni in memoria assumono spesso forma sistematica; ad esempio, chi di solito va a votare sovrastima la frequenza con cui l'ha fatto, o ricorda erroneamente di averlo fatto per quella certa elezione; chi di solito non va a votare si dimentica, viceversa, di averlo fatto. Diversi sforzi, soprattutto in relazione agli studi longitudinali, sono stati fatti affinché la formulazione della domanda aiuti a ricordare. A tale scopo sono stati condotti diversi studi per individuare i fattori che possono determinare un aumento dell'accuratezza nelle operazioni di recupero delle informazioni in memoria. Uno di questi è, ad esempio, il riferimento nella formulazione della domanda a «*landmarks*» (pietre miliari), ossia eventi particolarmente salienti per quell'individuo, oppure per un'intera comunità.

Oltre ai rischi di formulare domande sotto-determinate, particolarmente insidiosa è anche la situazione opposta: la domanda può presentare vizi legati al fatto che vi sono elementi nel fraseggio della domanda o di una sua parte che rendono più probabile la scelta di una o più alternative di risposta o, comunque, la registrazione di un certo tipo di risposta.

Casi di «domande sovra-determinate» (cfr. Pitrone, 1984, 1995, 2009) sono le domande pilotanti o suggestive (*leading questions*) e le domande cariche emotivamente (*loaded questions*). Un tipico caso di *leading question* è quello in cui la domanda sia

formulata in modo tale che una certa risposta venga implicitamente presentata come maggiormente desiderabile rispetto ad un'altra, in quanto espressione di ciò che pensa o fa la maggior parte della gente, del parere di un'istituzione prestigiosa o di un personaggio noto. Un esempio di domanda suggestiva di questo tipo potrebbe essere «Lei è d'accordo o in disaccordo con l'opinione della Chiesa cattolica, secondo la quale la pratica dell'aborto è moralmente condannabile?». In questo caso, un soggetto "cattolico" potrebbe avere serie difficoltà a dichiararsi in disaccordo con l'opinione, presupposta nella domanda, detenuta dall'istituzione rispetto alla quale, normativamente, egli potrebbe sentirsi tenuto a conformarsi. Questo tipo di domanda pilotante potrebbe essere denominata *domanda con assunzione presupposta esplicita*. Accanto a questo tipo di domanda pilotante particolarmente frequente è quello che contiene un'asserzione *presupposta implicita*. L'asserzione implicitamente presupposta può, ad esempio, riguardare un atteggiamento o un'opinione rispetto ad un certo fenomeno: richiedere in che misura l'intervistato sia preoccupato per il fenomeno dell'aumento del costo della vita in Italia implica che il soggetto si sia reso conto che i prezzi sono aumentati e che abbia maturato un'opinione intorno al fenomeno. In questo senso il soggetto, pur non avendo mai riflettuto sulla questione, potrebbe essere indotto dalla formulazione della domanda a dichiararsi preoccupato per non apparire disinteressato alla questione.

Un ultimo tipo di *leading question* particolarmente insidioso e ricorrente è quello che menziona all'interno del testo della domanda solo alcune possibilità di risposta (Pitrone, 1984, p. 95). Questo rischio può presentarsi anche quando, in caso di formulazione aperta della domanda, vengono posti degli esempi per far capire che tipo di risposta ci si aspetta. In questo caso, per risolvere un problema di sotto-determinazione della domanda, si finisce col renderla sovra-determinata. Anche nel caso di domande dicotomiche formulate in forma chiusa occorre evitare testi di domande che contengano il riferimento ad una sola alternativa di risposta (es.: «Lei è a favore della legalizzazione delle droghe?»).

Molto frequente è poi il caso di formulare una domanda pilotante nel caso in cui si voglia rilevare un'opinione che richiede di compiere un'operazione di comparazione. In questo caso all'interno della domanda non si dovrà far riferimento a uno solo degli esiti di questa comparazione (es. di item di una scala di atteggiamento: «Gli uomini sono più adatti rispetto alle donne a ricoprire cariche politiche»).

Kahn & Cannell (1957; trad. it. 1968) rilevano un effetto pilotante nella risposta anche nel caso di domande cariche emotivamente (*loaded questions*), che si caratterizzano per la presenza di termini «*emotionally colored*» (Oppenheim, 1966), capaci cioè di suscitare una forte reazione emotiva «perché richiamano stereotipi ed evocano forti sentimenti di adesione o repulsione: libertà, democrazia, rivoluzione, comunismo, fascismo, nazismo, terrorismo, criminalità, corruzione, mafia» (Pitrone, 1984, p. 96). Conseguentemente, possono influenzare fortemente la risposta.

Per controllare che la formulazione delle domande non conduca alle forme di distorsione appena viste, che abbiamo classificato ricorrendo alla coppia concettuale

sotto-determinazione/sovra-determinazione, e per assicurarsi, quindi, che vengano interpretate secondo modalità congruenti con le aspettative del ricercatore, è necessario condurre in modo accurato la fase di *pre-test*, che consiste in un collaudo del questionario prima che sia sottoposto all'intero campione (cfr. Cap. 4). Spesso però al *pre-test*, come rileva criticamente Pitrone, si «affida l'esclusiva funzione di controllare il funzionamento delle definizioni operative dei concetti, cioè delle domande e dei piani di chiusura delle risposte» (1984, p. 45). Si pone, invece la necessità che accanto alle sue funzioni canoniche, il *pre-test* consenta anche di controllare l'occorrenza dei problemi di ordine interpretativo illustrati. Durante il *pre-test*, in particolare, è possibile approfondire, attraverso domande sonda suppletive (*probing*), il significato con cui gli intervistati hanno interpretato un certo termine o espressione chiave inserita all'interno della domanda, oppure all'intera domanda (vedi Cap. 24).

Un ultimo problema che va menzionato con riferimento alla formulazione delle domande è il rischio che si ottengano risposte poco sincere. Un primo tipo di domande che si possano prestare a tenere celato il proprio stato, è il caso delle domande su temi delicati che possono risultare troppo intrusive o dare luogo ad una tra le forme più insidiose di distorsione documentate in letteratura: la desiderabilità sociale delle risposte, vale a dire la tendenza a fornire risposte normative, congruenti cioè con le norme sociali più estese o del/i gruppo/i di riferimento (vedi ad es., Schuman & Presser, 1981).

Marradi (2019, p. 190), sulla base di una rassegna della letteratura internazionale, ha redatto un elenco dettagliato degli argomenti che possono essere considerati delicati:

- comportamenti sessuali e loro frequenza (nel matrimonio e fuori);
- infedeltà rispetto al/la coniuge o comunque al/la partner;
- litigi in famiglia, assenza di dialogo, severità o lassismo eccessivi verso i figli;
- trasgressioni, sessuali e non, alla morale tradizionale (aborti; in alcune culture anche divorzi);
- maltrattamenti inferti alla moglie/partner o subiti da marito/partner; confessione religiosa, frequenza ai riti previsti;
- alcolismo, consumo di droghe;
- comportamenti incivili (vandalismo su beni pubblici, dispersione di rifiuti nell'ambiente, tendenza a viaggiare senza biglietto);
- voto (in particolare clientelare), preferenze politiche, giudizi politici;
- reddito personale/familiare, beni posseduti, consumi superflui, tenore di vita;
- evasione fiscale;
- classe sociale;
- qualunque cosa possa minacciare l'ego dell'intervistato; quindi (per molti intervistati) tipo di occupazione, se è comunemente considerata umile (netturbino, becchino), troppo materiale, antipatica (esattore delle tasse);
- (per molti intervistati, specie se anziani) titolo di studio;
- (specialmente a intervistate meno giovani) età e anno di nascita.

Domande che rischiano di non convogliare la migliore immagine di sé sono anche quelle che implicano la possibilità che l'intervistato dichiari la propria disinformazione su un tema di interesse pubblico (ad es. la politica, la tutela ambientale, l'emergenza sanitaria da Covid-19).

**Tabella 6.2.** Esempi di domande sovra-determinate

DOMANDE SOVRA-DETERMINATE	PROBLEMI E FORMULAZIONI ALTERNATIVE
Quanto la preoccupa l'aumento del numero dei furti d'appartamento che si sono verificati recentemente nella sua città?	La domanda induce una risposta affermativa, contenendo un'affermazione presupposta implicita, inducendo una risposta affermativa
È d'accordo con i tossicologi nel definire l' <i>ecstasy</i> una droga pesante?	La domanda menziona il parere esperto dei tossicologi e menziona solo una delle alternative di risposta
Lei sa che occorrono investimenti consistenti per migliorare la discarica di Scarpino?	La domanda mette a conoscenza il rispondente del fatto che occorreranno investimenti consistenti inducendo una risposta affermativa
Il soggetto x [veicolare informazione]. È migliorata la sua opinione sul soggetto x dopo aver ricevuto questa informazione?	È mutata la sua opinione sul soggetto x dopo aver ricevuto questa informazione? Sì, è migliorata/sì, è peggiorata/ no, è rimasta invariata
In un paese civile si concede la cittadinanza agli immigrati. Lei è d'accordo?	L'espressione paese civile induce a dichiararsi d'accordo. In più la domanda menziona solo una delle alternative di risposta
Vorremmo sapere se lei segue qualche programma televisivo impegnato, tipo Ballarò, Porta a Porta. Quale segue?	Evitare gli esempi
Quanto è positivo il suo giudizio su X?	Qual è il suo giudizio su X?
Lei pensa che gli Stati Uniti si avviino a entrare in guerra contro l'Iraq?	Lei pensa che alla fine le forze armate statunitensi combatteranno contro l'Iraq o ritiene che la situazione si potrà risolvere senza combattere?

Oltre che in relazione a pratiche comportamentali, anche le domande di opinione su temi considerati sensibili possono dare luogo a risposte stereotipate e quindi socialmente desiderabili.

Una prima indicazione per evitare che l'intervistato si senta giudicato, è quella di far precedere la domanda da una breve introduzione in cui il comportamento o l'opinione che può porre in imbarazzo appaia come particolarmente diffuso/a in modo da rendere accettabile anche la risposta meno desiderabile (ad es., L'*ecstasy* è una sostanza particolarmente diffusa tra i più giovani. Tu hai mai assunto *ecstasy*? Il 16 aprile di quest'anno ci sono state le elezioni amministrative. Molte persone non vanno a votare perché sono malate, oppure perché sono lontane dal luogo di residenza, oppure perché ritengono inutile votare o per altri motivi ancora. Lei è andato a votare?).

Un'altra avvertenza è quella di usare domande indirette. Ad esempio, anziché chiedere per chi si è votato alle ultime elezioni, si potrebbe indagare il gradimento di una serie di leader politici che coprano l'intera compagine politica.

In alcuni casi, domande suggestive sono state intenzionalmente inserite dai ricercatori per evitare risposte socialmente desiderabili. Un classico esempio al riguardo è quello del «rapporto Kinsey» sulle abitudini sessuali degli americani (Kinsey, Pomeroy, Martin, 1948), in cui vennero poste volutamente *leading questions* per evitare risposte socialmente desiderabili. Anziché chiedere se il soggetto avesse mai praticato una certa pratica sessuale, si passava direttamente a chiedere quando l'avesse praticata per la prima volta o con quale frequenza l'avesse praticata. L'uso intenzionale di Kinsey di tali domande pilotanti ha aperto un dibattito che non si è ancora concluso definitivamente tra coloro che sostengono che, in casi specifici, l'uso di domande pilotanti possa essere legittimo e quelli che, invece, lo ritengono sempre inopportuno (ad es., Hyman, 1955; trad. it. 1967). In ogni caso, a prescindere dalla legittimità o meno di simili modalità di formulazione delle domande, occorre, in ogni caso, che il loro utilizzo sia ricordato dal ricercatore in sede di interpretazione dei risultati e argomentato in occasione del rapporto conclusivo.

**Tabella 6.3.** Esempi di domande intrusive

---

Ha ricevuto favori in cambio del voto alle elezioni?
Ha mai abortito?
Con quale frequenza ha rapporti sessuali con suo marito/partner?
Quante volte si litiga nella sua famiglia?
È mai successo che suo marito l'abbia picchiata?
È successo che sua moglie l'abbia tradito?
Qual è il reddito da lei percepito? (in forma aperta)
Per quale partito ha votato alle ultime elezioni?
Hai mai assunto ecstasy?

---

Un'altra avvertenza è quella di porre le domande più imbarazzanti alla fine del questionario, in modo che fornire una risposta non comprometta la cooperazione dell'intervistato. Tuttavia, se le domande delicate sono molte si può, come suggerisce Marradi (2019), decidere di disseminare le domande imbarazzanti o invasive lungo il questionario, avendo cura di adottare le accortezze poc'anzi avanzate.

## 4. La forma delle domande

---

Le riflessioni metodologiche a livello di rilevazione della risposta si sono concentrate prevalentemente sui pregi e sui difetti delle forme delle domande, tradizionalmente classificate sulla base di un unico aspetto, ovvero la presenza o meno di alternative di risposte prefigurate. Individuando quest'ultimo come unico *criterio di ripartizione*, si è giunti alla seguente classificazione:

1. *domanda aperta*, quando l'elenco di risposte possibili non è stato prefigurato;
2. *domanda chiusa*, quando le domande sono accompagnate da un elenco di risposte prefigurate;
3. *domanda semichiusa*, quando le alternative di risposta sono state prefigurate solo in parte e si affida alla categoria altro, con relativa specificazione, la possibilità di indicare in forma spontanea una risposta che non rientri in alcuna delle categorie di risposta previste.

Per integrare questa classificazione può essere opportuno distinguere, come propose Galtung (1967), tra forma della domanda e forma della risposta: «per le interviste, è possibile distinguere tra domande chiuse e risposte chiuse. Nel primo caso, all'intervistato vengono fornite, oralmente, le alternative di risposta [...] il che significa che la variabile risposta è esplicitata a lui come nel questionario. Nel secondo caso, [...] la domanda è aperta, ma l'intervistatore può aver chiuso le risposte attraverso una precodifica sulla sua scheda. Questa è comunque nota soltanto a lui e non al rispondente. [...]. Noi possiamo avere risposte chiuse senza chiudere la domanda, mentre la domanda chiusa implica risposte chiuse» (*ivi*, pp. 119-120).

Combinando forma delle domande e forma delle risposte, è possibile ricostruire uno spazio di attributi (cfr. Tab. 6.4.), in cui sono riportati tutti i tipi di modalità di rilevazione della risposta.

**Tabella 6.4.** Tipologia delle modalità di rilevazione della risposta adottabili nell'intervista con questionario (criteri di classificazione: forma della domanda e forma delle risposte)

FORMA DELLA DOMANDA			
		<i>Domanda chiusa</i>	<i>Domanda aperta</i>
<i>Forma delle risposte</i>	<i>Risposte chiuse</i>	Domanda chiusa	Domanda aperta con risposte chiuse
	<i>Risposte semi-chiuse</i>	Domanda semi-chiusa	Domanda aperta con risposte semi-chiuse
	<i>Risposte aperte</i>	—	Domanda aperta

Come si può desumere, la combinazione tra la forma della domanda e la forma della risposta consente di individuare due tipi di modalità di rilevazione della risposta non presenti nella classificazione convenzionale: la domanda aperta con risposte chiuse e la domanda aperta con risposte semi-chiuse. Nella domanda aperta con risposte chiuse l'intervistatore non mette a conoscenza l'intervistato delle categorie di risposta prefigurate dal ricercatore; interpreta la risposta fornita in forma libera e la riconduce ad una delle modalità previste (Galtung, 1967, p. 120: «open question, closed answer»). Nella forma aperta con risposte semi-chiuse, si aggiunge la possibilità che l'intervistatore in tutti i casi in cui non riesca a ricondurre la risposta spontanea a una delle categorie previste la registri in forma estesa nella categoria altro, affidando il compito agli analisti o al ricercatore le operazioni di post-codifica per tutti questi tipi di risposta.

## 4.1. Domande chiuse

A prescindere dagli obiettivi di indagine, la domanda chiusa è il tipo di modalità di rilevazione più frequentemente adottato e il suo utilizzo contribuisce a elevare il grado di strutturazione del questionario. Innanzitutto, va evidenziato che questo tipo di domanda, come anche le domande aperte con risposte chiuse, richiede una consistente attenzione in fase progettuale perché al ricercatore non è richiesto semplicemente di ideare il testo della domanda, ma di progettare un elenco di alternative di risposte esaustivo che accompagni la domanda stessa e ne diventi parte integrante. La domanda chiusa consiste nel rendere note all'intervistato – dopo aver letto la domanda – le categorie di risposta predisposte e nel successivo riconoscimento da parte dell'intervistato dell'alternativa di risposta che si approssima maggiormente al proprio stato sulla proprietà. Naturalmente, sarebbe possibile ricorrere a questa modalità di rilevazione solo «nei casi in cui il ricercatore, in base alla conoscenza che ha del fenomeno e ai propri obiettivi cognitivi, pre-stabilisce gli stati che una proprietà può assumere nei casi in esame, convinto di poterli concepire in modo che rispondano al requisito dell'esaustività, quanto meno rispetto a ciò che ritiene rilevante» (Agnoli, 1992, p. 145). Sarebbe impresa ardua – se non impossibile – quella di specificare analiticamente tutti i fattori che il ricercatore dovrebbe considerare prima di poter decidere se ricorrere o meno a una domanda chiusa, anche perché questi variano in funzione degli obiettivi della domanda stessa. In ogni caso, dal punto di vista metodologico, questi fattori devono favorire la possibilità per il ricercatore di giungere a una lista di alternative di risposta che rispetti i tre requisiti logici di qualsiasi classificazione: «esaustività, mutua esclusività delle classi e unicità del *fundamentum divisionis*» (Marradi, 1992). L'esaustività implica che la lista delle alternative sia completa, di modo che ogni intervistato possa riconoscersi in una delle categorie di risposta. La mutua esclusività implica che le alternative di risposta debbano escludersi a vicenda, di modo che gli intervistati non si trovino in difficoltà a scegliere tra categorie diverse. L'unicità del *fundamentum divisionis* implica che il criterio di classificazione alla base dell'elenco delle alternative di risposta sia univoco<sup>3</sup>, in modo da evitare che ci possano essere alternative che non soddisfino il vincolo della mutua esclusività.

I vantaggi principali delle domande chiuse sono i seguenti:

- precisare all'intervistato attraverso le alternative di risposta il significato che deve essere attribuito alla domanda;

<sup>3</sup> Ad esempio, una domanda che chieda le ragioni che hanno orientato l'acquisto di un prodotto non dovrebbe prevedere alternative di risposta che rimandino a determinati dell'azioni di natura diversa, ad esempio inserendo alcune alternative che fanno riferimento alle qualità del prodotto (prezzo, durata, ecc.) e altre che fanno riferimento alle influenze esterne (consigli di amici, pubblicità, ecc.). Come suggerisce Lazarsfeld (1935; trad. it. 2001), nel precisare il principio di specificazione, se fossimo interessati a rilevare entrambi i tipi di determinanti, dovremmo progettare due domande distinte, specificando quanto più possibile il testo della domanda. In questo modo avremmo due domande con liste di alternative che presenterebbero un unico criterio di classificazione.



- maggiore economicità e facilità della fase di addestramento degli intervistatori e di trattamento dei dati grezzi;
- maggiore facilità nel giungere a una classificazione delle risposte che rispetti i tre requisiti logici dell'eshaustività, della mutua esclusività delle categorie e dell'unicità del criterio di classificazione;
- nelle domande retrospettive, si semplifica il processo di richiamo in memoria delle informazioni necessarie per fornire una risposta;
- tasso minore di mancate risposte;
- standardizzazione del grado di approfondimento delle risposte.

Gli svantaggi, d'altra parte, non sono di poco conto:

- rischio di suggerire una risposta anche a chi non ha un'opinione sulla questione rispetto alla quale lo si sta interpellando (pseudo-opinioni);
- l'intervistato è incoraggiato a non riflettere;
- minore possibilità per l'intervistatore e il ricercatore di controllo dell'affidabilità della risposta registrata;
- rischio maggiore di ottenere risposte socialmente desiderabili;
- rischio di errata interpretazione delle alternative di risposta;
- se la lista non è esaustiva, rischio di forzare la propria risposta e di fornire una risposta del tutto inaffidabile;
- effetti d'ordine delle alternative di risposta;
- informazioni più povere perché è consigliabile non prefigurare un elenco molto lungo di alternative e conseguente senso di frustrazione per gli intervistati che avrebbero molto da dire.

In realtà, se è vero che questo tipo di domanda semplifica alcuni dei processi cognitivi e interpretativi a carico dell'intervistatore e del ricercatore, è altrettanto vero che il processo di «attribuzione di senso» a carico dell'intervistato, in questo caso, si complica in modo esponenziale, poiché, oltre alle operazioni già viste con riferimento al testo della domanda, si aggiunge un'ulteriore fase di «attribuzione di un valore semantico al testo delle alternative di risposta» e di comprensione pragmatica del modo attraverso il quale devono essere utilizzate le alternative di risposte al fine di dare una risposta (Gobo, 1997, pp. 44-45). All'interpretazione di ciascuna modalità di risposta segue poi il difficile adeguamento del proprio stato sulla proprietà ai modelli cognitivi del ricercatore e ai vincoli imposti dal questionario. Inoltre, occorre riconoscere che la strutturazione della domanda offre all'intervistatore possibilità minime di riconoscimento dei problemi di comprensione e, pertanto, non gli consente di intervenire adeguatamente per chiarire all'intervistato, laddove necessario, il senso della domanda. Quindi, sarebbe illusorio pensare di aver scavalcato i problemi interpretativi.

Il problema dell'attribuzione di significato alle categorie di risposta è stato posto al centro dell'attenzione soprattutto in relazione ai cosiddetti «quantificatori vaghi» (Zammuner, 1994, p. 145), in quanto risultano non avere dei referenti empirici precisi.

I primi «quantificatori» rispetto ai quali tale problema è stato riconosciuto sono quelli utilizzati per rilevare la frequenza relativa con cui è stata compiuta una certa azione.

Bradburn e Miles (1989) chiesero agli intervistati in un'intervista successiva di definire cosa le parole «molto spesso», «abbastanza spesso» e «non troppo spesso» avessero significato per loro e di esprimerlo in termini di giorni al mese. Le deviazioni *standard* (cfr. Cap. 13) hanno suggerito una grande variabilità sul modo in cui queste parole sono interpretate.

Ad avviso di chi scrive, quanto appena illustrato è un problema solo se l'obiettivo è quello di valutare precisamente la frequenza con cui si verifica un certo evento. Ad esempio, in un'indagine a carattere medico sull'obesità dei bambini potrebbe essere di estrema rilevanza sapere se il bambino pratichi sport con frequenza settimanale o mensile. Se però l'indagine fosse orientata a stabilire la soddisfazione dei giovani nel trascorrere il proprio tempo libero, è chiaro che dovrebbe prevalere la dimensione valutativa/percettiva e che potrebbe essere, semmai, utile rilevare la frequenza con cui si pratica uno sport privilegiando il punto di vista soggettivo. In altri termini, anziché postulare la necessità che la "vaghezza" di alcuni quantificatori normalmente adottati nell'ambito della ricerca sociale debba essere evitata, occorre sempre valutare se ricorrere alla rilevazione di frequenze in termini assoluti o relativi in funzione dell'obiettivo posto dalla domanda. Soprattutto, occorre anche considerare che rilevare una frequenza attraverso il riferimento a un'unità di misura (ad es. ore dedicate ogni giorno mediamente allo studio) implica operazioni cognitive, la cui complessità deve essere considerata prima di decidere se rilevare l'informazione in termini precisi o vaghi. Premesso ciò, ci sono casi in cui problemi di interpretazione delle alternative di risposta possono condurre a non conseguire gli obiettivi posti dal ricercatore. Quando, ad esempio, la formulazione delle alternative di risposta prefigurate impedisca di comprendere quali siano gli elementi di diversità semantica tra le alternative, l'intervistato potrebbe considerare equivalente scegliere l'una o l'altra.

A volte, per facilitare il compito all'intervistato, soprattutto quando la lista delle alternative è lunga, il ricercatore prevede l'utilizzo di un cartellino (*show-card*) che consenta all'intervistato di leggere direttamente la domanda e le relative alternative di risposta (cfr. Cap. 4).

A questo riguardo, è importante sottolineare che la stessa scelta di far leggere le alternative all'intervistato (modalità visiva) o farle leggere all'intervistatore (modalità uditiva) costituisce un ulteriore fattore da considerare nel momento in cui si predisponga il piano di rilevazione. Krosnick & Alwin (1987) hanno evidenziato che gli intervistati sono più favorevoli a scegliere le prime alternative di risposta da una lista - definito come effetto *primacy* - quando essa viene presentata secondo una modalità visiva (questionari autocompilati); la selezione delle ultime alternative - definito come effetto *recency* - è, invece, più probabile si verifichi quando le domande sono presentate secondo una modalità uditiva (lettura delle alternative in un'intervista telefonica o faccia a faccia).

Schwarz, Hippel e Noelle-Neumann (1989) hanno mostrato che gli effetti di ordine delle alternative di risposta, identificati da Krosnick e Alwin (1987), non sono limitati alle risposte relative a lunghe liste.

Marradi non manca di sottolineare che la «scelta è distorta se il soggetto non è in grado di valutare con uguale attenzione tutte le alternative» (1984, p. 56; cfr. Marradi, 2019). A tale proposito, è opportuno considerare che oltre alla necessità individuata dallo stesso autore di stabilire «un limite massimo di alternative valutabili contemporaneamente»<sup>4</sup>, è anche opportuno considerare che il rischio di distorsione può aumentare proporzionalmente anche in relazione al grado di difficoltà incontrato dal soggetto nell'interpretare ciascuna alternativa. La «valutazione attenta delle categorie di risposta», di cui parla Marradi, andrebbe quindi intesa anche come corretta interpretazione di ciascuna alternativa di risposta. Se, infatti, non si può assumere, né tantomeno pretendere, una perfetta coincidenza tra la risposta codificata e lo stato effettivo di ciascun soggetto sulla proprietà rilevata, bensì approssimazioni più o meno vicine a essa, d'altra parte, è opportuno sempre chiedersi se le alternative «scartate» lo siano state perché maggiormente lontane dal giudizio dell'intervistato o perché non opportunamente comprese.

Inoltre, si asserisce che, ricorrendo alla domanda chiusa, si semplifichi anche il processo di richiamo alla memoria delle informazioni perché la presenza di alternative di risposta attiva processi di riconoscimento dell'informazione. D'altra parte si rischia di suggerire la risposta anche a chi non ha niente da dire sull'argomento (Selltiz & Jahoda, eds., 1963) e di favorire con molta più facilità la scelta delle alternative percepite come socialmente desiderabili (uno dei primi a rilevarlo è Lazarsfeld in un articolo del 1944).

Un vantaggio reale, nei termini della qualità del dato, particolarmente associato ai processi interpretativi, è che le alternative di risposta possono contribuire a chiarire il significato da attribuire alla domanda, poiché possono essere utili all'intervistato per «ancorare» termini ambigui presenti nel testo della domanda (cfr. Schwarz & Hippler, 1987, p. 174). Il "supporto informativo" fornito dalle modalità di risposta è anche di altra natura, dal momento che contribuiscono a formalizzare *ex-ante* il livello di generalità-analiticità con cui l'intervistato dovrà fornire la risposta e il punto di vista che egli dovrà adottare.

Passando ai vantaggi meno direttamente legati alla qualità del dato, la letteratura richiama puntualmente l'attenzione sul fatto che il ricorso alla domanda chiusa rappresenti anche la soluzione più economica dal punto di vista dei tempi e dei costi, soprattutto in relazione alla fase di trattamento delle informazioni. Questo è sicuramente l'aspetto che ha giocato maggiormente a favore di un uso tanto diffuso delle domande chiuse e, certamente, non è nostra intenzione sottovalutarlo, considerati i margini ristretti di finanziamento, entro i quali, generalmente, la

<sup>4</sup> A questo proposito, le proposte sono diverse. Secondo G.A. Miller (1956) il limite è da fissare a sette; tra sei e otto secondo W.C. Schutz (1958); secondo Galtung (1967) il numero è da fissare a cinque (citt. in Russo & Vasta, 1988).

ricerca sociale è costretta a muoversi. D'altra parte, va precisato che le domande chiuse sono anche quelle che richiederebbero costi più elevati, relativamente alle fasi antecedenti alla progettazione del questionario (studio pilota) e in relazione alla fase di *pretesting* del questionario, per rendere esaustiva la classificazione delle risposte e per controllare che, effettivamente, le alternative vengano comprese e scelte dagli intervistati in modo congruente rispetto alle attese del ricercatore. Di questo era ben consapevole Lazarsfeld (1944), che consigliava di condurre tra le cento e le trecento interviste in profondità prima di poter ricavare domande strutturate e che, ciò nonostante, non sottovalutava il rischio che nel corso della rilevazione qualche domanda chiusa potesse comunque rivelarsi particolarmente problematica. Ora, se la proposta di Lazarsfeld può legittimamente apparire un «passaggio ambiziosissimo» (Pitrone, 1999, p. 11), pone sicuramente in guardia dal rischio di sottovalutare i costi, generalmente sottaciuti, che la ricerca di un *dato di qualità*, rilevato attraverso la domanda con risposte chiuse, dovrebbe implicare.

Infine, c'è da precisare che le domande chiuse possono richiedere diversi tipi di operazioni cognitive all'intervistato, come quella di scegliere un'unica risposta, di fornire una risposta multipla, di mettere in ordine di importanza le risposte date, o di fornire una risposta per ogni item di una scala di atteggiamento (domande a batteria; cfr. Cap. 7).

Un esempio di domanda chiusa che implica una sola risposta è la seguente:

**A partire da quale settimana hai cominciato a trascorrere più tempo in casa come conseguenza della diffusione del Coronavirus?**

*(Una sola risposta)*

- ☐ A partire da prima del 24 febbraio
- ☐ Dal 24 febbraio al 1° marzo
- ☐ Dal 2 all'8 marzo
- ☐ Dal 9 al 15 marzo
- ☐ Dal 16 al 22 marzo
- ☐ Dal 23 al 29 marzo
- ☐ Dal 20 marzo al 5 aprile
- ☐ Uscivo poco o per nulla di casa già prima della diffusione del virus
- ☐ Continuo a uscire di casa regolarmente

Un esempio di domanda a risposta multipla, tratto dalla stessa ricerca sull'impatto sociale della pandemia (Lombardo & Mauceri, a c. di, 2020), è invece il seguente:

**Quali pensi che sarebbero le conseguenze più probabili a seguito della contrazione personale del virus?**

*(Sono possibili più risposte)*

- ☐ Seguirebbe sicuramente il ricovero in ospedale
- ☐ Contagerei persone a me care

- ☐ Il virus avrebbe un decorso simile a quello dell'influenza stagionale
- ☐ Ci sarebbero alte probabilità di arrivare al decesso
- ☐ Ci sarebbero probabilità di guarire pur non andando in ospedale
- ☐ Il virus avrebbe un decorso complesso, con guarigione lenta
- ☐ Sarei asintomatico e nell'impossibilità di valutare le conseguenze

Un esempio di domanda in cui era necessario mettere in ordine un massimo di tre risposte è invece tratto da un questionario utilizzato in una ricerca sulla qualità della vita lavorativa nei call center (Mauceri, a c. di, 2013). Per esempi di scale di atteggiamento si veda il capitolo successivo e gli allegati online al capitolo.

**Considerando il suo lavoro in questo call center quali prospettive ritiene di avere?**

Indicare nel riquadro accanto al massimo tre risposte mettendole in ordine di importanza.

		PROSPET- TIVE PRINCIPALI
A	Ottenere la sicurezza occupazionale	
B	Ottenere buone prospettive di guadagno	1^: ____
C	Fare carriera	
D	Ottenere una maggiore autonomia nella gestione del proprio lavoro	2^: ____
E	Specializzarsi a livello lavorativo	
F	Continuare a lavorare nel call center finché non riuscirò a trovare un lavoro migliore	3^: ____
G	Nessuna prospettiva perché temo di perdere il posto di lavoro	
H	Nessuna aspettativa, intendo interrompere il rapporto di lavoro per studiare/motivi personali	

### 4.2. Domande aperte

La domanda aperta, a differenza di quella in forma chiusa, non prevede un elenco di alternative perché la risposta è fornita in forma spontanea dal rispondente. I problemi interpretativi derivanti dall'adozione della domanda aperta sono totalmente diversi da quelli visti con riferimento alla domanda chiusa, prevalentemente perché, in questo caso, le operazioni di interpretazione della risposta non coinvolgono affatto l'intervistato. Il ricercatore diviene il principale soggetto interpretante, in quanto è proprio sulla base delle risposte riportate in forma libera che progetterà a posteriori le categorie attraverso le quali classificarle (post-codifica).

Questo, se costituisce un indubbio vantaggio, d'altra parte richiede all'intervistatore e all'intervistato elevate capacità affinché la risposta registrata sul questionario rispetti i requisiti di qualità del dato. Molti autori presentano infatti quali svantaggi della domanda aperta il fatto che, rispetto al formato chiuso, comporti un maggior numero di non-risposte e/o irrilevanti/inadeguate ai fini della ricerca, soprattutto se le domande sono generiche. È naturale che, rispetto alle domande chiuse, la rilevazione di risposte in forma libera paghi la maggiore genuinità delle risposte con la minore capacità di chiarire immediatamente all'intervistato, attraverso le alternative di risposte, il punto di vista che egli deve adottare nel rispondere e il grado di approfondimento richiesto alla sua risposta. In sintesi, aumenta la probabilità di giungere alla formulazione di una domanda sotto-determinata, che non metta l'intervistato nelle condizioni di rispondere. Così come aumenta anche il rischio che l'intervistatore, di fronte a ripetute difficoltà dell'intervistato nell'interpretare la domanda, possa involontariamente suggerirgli una risposta (interventi direttivi). D'altra parte, non si presenta il rischio che le alternative di risposta – compreso l'ordine in cui sono poste – possano avere un effetto “pilotante” sulle risposte, dal momento che la domanda aperta non presenta rischi di suggerire una risposta e sollecita un maggior grado di riflessione. Ci sembra che il vantaggio non sia di poco conto, soprattutto in relazione a quelle domande che presentano il rischio di rilevare risposte socialmente desiderabili. Altro svantaggio che viene generalmente attribuito alle domande aperte è il fatto di richiedere compiti cognitivi più complessi all'intervistato. A questo riguardo si lamenta che la richiesta di rispondenti motivati e che abbiano le capacità espressive necessarie per fornire una risposta in forma libera non collimi con la situazione tipica. Allo scopo di motivare gli intervistati ad una cooperazione attenta ai compiti per lui previsti, nulla è più importante dello stile di conduzione dell'intervista da parte dell'intervistatore. Come da più parti è stato sottolineato, la domanda aperta richiede un'attenzione particolare alla fase di addestramento, e, noi aggiungeremmo, al controllo, per mezzo del *pre-test*, che tale fase sia riuscita a stabilire in modo opportuno il legame tra l'intervistatore e le altre due componenti del sistema di rilevazione (questionario e intervistato).

Nello specifico, a fronte di una domanda che non presenti i problemi di sotto-determinazione, visti precedentemente, occorre che l'intervistatore sia addestrato opportunamente all'attività di *probing*. La capacità di formulare *probes* (domande sonda) non direttive, che consentano di registrare una risposta che si ponga al livello di analiticità richiesto e che sia congruente con l'obiettivo della domanda non deve, perciò, essere affidata a presunte doti di intuito e sensibilità dell'intervistatore. Il ricercatore ha innanzitutto il compito di fissare e di trasmettere agli intervistatori, durante la fase di training, il livello di approfondimento della classificazione delle risposte a cui vuole pervenire. Se, infatti, l'intervistatore non conoscesse il grado di analiticità minimo con cui registrare la risposta, non potrebbe condurre in modo adeguato la formulazione di *probes* che mirino, per l'appunto, ad approfondire risposte vaghe o superficiali (ad es., “Potrebbe

approfondire la sua risposta? “Potrebbe dirmi qualcosa di più al riguardo?). Il ricercatore potrà ricorrere, in sede di training, a esemplificazioni di risposte che non rispondano a questo fondamentale requisito del dato e di strategie di *probing*, di volta in volta, adottabili. Inoltre, dovrà esplicitare agli intervistatori in modo chiaro e approfondito quale sia l’obiettivo della domanda, collocandolo all’interno del complessivo disegno della ricerca. Se l’intervistatore non conoscesse analiticamente la proprietà da rilevare attraverso la domanda, non sarebbe messo nelle condizioni di intervenire, attraverso precisazioni, nei casi in cui l’intervistato fornisse una risposta non pertinente rispetto allo stimolo fornito. E, in effetti, uno dei vantaggi principali offerti dalla rilevazione della risposta in forma libera è costituito dalla superiore possibilità di «accertare il significato attribuito al testo della domanda», che Lazarsfeld aveva riconosciuto al momento di formulare il suo «principio della specificazione» (Lazarsfeld, 1935; trad. it. 2011). Affinché questo vantaggio non rimanga puramente ipotetico, nei casi di fraintendimento, l’intervistatore dovrà avere la capacità di rinegoziare il significato della domanda, introducendo specificazioni che consentano di chiarire all’intervistato quale debba essere il punto di vista da adottare nel dare la risposta.

In considerazione del ruolo fondamentale assunto dall’intervistatore nella gestione delle domande aperte, si ritiene che debba essere scoraggiato l’uso di questa forma di domanda nel caso in cui si ricorra a questionari autocompilati.

Infine, lo svantaggio di richiedere costi elevati di realizzazione dell’indagine – che è forse quello più frequentemente richiamato in letteratura – riflette il rapporto di proporzionalità inversa che spesso si istituisce tra qualità del dato ed esigenze di razionalità economica. Come rileva Pitrone, il fatto che alle domande aperte sia stata attribuita «una funzione marginale e ausiliaria rispetto a un asse portante costituito dalle domande chiuse» è proprio riconducibile, al «grave inconveniente di imporre costi molto alti e tempi lunghi alla ricerca» (Pitrone, 1984, p. 64).

È indubbio che rispetto ad una registrazione della risposta in forma chiusa, la domanda con risposte libere, richieda tempi e costi superiori, soprattutto in termini di trattamento delle informazioni raccolte. Durante tale fase il ricercatore si scontra con tutti i problemi interpretativi possibili. Si renderà conto che, in alcuni casi la domanda non è stata bene compresa, dando luogo a risposte incongruenti con lo stimolo; che in altri, l’intervistatore non ha approfondito a sufficienza la risposta e di come, conseguentemente, diventi difficile classificarla all’interno di una lista di categorie che si ponga a un livello di sintesi/analiticità sufficiente. In altri casi ancora, si renderà conto che la domanda non rivestiva alcuna rilevanza per l’intervistato e che ciò si è tradotto in numerose risposte «non so» o mancate risposte.

Esistono situazioni in cui, le caratteristiche specifiche delle proprietà da rilevare, le caratteristiche degli intervistati e degli intervistatori, la necessità di sottoporre un gran numero di domande o vincoli di natura economica, rendono improponibile il ricorso alla rilevazione di risposte in forma libera. In questi casi, le scelte che ha di fronte il ricercatore non si limitano alle sole domande chiuse. Nei

prossimi paragrafi si affronteranno modalità di rilevazione che rispondono, in modo più o meno palese, al bisogno sentito di combinare i vantaggi delle classiche domande chiuse e aperte.

### 4.3. Domande semi-chiuse

Questa modalità di rilevazione prevede che l'intervistato abbia la possibilità di non scegliere la propria risposta all'interno della lista prefigurata, attraverso l'introduzione di una categoria residuale (in genere, "altro"), in corrispondenza della quale l'intervistato (se il questionario è autocompilato) o l'intervistatore trascriverà, più o meno fedelmente, tutte le risposte non immediatamente riconducibili alle alternative predisposte.

Un esempio di domanda di questo tipo è tratto dalla ricerca già citata svolta durante il periodo del lockdown:

Nel caso di questa forma della domanda, il ricercatore presume che la classificazione delle risposte possa non essere esaustiva e lascia aperta la possibilità che risposte diverse possano emergere nel corso della rilevazione.

**Da quando sono in vigore le restrizioni governative, come si sono modificati i rapporti con le persone con cui vivi?**

(Sono possibili più risposte)

- ☐ Si sono intensificati il dialogo e il confronto reciproco
- ☐ Si sono intensificate le attività svolte insieme
- ☐ Le tensioni all'interno della casa sono aumentate
- ☐ Sono aumentate le interferenze e le occasioni di disturbo reciproco
- ☐ È diminuita la privacy
- ☐ Si sono distribuite più equamente le faccende domestiche
- ☐ I rapporti si sono raffreddati
- ☐ Sono aumentate le attenzioni verso i più piccoli e/o le persone non autosufficienti
- ☐ I rapporti sono rimasti pressoché gli stessi
- ☐ Altro (spec. \_\_\_\_\_)

Nella sua forma classica questa modalità di rilevazione consiste nel mettere a conoscenza l'intervistato di tutte le alternative di risposta previste, sottolineando la possibilità di fornire una risposta che non rientri all'interno della lista prefigurata. Nel caso in cui l'intervistato scelga una delle alternative predisposte, egli, analogamente alla domanda chiusa, rimane l'unico soggetto interpretante. Diversamente, quando la risposta venga registrata nella categoria residuale, oltre alle operazioni di interpretazione previste per l'intervistato, si aggiungono le operazioni di trattamento delle informazioni e post-codifica già viste con riferimento alle domande aperte.



Alcune volte, la numerosità dei casi registrati nella categoria residuale, posta a confronto con la bassa frequenza con cui sono state scelte le altre categorie, può suggerire un vero e proprio stravolgimento della lista di risposte inizialmente prevista. Quest'ultimo caso, in realtà, indica, in qualche modo, che l'impegno anteriore del ricercatore (studio pilota e *pretesting*) è stato carente rispetto all'obiettivo di individuare i possibili stati sulla proprietà. E, in effetti, occorre fare attenzione affinché l'inserimento di una categoria residuale non diventi un comodo alibi per non condurre accuratamente le fasi antecedenti a quella della rilevazione. Questo sarebbe tanto più grave quanto più la prefigurazione di alcuni stati sulla proprietà inducesse gli intervistati più «pigri» a forzare la propria risposta, per non doverla elaborare in forma aperta. A questo proposito, la scarsa numerosità delle risposte che abitualmente vengono registrate in «altro», più che alla quasi esaustività della lista di risposte prefigurate, potrebbe essere, per l'appunto, principalmente dovuta a fattori contestuali «spuri» come questo. Tutto ciò induce a considerare che questa modalità di rilevazione può combinare alcuni dei vantaggi delle domande chiuse e delle domande aperte, a patto che gli sforzi preliminari compiuti dal ricercatore – in termini di studio pilota, addestramento e *pretesting* – siano stati precisamente orientati a tale scopo; in caso contrario, il rischio è che, più che combinarne i vantaggi, se ne combinino gli svantaggi.

#### 4.4. Domande aperte con risposte chiuse e con risposte semi-chiuse

Il ricorso alla domanda aperta con risposta chiusa implica che il ricercatore preveda tutte le categorie di risposta e che istruisca l'intervistatore a non renderle note all'intervistato. Il soggetto interpretante in questo caso è l'intervistatore che, una volta ricevuta la risposta, dovrà interpretarla e ricondurla alla modalità prefigurata che presenti con essa una maggiore prossimità semantica.

Questa soluzione venne suggerita per la prima volta da Likert e proposta successivamente, in forma diversa, da Galtung (1967).

La modalità di rilevazione suggerita da Likert differisce da quella proposta da Galtung rispetto al momento dell'interpretazione. Gli intervistatori erano stati istruiti da Likert a trascrivere fedelmente le reazioni degli intervistati e a scegliere, a intervista ultimata, la modalità di risposta pre-codificata più vicina al commento rilasciato in forma libera (cfr. Lazarsfeld, 1944; Gobo & Mauceri, 2014). Nella procedura suggerita da Galtung, invece, l'intervistatore interpreta la risposta e la riconduce a una delle modalità previste contestualmente all'intervista.

Non si mancherà di evidenziare quali conseguenze apporti questa importante differenza; intanto, occorre considerare i vantaggi e i problemi comuni alle due proposte.

La modalità di rilevazione suggerita si ricongiunge alla configurazione di un ruolo attivo dell'intervistatore. Il ruolo di negoziatore di significati assegnato a

quest'ultimo assume piena valenza e si amplia fino a comprendere anche i processi di interpretazione-negoziazione del significato da attribuire alla risposta.

Oltre a salvaguardare la genuinità della risposta e a evitare, quindi, che essa possa essere suggerita all'intervistato dalla lettura delle modalità prefigurate, questa procedura di rilevazione, al pari delle domande aperte, ha il pregio di consentire un controllo superiore e immediato della comprensione della domanda e di non introdurre effetti di ordine delle alternative di risposta. Inoltre, l'intervistatore ben addestrato al compito potrà intervenire con domande sonda (*probes*) che consentano di approfondire la risposta nei casi in cui le informazioni rilasciate non siano sufficienti per ricondurre la risposta entro la griglia di risposte precodificate o di rinegoziare il significato da attribuire alla domanda nel caso in cui il punto di vista adottato dal rispondente sia estraneo al *fundamentum divisionis*, che è alla base della classificazione delle categorie prefigurate. In questo senso, anche qui, come per le domande chiuse, il livello di analiticità e il *fundamentum divisionis* della classificazione sono definiti in partenza dal ricercatore.

Questa modalità di rilevazione non è, però, scevra da rischi per l'attendibilità del dato, per quanto, come alcuni hanno proposto (Bezzi & Palumbo, 1995; Gobo & Mauceri, 2014; Gobo, 2015), potrebbe essere considerata come modalità di rilevazione che massimizza i vantaggi delle classiche domande chiuse e aperte.

Sia Likert che Galtung riconoscevano che una modalità di rilevazione del genere richiede un addestramento dell'intervistatore supplementare, sia relativamente al modo di porre le domande di approfondimento (*probes*), sia rispetto ai compiti di comprendere il significato delle dichiarazioni dell'intervistato e di riconduzione della risposta. Non solo, si può circoscrivere la sua adattabilità solo ai casi in cui siano stati selezionati intervistatori con determinate caratteristiche, quali un alto grado di motivazione ad impegnarsi e delle particolari abilità cognitive.

In mancanza di queste caratteristiche di base il rischio è che, per quanto ben progettato ed eseguito, l'addestramento non riesca a trasmettere adeguatamente, oltre alle tecniche di *probing* comuni alle domande aperte, anche le modalità interpretative necessarie affinché non si introducano distorsioni nella riconduzione della risposta.

Pitrone, riferendosi alla proposta di Galtung, segnala, infatti, la possibilità che si introduca un secondo tipo di distorsione, oltre quello costitutivo che caratterizza tutte le domande chiuse: «questo meccanismo può provocare una doppia distorsione: una, inevitabile, rappresentata dalla distanza fra la risposta dell'intervistato e la più vicina delle categorie prestabilite; l'altra, evitabile ma non improbabile, derivante dalla distanza fra la categoria teoricamente più vicina e quella effettivamente scelta dall'intervistatore» (Pitrone, 1984, p. 61). Il rischio è, quindi, che l'intervistatore fraintenda la risposta e che, per questa via, contribuisca a rendere basso il livello di congruenza nell'attribuzione di senso alla risposta. È però incontestabile che perlomeno in questa modalità di rilevazione, il ricercatore avrebbe l'opportunità di condurre l'addestramento degli intervistatori in

modo da approssimarli il più possibile ad un comune «stile» interpretativo delle risposte. Non risulta che siano stati effettuati studi metodologici a questo riguardo, ma si potrebbe, ad esempio pensare a strategie, mutate dall'analisi del contenuto, che – in fase di addestramento – controllino che le stesse risposte siano ricondotte da tutti gli intervistatori in modo congruente rispetto alle aspettative del ricercatore. Nello specifico, una possibile strategia da incorporare nel training degli intervistatori potrebbe essere quella di: a) prefigurare un elenco di possibili risposte (fittizie o reali) alla domanda; b) invitare gli intervistatori a ricondurre le risposte alle alternative prefigurate; c) controllare la congruenza tra le codifiche compiute dai vari intervistatori; d) intervenire con un addestramento individuale o di gruppo supplementare nei casi in cui, in relazione a qualche intervistatore, o a tutti, emergano problemi interpretativi rilevanti.

C'è infine da segnalare che la proposta di Galtung presenta, rispetto a quella di Likert, un problema supplementare che è quello di costringere l'intervistatore a svolgere operazioni di interpretazione anche molto complesse in modo estemporaneo, durante l'intervista, con il rischio conseguente di rendere elevata la probabilità di registrare una risposta inaffidabile (cfr. Pitrone, 1984, p. 61). Ammesso, però, che sia possibile trascrivere fedelmente la risposta nel corso dell'intervista (per questo si potrebbe comunque ricorrere a un registratore), la numerosità e la complessità dei compiti richiesti all'intervistatore dalla procedura di Likert imporrebbero di adottare questa modalità solo in presenza di finanziamenti cospicui.

In conclusione, considerata nella sua versione ideale, questa modalità di rilevazione presenta gran parte dei vantaggi riconosciuti alle domande aperte e alle domande chiuse. D'altra parte, gli svantaggi che essa introduce possono prevalere, nel caso in cui alla maggiore responsabilità richiesta all'intervistatore non si faccia fronte predisponendo e adottando procedure che vadano a integrare l'addestramento canonico.

La parziale prefigurazione delle alternative di risposta (domande aperte con risposte semi-chiuse), oltre alle funzioni già viste con riferimento alle domande semi-chiuse, favorisce la possibilità che l'intervistatore si riservi di registrare la risposta in forma estesa nel caso in cui abbia delle indecisioni su come codificare le risposte. Soprattutto nel caso della proposta di Galtung, è quindi consigliata affinché si eviti di forzare risposte non immediatamente riconducibili alla lista predisposta. Ciò non esime, comunque, l'intervistatore dal compito di approfondire, attraverso l'attività di *probing*, tutte le risposte che non si pongano al livello di analiticità richiesto.

L'uso di questo tipo di domanda è stato inquadrato di recente nell'ambito di un approccio alla survey interazionale che sviluppa tutte le implicazioni di un'intervista in cui il ruolo dell'intervistatore sia pienamente attivo (Gobo & Mauceri, 2014, Gobo, 2015).

## 5. L'ordine di successione delle domande

---

Una volta completata la progettazione delle domande, l'ultimo problema che il ricercatore si deve porre è quello dell'ordine di successione delle domande, in cui stabilire la posizione di ciascuna domanda all'interno del questionario.

Una prima indicazione è che si dovrà scegliere l'ordine che risulti più ragionevole per i soggetti che si dovranno intervistare, piuttosto che seguire la mappa concettuale con cui il ricercatore ha organizzato aree problematiche e proprietà da rilevare. Non è infatti detto che il proprio ordine logico coincida con quello degli intervistati: «Due domande che appaiono concatenate al ricercatore devono essere collocate in posizioni diverse nel questionario se si ritiene che gli intervistati possano trovare più naturale tale collocazione» (Pitrone, 1984, pp. 70-71);

Inoltre, è buona norma partire da domande generali per giungere progressivamente a porre domande più specifiche (tecnica ad imbuto) per consentire all'intervistato di approfondire progressivamente le tematiche oggetto dell'indagine. Tuttavia, se deve essere chiesto un giudizio complessivo (ad es. sulla qualità di un servizio) e devono essere valutati anche aspetti specifici, è buona norma invertire l'ordine. Infatti, nel dare il giudizio complessivo su un oggetto, è bene che il soggetto possa valutare nella loro totalità tutti gli aspetti parziali che sono di interesse per il ricercatore, piuttosto che affidarsi ad indicatori mutevoli da intervistato a intervistato. Un'altra indicazione è di alternare domande con struttura diversa per non rischiare automatismi o di annoiare l'intervistato. Dare una struttura al questionario che favorisca la concentrazione dell'intervistato è infatti fondamentale per ottenere risposte affidabili e porre in sequenza domande che, ad esempio, prevedano lo stesso schema di chiusura rischia di compromettere la cooperazione dell'intervistato.

Un'indicazione fondamentale è di scegliere un ordine di successione delle domande che asseconi l'andamento del livello di attenzione che potremmo attenderci da un intervistato medio.

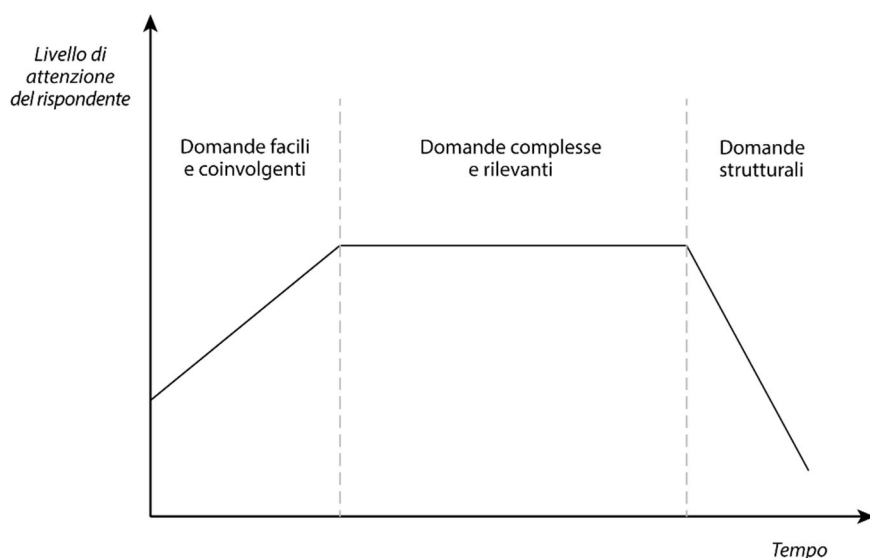
Come raffigurato (cfr. Fig. 6.1.), all'inizio dell'intervista, il rispondente generalmente godrà di un livello di attenzione più basso e quindi è preferibile esordire con domande che siano di facile compilazione e che nello stesso tempo siano coinvolgenti, in modo da introdurre gradualmente l'intervistato verso i temi cruciali del questionario.

Nella parte centrale del questionario andranno invece posizionate le domande che richiedono un maggior sforzo di concentrazione, perché a quel punto potremo confidare sulla sua massima concentrazione. In questa sezione del questionario di norma andranno collocate anche tutte le domande che risultino più rilevanti per la riuscita dell'indagine, ovvero più direttamente connesse ai temi dell'indagine.

Infine, verso la fine del questionario subentrerà un maggior grado di stanchezza nel rispondente e quindi è qui che trovano la loro naturale collocazione le

domande di più facile compilazione. A questo riguardo le domande socio-anagrafiche, come il genere, l'anno di nascita, il titolo di studio o l'occupazione svolta, dovrebbero essere poste alla fine del questionario, anche per evitare che, ponendole all'inizio, l'intervistato possa mettere in dubbio il carattere anonimo del questionario, che viene di solito garantito durante la presentazione preliminare della ricerca.

Come si è già avuto modo di sottolineare, un'altra buona norma è che, nel caso in cui non siano troppe, le domande più intrusive vengano collocate in coda al questionario per evitare di compromettere il clima dell'intervista.



**Figura 6.1.** Rappresentazione della successione ideale delle domande di un questionario

Infine, è buona norma distanziare le domande o gli item di una scala di atteggiamento (cfr. Cap. 7) che possono produrre effetti di contaminazione reciproca, ossia la cui risposta può condizionare le risposte successive – ad esempio, per il bisogno di apparire coerenti agli occhi dell'intervistatore o del ricercatore (effetto *proxy*).

di Stefano Nobile

## 1. Il problema dell'operativizzazione di concetti complessi

Nella *survey research* si rilevano di norma tre tipi di informazioni: quelle di carattere socio-anagrafico (che – per esempio – fanno riferimento all'età degli intervistati, al luogo di nascita, alla professione, allo stato civile e via dicendo); quelle relative a comportamenti (che si riferiscono per esempio alla frequenza con cui gli intervistati hanno svolto una certa attività, come aver visitato una mostra d'arte nell'ultimo anno o se si sono recati alle urne in occasione delle più recenti consultazioni elettorali); infine, quelle relative a opinioni, atteggiamenti e valori<sup>1</sup> (cfr. Cap. 4). Queste tre famiglie di informazioni si differenziano almeno sotto due aspetti: quello dell'impegno cognitivo e quello temporale. Passando dalle domande socio-anagrafiche a quelle sui comportamenti fino a quelle sulle opinioni e gli atteggiamenti, infatti, lo sforzo cognitivo che deve compiere l'intervistato è ben diverso. Ricordare quale sia il proprio titolo di studio o se si è sposati o meno è un'operazione che chiunque può compiere senza alcuno sforzo. Rievocare la frequenza con cui sono stati assunti dolci nel corso dell'ultima settimana è già più impegnativo. Ma offrire un'opinione sull'opportunità o meno di ripristinare l'energia nucleare in Italia o assumere una posizione rispetto alle famiglie arcobaleno può essere ancora più dispendioso, poiché conduce gli intervistati su terreni complessi, sui quali potrebbero eventualmente non aver mai posto alcuna attenzione in precedenza. Nel caso degli atteggiamenti e delle opinioni, infatti, non è affatto raro che l'intervistato possa trovarsi per la prima volta – l'occasione dell'intervista – a dover rispondere a domande rispetto alle quali non ha mai avuto l'opportunità di riflettere se non, magari, superficialmente.

<sup>1</sup> Si tratta, con ogni evidenza, di una semplificazione. Una domanda come "quante persone lavorano nella tua stessa stanza?", infatti, non è riconducibile a nessuna delle tre famiglie indicate. Resta comunque vero che una parte ragguardevole dei questionari è imperniata sulla triade caratteri socio-anagrafici / comportamenti / atteggiamenti.

La differenza tra le tre famiglie di domande sta anche nella dimensione temporale. Possiamo dire, con un minimo di beneficio d'inventario, che le domande di carattere socio-anagrafico riguardano prevalentemente il presente (quanti figli hai? in quale settore professionale lavori?); quelle sui comportamenti riguardano invece il passato e richiedono spesso uno sforzo mnemonico (quante abitazioni hai cambiato nel corso della tua vita? Quanti viaggi all'estero hai fatto nell'ultimo anno?); infine, quelle sugli atteggiamenti e le opinioni riguardano il futuro o, comunque, possono avere implicazioni su di esso (cosa pensi del politico x e delle promesse fatte in campagna elettorale? Qual è la tua posizione rispetto all'eutanasia?). Potrebbe non essere immediatamente intuitivo, eppure il punto di partenza per poter parlare di tecniche di rilevazione degli atteggiamenti sta proprio qui: un atteggiamento fa da innesco a un comportamento. Per quanto possa esprimere comportamenti impulsivi, un individuo prima elabora – anche in maniera del tutto superficiale – determinate credenze e poi eventualmente mette in atto i comportamenti che seguono quelle credenze. In questo senso, l'atteggiamento è una disposizione ad agire (Searle, 1983; trad. it. 1985) e, dunque, in un certo modo prefigura possibili azioni future. Per molti versi, perciò, gli atteggiamenti sono uno degli aspetti più interessanti da rilevare con la ricerca sociale di impronta quantitativa, proprio perché permettono di aprire possibili scenari futuri in un'ottica predittiva.

Spesso i concetti di opinione e quello di atteggiamento vengono impiegati come sinonimi. I due concetti, tuttavia, sono tenuti insieme soltanto perché sono trattabili pressoché nello stesso modo nella ricerca sociale, attraverso le tecniche di scaling. Ma va chiarito che l'*atteggiamento* rappresenta «quell'insieme di tendenze e sentimenti, pregiudizi e nozioni preconcrete, idee, timori, apprensioni e convinzioni di una persona nei confronti di un particolare argomento» (Thurstone & Chave, 1929, p. 97); mentre con *opinione* ci si riferisce «all'espressione verbale dell'atteggiamento» (*ibidem*). Corbetta (2014, p. 252) chiarisce che «l'atteggiamento è il concetto, le opinioni ne sono gli indicatori». Tuttavia, le opinioni sono qualcosa di più volatile degli atteggiamenti. Esse, infatti, possono essere fornite senza che necessariamente l'intervistato ne possieda una radicata convinzione<sup>2</sup>. Al contrario, gli atteggiamenti sono il precipitato di un insieme di disposizioni e visioni del mondo che preparano i comportamenti. Quest'ultima caratteristica è quella che tiene insieme i due approcci principali alla definizione dell'atteggiamento: quella comportamentista e quella cognitivista. Per la prima, l'atteggiamento è l'esito del complesso di reazioni che l'individuo dà attraverso meccanismi di riposta a uno stimolo e che, col tempo, si radicano nella sua visione del mondo. Per i cognitivisti, invece, l'atteggiamento fa capo a una struttura psico-cognitiva stabile. In entrambi i casi, come si diceva, è condivisa l'idea che l'atteggiamento funga da innesco potenziale all'azione. Essi sono comunque con-

<sup>2</sup> Pavsic e Pitrone (2003, p. 28) sintetizzano la questione definitoria vedendo nell'atteggiamento uno stato interiore e nell'opinione la sua manifestazione pubblica.

cepiti come una proprietà continua, a cui possono corrispondere incrementi differenziati in maniera infinitesimale e, pertanto, misurabili.

Poiché le opinioni e gli atteggiamenti sono rappresentazioni mentali ad alto livello di astrazione (dal momento che possono riguardare concetti come il pregiudizio etnico, l'autoritarismo, la religiosità, l'omofobia, la prudenza, il conformismo, la superstizione, l'alienazione, la conflittualità e così via), essi sono magmatici, sfuggenti, certamente difficili da cogliere con strumenti standardizzati (sebbene con quelli non standardizzati i problemi interpretativi non siano da considerarsi affatto minori). La psicomетria e la sociologia hanno prodotto una serie di dispositivi congegnati proprio per poter trasformare gli atteggiamenti in qualcosa di misurabile. Questi strumenti si chiamano *scale di atteggiamento*. Gli atteggiamenti, al pari delle opinioni e dei tratti della personalità, non sono entità discrete, bensì continue. Vale a dire che l'intensità di un certo atteggiamento, opinione o tratto non varia "per salti", ma attraverso un ipotetico continuum che oscilla tra un minimo e un massimo di intensità. Essi, pertanto, sono misurabili nel senso che fanno riferimento a variazioni infinitesimali su un ipotetico continuum. Ma in che modo possiamo parlare di una *misurazione* degli atteggiamenti (Capecchi, 1962)? Partiamo da un'idea un po' grossolana, ma efficace: se dicessimo che Anna è progressista 8 in una scala da 1 a 10 è come se stessimo esprimendo una sorta di "temperatura" del livello di progressismo di Anna, ben sapendo – tuttavia – che la risposta ottenuta fa riferimento a un'unità di misura che è solo formale, ma che poi viene adottata in maniera soggettiva da ciascun rispondente. L'acquisizione di questo punteggio non è frutto di un procedimento arbitrario ma, al tempo stesso, non è neppure così scontata e indefettibile come potrebbe sembrare. Come si è già detto, quando si vuole rilevare un atteggiamento, un'opinione o un valore ci si addentra in un territorio insidioso per varie ragioni. La prima di queste è che i concetti ad alto livello di astrazione che richiamano una disposizione (ossia qualcosa che esiste in potenza, ma che ha bisogno di essere attivato per potersi mostrare) richiedono sempre una pluralità di indicatori. Soltanto così il ricercatore può assicurarsi che il concetto in qualche modo possa essere intercettato nella maniera meno approssimativa possibile. Ciò necessita l'individuazione di indicatori che abbiano una relazione semantica<sup>3</sup> plau-

<sup>3</sup> Non sempre la ricerca sociale si basa esclusivamente sulla dimensione *semantica* del rapporto di indicazione. In alcuni casi essa poggia su una mera *associazione statistica*. Ciò implica che i ricercatori hanno trovato una certa relazione tra un indicatore e l'apparizione di un certo tratto, sintomo, caratteristica o proprietà che dir si voglia. Un esempio lampante è quello rappresentato da un test ancora oggi usatissimo per le diagnosi psichiatriche: il *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI-2). Esso raccoglie un mezzo migliaio di domande, tra le quali questa: "sento prurito alle dita quando apro la maniglia di una porta". Se l'affermazione riceve una risposta affermativa dal soggetto sottoposto a test, per gli autori (Hathaway & McKinley, 1939) indicherebbe una relazione di causa-effetto con alcune importanti proprietà psichiche. Ma, come precisa Marradi (2007, p. 170), «questi sono casi-limite, che si possono giustificare solo se si ha bisogno di indicatori di un concetto X e non si trovano concetti la cui associazione empirica col concetto X si possa giustificare semanticamente».



sibile con il concetto al quale si riferiscono e la loro identificazione non sempre è così semplice.

Un secondo problema è che, nel caso specifico di opinioni e atteggiamenti, questi ultimi non necessariamente preesistono al momento della loro rilevazione in occasione della survey (Frudà, 1989; Pavsic & Pitrone, 2003) e, per di più, sono instabili. Il che dà luogo a un potenziale paradosso: all'interno di un determinato campione di intervistati potrebbe esserci una minoranza di persone con un'opinione ben radicata (per esempio, una piccola quota di soggetti favorevoli all'aborto in un'indagine su questo tema) e una larga maggioranza con opinioni vacue, improvvisate, magari dichiarate emotivamente sulla scorta dell'atteggiamento rassicurante da offrire al ricercatore che non si discosti dall'ortodossia di una certa etica cattolica. È inoltre possibile, e tutt'altro che raro, che l'intervistato fornisca un'opinione sia davanti a questioni palesamente assurde (proposte con il preciso scopo di testare l'inclinazione degli intervistati a fornire *comunque* una risposta), sia davanti a modalità di risposta volutamente insensate. Un esempio icastico è quello riportato da Hartley (1946) in un suo studio sul pregiudizio. In esso, l'autore dimostrò che i tre quarti circa degli intervistati che avevano dichiarato di disprezzare gli ebrei, sostenevano di detestare anche altri popoli come i valoniani, i pirenesi e i danireici. È superfluo dire che nessuno di questi tre popoli esiste né è mai esistito.

Opinioni e atteggiamenti, dunque, vanno maneggiati con estremo tatto, sia perché – come si è visto – sono esposti a possibili risposte bizzarre, sia perché, da un punto di vista tecnico-cognitivo-visuale<sup>4</sup>, si presentano con delle caratteristiche che possono affievolire l'attenzione dell'intervistato, dando luogo a un potenziale effetto noto come *response set*<sup>5</sup>. A differenza delle domande di cui si è prevalentemente parlato nel capitolo 4, infatti, le scale di atteggiamento si presentano con una veste particolare (ma non esclusiva), ossia in forma di batteria. Quest'ultima è una sequenza di item<sup>6</sup> rispetto ai quali l'intervistato deve rispondere avendo a disposizione sempre le stesse opzioni: sì/no<sup>7</sup>, oppure “completa-

<sup>4</sup> “Visuale” fa riferimento soltanto ai questionari autocompilati.

<sup>5</sup> Il *response set* è l'attitudine che l'intervistato *potrebbe* manifestare dando risposte sempre uguali a elementi della batteria presentati in sequenza: per esempio, rispondendo sempre “sì”, o “abbastanza d'accordo” anche a stimoli che hanno verso contrario (favorevoli o sfavorevoli rispetto a un certo tema). Si tornerà più dettagliatamente su questo problema nelle pagine che seguono.

<sup>6</sup> Le scale presentano un'unica domanda che chiarisce all'intervistato, attraverso opportune istruzioni, come egli debba rispondere. Le voci che compongono la batteria prendono il nome di item, un termine anglosassone che sta a indicare la singola voce di un elenco.

<sup>7</sup> Thurstone e Chave (1929), per esempio, studiarono l'atteggiamento di un campione di statunitensi nei confronti della Chiesa. Per farlo, ricorsero a trecento persone alle quali fu chiesto, nella fase di preparazione della scala, di collocare l'intensità dell'atteggiamento espresso da 130 item su un continuum tra 1 e 11, per poi selezionare quelli che esprimevano valutazioni più omogenee e sottoporli a un campione di intervistati. Al livello minimo della scala si collocavano frasi come “la Chiesa è un parassita della società”, mentre sul versante opposto si trovavano frasi come “io credo che la Chiesa sia la più grande istituzione in America”.

mente in disaccordo”, “piuttosto in disaccordo”, “né d’accordo né in disaccordo”, “piuttosto d’accordo” e “completamente d’accordo”, o “vero”, “falso”, “non so”, o – ancora – può esprimere la sua opinione su una scala di valori numerici ai cui estremi sono posti quello minimo e quello massimo.

L’insieme delle risposte date agli item fornisce un punteggio complessivo – al netto di alcuni accorgimenti tecnici legati all’orientamento positivo o negativo degli item – sia rispetto all’oggetto della scala (per esempio, la fiducia nei confronti delle istituzioni), sia rispetto ai singoli intervistati. In genere, la dimensione sottostante le scale di atteggiamento mira a collocare i soggetti lungo un continuum che si muove tra una posizione favorevole e una sfavorevole, tra una migliore e una peggiore, tra una preferita e una non preferita e così via. Tuttavia, non sempre le scale intercettano un’unica dimensione latente (che poi dovrebbe essere quella del corrispondente concetto sul piano teorico). Alcune di esse (come il differenziale semantico; Osgood, Suci, Tannenbaum, 1957), al contrario, mirano a evidenziare più dimensioni: il che ci induce – come si vedrà meglio in seguito – a distinguere tra scale monodimensionali e multidimensionali<sup>8</sup>.

Prima di passare a una rassegna delle diverse tecniche di scaling, è opportuno qualche sommaria indicazione su alcuni degli elementi che caratterizzano la struttura delle scale di atteggiamento nonché un brevissimo excursus storico.

Un primo problema da affrontare riguarda la monodimensionalità (o unidimensionalità) della scala (Pitrone, 2007). Poiché questo strumento è concepito per rilevare atteggiamenti che sono immaginati come continui e i cui indicatori rilevano tutti la stessa proprietà, si suppone che ogni item che compone la scala rimandi allo stesso concetto di partenza, il che rinvia tanto a un problema in termini di rapporto di indicazione (cfr. Cap. 3) quanto a un problema di validità (cfr. Cap. 10).

Un altro tratto da considerare è l’autonomia semantica delle modalità di risposta delle affermazioni che compongono la scala. Con l’espressione autonomia semantica si intende che ciascuna delle risposte offerte all’intervistato non dipende dalle altre, in quanto il suo significato risulta essere chiaro e autonomo. La sua interpretazione, dunque, non necessita né della conoscenza delle altre modalità di risposta, né dell’intestazione della domanda per poter essere decodificata. Se la domanda fosse *In quale regione risiedi?* l’intervistato non avrebbe bisogno di passare in rassegna tutte e venti le regioni italiane, ma andrebbe a cercare direttamente la risposta nella lista, Basilicata, Lazio o Piemonte che sia. Quando invece all’intervistato – come accade per esempio in una scala come la Likert – le alternative sono *del tutto in disaccordo, piuttosto in disaccordo, né d’accordo, né in disaccordo, piuttosto d’accordo e del tutto d’accordo*, allora siamo di fronte a risposte a

<sup>8</sup> Quelli presentati non sono i soli modi per classificare le scale di atteggiamento. Goode & Hatt (1952; trad. it. 1968), per esempio, le distinguono tra scale «che misurano la distanza sociale, scale di valutazione, scale di graduazione, scale basate sulla coerenza interna e scale basate sull’analisi della struttura latente» (*ivi*, p. 376).

parziale autonomia semantica: l'intervistato ha bisogno di conoscere almeno i poli del continuum lungo il quale deve esprimere la propria risposta. Le risposte *sì* e *no*, al contrario, non hanno alcuna autonomia semantica: esse non sono regolate dall'eventuale presenza di gradienti di scala (*sì*, *ma...*; *no*, *ma...*), quanto dall'ancoraggio all'intestazione della domanda. A proposito di quest'ultimo aspetto, le scale sono dette autoancoranti quando vengono fissati i poli estremi della scala, ma la zona intermedia può essere caratterizzata da caselle, numeri naturali, segmenti, simboli. Nel caso delle scale autoancoranti – come vedremo più avanti – viene data al rispondente una delega rispetto al posizionamento sul continuum, che non è fissato – come negli altri tipi di scala – sui diversi picchetti che lo attraversano.

Quanto alla storia di questi particolari strumenti, l'origine delle tecniche di scaling può essere fatta risalire alla seconda metà dell'Ottocento. A quell'epoca Francis Galton – cugino di Darwin e sostenitore di pericolose idee eugenetiche – cercò di individuare dei criteri per rilevare il concetto di intelligenza. Tra questi principi ve n'erano alcuni decisamente discutibili, come la prontezza di reazione a un segnale acustico. Fu sulla base dei tentativi di Galton di misurare l'intelligenza che, nel 1905, il francese Alfred Binet riuscì a varare quello che può essere considerato come il primo strumento di scaling: un test per la misurazione dell'età mentale, legato a prove di difficoltà crescente. L'idea di fondo, quella secondo la quale le risposte a una serie di item potesse essere uno strumento idoneo a rilevare proprietà ad alto livello di astrazione, venne conservata e utilizzata per strumenti mirati a rilevare non solo capacità ma anche, appunto, atteggiamenti. La tecnica delle scale diede in seguito contributi fondamentali tra gli anni Venti e gli anni Quaranta del secolo scorso: dapprima con Bogardus (1925), Thurstone (1928), Likert (1932) quindi con Guttman (1944) e Cantril (1946). Nel corso del tempo a queste scale se ne sono aggiunte altre, che hanno cercato di risolvere i problemi tecnici e semantici delle precedenti. Fatto sta che a tutt'oggi la scala proposta da Likert – una delle più semplici da usare – è quella che continua a campeggiare con maggiore frequenza su molti questionari, dando luogo a un uso spesso indiscriminato (Marradi & Gasperoni, a c. di, 2002). Come il lettore avrà intuito, le tecniche di scaling non sono tutte uguali e, di conseguenza, non possono essere impiegate indistintamente, secondo l'uzzolo del ricercatore. Al tempo stesso, esse rispondono a obiettivi che suggeriscono una possibile classificazione: scale centrate sui soggetti, sugli stimoli e sulle risposte (Giampaglia, 1990, pp. 42-43). Quelle centrate sui soggetti, come le scale Likert, presuppongono che la variazione delle risposte agli stimoli sia attribuibile alle differenze individuali. Le scale centrate sugli stimoli si basano invece sull'idea che «la variazione sistematica nelle reazioni dei soggetti agli stimoli» (*ivi*, p. 42) debba essere attribuita «alle differenze tra gli stimoli rispetto a una certa proprietà» (*ibidem*). Un buon esempio ne è la scala Thurstone. L'approccio centrato sulle risposte, infine, contempla quelle scale nelle quali la variazione delle reazioni dei sog-

getti è attribuita tanto alla differenza dell'intensità con cui i soggetti posseggono una certa proprietà, quanto alla alterazione dell'intensità dello stimolo. Sono le scale più difficili da progettare – va chiarito a chi si accosta a questi strumenti per la prima volta – e da elaborare in sede di analisi dei dati. Esse si distinguono, a loro volta, tra modelli deterministici (come, per esempio, la scala Guttman) e modelli probabilistici (come la scala Rasch). A quest'ultima famiglia saranno fatti soltanto alcuni cenni. Di seguito, invece, saranno passate in rassegna le tecniche di scaling di maggior uso.

## 2. La scala di distanza sociale di Bogardus

---

Negli anni Venti del Novecento un sociologo formatosi nella prestigiosa Scuola di Chicago, Emory S. Bogardus, varò quella che viene considerata come la prima scala d'atteggiamento nell'ambito delle scienze sociali, al di là dell'opera pionieristica di Binet. Questa tecnica di scaling avrebbe in seguito campeggiato sui manuali con il nome di scala di distanza sociale di Bogardus. Essa aveva l'obiettivo di "misurare" il pregiudizio etnico, un tema assai sentito nella comunità sociologica di Chicago<sup>9</sup>, per via delle rapide trasformazioni alle quali la società americana stava andando incontro a seguito del forte flusso migratorio. Attraverso questo strumento, agli intervistati veniva domandato cosa fossero disposti ad accettare rispetto a una serie di popolazioni di origine nazionale diversa: inglesi, svedesi, polacchi e coreani. La scala prevedeva una serie di item di intensità crescente, che passa da un massimo di distanza a un massimo di prossimità. Si tratta, evidentemente, di una netta anticipazione del modello deterministico di Guttman, sbandierato dallo stesso psicometrico come la prima scala ad item cumulativi. Le domande che venivano rivolte agli intervistati erano le seguenti:

1. Li escluderebbe dal Paese?
2. Li ammetterebbe nel paese come visitatori?
3. Concederebbe loro la cittadinanza?
4. Accetterebbe uno straniero come compagno di lavoro?
5. Accetterebbe uno straniero come vicino di casa?
6. Accetterebbe uno straniero come amico?
7. Accetterebbe uno straniero come marito di sua figlia?

<sup>9</sup> Non a caso, a introdurre il concetto di *distanza sociale* – da intendersi come un continuum che va da un massimo di intimità a un massimo di ostilità – fu Robert E. Park (1902), uno degli esponenti di punta della Scuola di Chicago.

La scala – che tra il 1926 e il 1967 fu testata dallo stesso Bogardus e dai suoi allievi su oltre 8.000 soggetti – dava luogo a due distinti punteggi complessivi: l'indice di contatto sociale (SCR, ossia *Social Contact Range*) e l'indice di distanza sociale (SCD, ovvero *Social Contact Distance*). Come si applica la scala? Si attribuisce un punto per ogni risposta affermativa, zero per ogni risposta negativa. Tuttavia, se si guarda la Tabella 7.1. si capisce che qualcosa non torna. La tabella riporta la percentuale delle risposte affermative incassate complessivamente dai quattro gruppi nazionali. Le ultime due colonne fanno registrare una brusca variazione. Ciò significa che il punteggio, calcolato sia rispetto ai diversi gruppi che ai singoli intervistati, per cinque affermazioni su sette esprime una disposizione positiva e accogliente nei confronti dell'oggetto di riferimento (accettare uno straniero come genero, come amico, ecc.), mentre ne esprime una negativa negli ultimi due item (escludere lo straniero dal paese o ammetterlo come visitatore, quest'ultimo item più felpato del precedente). Dunque, attribuire punteggio 1 al primo item (espulsione), 2 al secondo, ecc., fino a 7 a quello sul matrimonio è scorretto. Il problema rispetto ai due item "accettarlo solo come visitatore" ed "espellerlo" può tuttavia essere risolto facilmente. In questo caso – come in quelli di altre scale che saranno trattate nelle prossime pagine – basta avere l'accortezza di trasformare il punteggio delle risposte affermative in zero e quello di quelle negative in uno. In questo modo i conti tornerebbero sia nell'analisi condotta sui diversi gruppi, sia rispetto ai punteggi dei singoli intervistati. La possibilità residuale è quella di cassare gli item 1 e 2<sup>10</sup>.

**Tabella 7.1.** Valori percentuali relativi alla distanza sociale da alcune minoranze (risposte affermative). Adattamento da Bogardus (1925, p. 25). N = 1.725.

	<i>Matrimonio</i> (7)	<i>Amico</i> (6)	<i>Vicino di casa</i> (5)	<i>Collega di lavoro</i> (4)	<i>Cittadino</i> (3)	<i>Solo come visitatore</i> (2)	<i>Espulsione</i> (1)
Inglese	93,7	96,7	97,3	95,4	95,9	1,7	0,0
Svedese	45,3	62,1	75,6	78,0	86,3	5,4	1,0
Polacchi	11,0	11,6	28,3	44,3	58,3	19,7	4,7
Coreani	1,1	6,8	13,0	21,4	23,7	47,1	19,1

Se, inoltre, si assume che gli item della scala siano equidistanti tra loro, lo strumento mostra ulteriori pecche. Infatti, nulla ci assicura che la distanza, per esempio, tra accettare un coreano come collega di lavoro ed accettarlo come cittadino sia la stessa che lo separa dall'accettarlo come vicino di casa. In più, come

<sup>10</sup> Il punteggio sui singoli intervistati si otterrà come somma dei prodotti tra gli item che hanno ricevuto risposte affermative (negative per l'item 1 e 2) e il rispettivo punteggio di ponderazione (da 7 a 1). Per i gruppi nazionali, il punteggio si ottiene tramite la somma dei prodotti tra percentuali di risposte affermative e punteggio di ponderazione. I coreani, ad esempio, avranno come punteggio  $(1,1 \times 7) + (6,8 \times 6) + (13 \times 5) + (21,4 \times 4) + (23,7 \times 3) + [(100 - 47,1) \times 2] + [(100 - 19,1) \times 1]$ . Gli ultimi due item sono stati calcolati come complemento a 100 delle risposte affermative ricevute.

hanno fatto notare Goode e Hatt (1952; trad. it. 1968, p. 380), «non si conosce un punto zero. Di conseguenza è impossibile concludere che gli svedesi, ad esempio, siano accettabili approssimativamente il doppio dei polacchi, i quali sono a loro volta il doppio dei coreani» (cfr. Tabella 7.2.).

**Tabella 7.2.** Distanza sociale di quattro minoranze etniche

	Matrimonio	Amico	Vicino di casa	Collega di lavoro	Cittadino	Solo come visitatore	Espulsione	Totale
Inglese	655,9	580,2	486,5	381,6	287,7	196,6	100,0	2.688,5
Svedese	317,1	372,6	378,0	312,0	258,9	189,2	99,0	1.926,8
Polacchi	77,0	69,6	141,5	177,2	174,9	160,6	95,3	896,1
Coreani	7,7	40,8	65,0	85,6	71,1	105,8	80,9	456,9

Proposta in questo modo, sembrerebbe che la scala Bogardus abbia più difetti che pregi. Ma non è così. Va infatti sottolineato che la scala è ancora molto diffusa perché può essere applicata a valori, gruppi sociali, individui<sup>11</sup>. Per esempio, in una ricerca sulla xenofobia la si potrebbe applicare a gruppi sociali vittime di pregiudizio, come omosessuali, tossicodipendenti, immigrati, ecc., avendo l'accortezza di calibrare gli item sull'oggetto di riferimento.

### 3. La scala di Thurstone

L'idea di poter costruire una scala unidimensionale che presenti degli intervalli che sembrano uguali (di cui si sono già discussi i limiti nella scala Bogardus) illuminò l'opera di Louis Thurstone. Il suo lavoro partiva dagli studi di psicometria – molto in voga in quegli anni – relativi all'analisi delle differenze percettive, come i ben noti lavori di Fechner. Negli anni Venti Thurstone pubblicò dunque tre articoli nei quali propose altrettante scale di atteggiamento. La spuntò quella ad item che sembrano uguali in versioni che, nell'assegnazione dei punteggi ai soggetti, ha due varianti. Le vedremo tra breve.

La scala consiste nella messa a punto di undici item, che variano tra 0 e 10<sup>12</sup>, di cui si presuppone la capacità di rilevare l'atteggiamento rispetto all'oggetto di analisi in forma crescente. Col suo collega Ernest John Chave, Thurstone inten-

<sup>11</sup> Per una panoramica sulle potenziali applicazioni più recenti della scala Bogardus, cfr. Caselli (2008). Per un esempio concreto, si veda Lombardo & Lo Presti (2004).

<sup>12</sup> La scelta di far variare i punteggi degli item – punteggi che, si badi bene, *non* sono noti agli intervistati – è in parte discutibile, poiché presume il 5 come punto centrale di scala. Quest'ultima sarebbe più intellegibile se il campo di oscillazione avesse un'escursione tra -5 e +5, con 0 come punto di equilibrio centrale. In ogni caso, il problema non si pone per gli intervistati.

deva rilevare gli atteggiamenti di un campione di intervistati nei confronti della Chiesa (Thurstone & Chave, 1929). Nelle parole degli stessi autori, «ad alcuni gruppi e a molti individui fu chiesto di scrivere la loro personale opinione verso la Chiesa; venne inoltre fatta un'opera di ricerca nella letteratura corrente per trovare brevi affermazioni adeguate che potessero servire per la scala<sup>13</sup>. Dal materiale così raccolto si formò una lista di 130 affermazioni che erano l'espressione di atteggiamenti che, nella misura in cui era possibile, coprivano tutta la gradazione della scala, da un estremo all'altro» (*ivi*, p. 111). I 130 item dovevano essere sottoposti al vaglio di alcuni "giudici", ossia degli esperti che avevano il compito di collocare ciascun item in uno degli undici picchetti di scala<sup>14</sup>. Gli undici item che vengono selezionati dovranno avere due proprietà: il loro punteggio è pari alla mediana dei punteggi assegnati dai giudici; a parità di punteggi, viene selezionato l'item che mostra, per ciascun picchetto di scala, la minore variabilità. Va da sé che, in teoria, quanto più numerosi sono i giudici, tanto più è accurato il processo di selezione.

Vediamo, dunque, come avviene questa selezione. Immaginiamo di avere a disposizione cinque item che sono tutti in concorrenza tra loro per occupare il quarto picchetto di scala. I giudici chiamati a valutarli sono sette, come da Tabella 7.3.

I cinque item hanno tutti lo stesso valore mediano (4). Quale scegliere? Quello che ha la più bassa deviazione standard (cfr. Cap. 13), che indica un più alto grado di accordo nei punteggi assegnati dai giudici. Dunque, nella scala finale entrerà l'item C.

**Tabella 7.3.** Punteggi assegnati da sette giudici a cinque item che hanno la stessa mediana

		Item				
		A	B	C	D	E
Giudici	G1	5	5	4	3	4
	G2	2	3	5	6	7
	G3	5	6	3	5	5
	G4	5	2	6	3	3
	G5	1	2	3	4	4
	G6	3	8	4	4	1
	G7	4	4	1	9	2
Mediana		4	4	4	4	4
Deviazione standard		1,62	2,21	1,60	2,12	1,98

Rimane da dire come si debbano assegnare i punteggi agli intervistati. È qui che entrano in gioco le due varianti proposte da Thurstone: nella prima, gli

<sup>13</sup> Questa selezione, per così dire "a spanne" del materiale empirico, ha condotto osservatori come Cannavò (2003, p. 30) a parlare di «induttivismo assoluto» insito nella scala Thurstone.

<sup>14</sup> I picchetti sono i punti di ancoraggio delle scale di atteggiamento. Nel caso della scala Thurstone sono i singoli valori di scala (da 0 a 10 o da 1 a 11); in quello delle scale Likert sono le risposte a parziale autonomia semantica.

intervistati – ai quali gli item della scala vengono proposti in maniera randomizzata, in modo che non possano percepire la progressione da quello più ostile a quello più favorevole all’oggetto di atteggiamento (o viceversa) – devono rispondere se sono d’accordo o in disaccordo con ciascuno degli undici item finali. A quel punto al singolo intervistato viene attribuito un punteggio pari alla media (o alla mediana, una variante nella variante) dei punteggi corrispondenti agli item con i quali egli si è detto d’accordo. Questa soluzione, peraltro la più praticata, espone però la scala a un serio rischio di *response set* (Marradi, 1981). L’alternativa è quella di far leggere all’intervistato tutti e undici gli item e poi chiedere di scegliere quello che più si avvicina al suo punto di vista. In questo secondo caso, il punteggio attribuito al singolo rispondente equivale al valore di scala dell’item scelto. Ma anche questa seconda variante presenta degli inconvenienti. Prendiamo a titolo di esempio una porzione degli item proposti da Thurstone e Chave:

1. Mi pare che l’insegnamento della Chiesa sia nell’insieme troppo superficiale per essere socialmente significativo.
2. Credo che la Chiesa soddisfi abbastanza gli interessi dei giovani.
3. Sento che le funzioni mi ispirano e mi aiutano a vivere e ad essere migliore per tutta la settimana.
4. Mi sembra che la Chiesa mantenga la vita economica e politica a un livello più elevato di quanto non sarebbe altrimenti.
5. Trovo che le funzioni della Chiesa danno quiete e ispirazione.
6. Quando vado in Chiesa godo delle funzioni liturgiche con buona musica.

Il secondo item, per esempio, non necessariamente esprime un atteggiamento di orientamento positivo nei confronti della Chiesa, considerato nella sua globalità. L’item, infatti, potrebbe venire selezionato anche da un non credente (Cannavò, 2003, p. 30).

A titolo di ulteriore esempio di progettazione della scala, di seguito viene riportata anche una scala prodotta da Pavsic e Pitrone (2003, p. 57), che dà conto della crescente intensità degli item rispetto al tema della tossicodipendenza.

1. Ogni volta che sento che un giovane è morto per overdose provo una sensazione di sollievo.
2. Non ho alcuna comprensione verso i tossicodipendenti.
3. Il tossicodipendente finisce sempre per diventare uno spacciatore.
4. Per colpa dei tossicodipendenti camminare per strada è diventato pericoloso.
5. I nostri giovani si drogano perché sono stati abituati ad avere tutto.



6. Nessuno di noi può illudersi che il problema della tossico dipendenza non lo tocchi.
7. Il giovane che si droga è un disperato.
8. Credo che il dramma dei drogati sia un vero affare per tanta gente insospettabile.
9. Contro il tossicodipendente non servono misure repressive, ma una seria prevenzione.
10. Un giovane drogato ha bisogno di rispetto e di solidarietà.
11. Ogni volta che vedo un giovane distrutto dalla droga non posso fare a meno di sentirmi responsabile.

Poiché presenta un certo grado di macchinosità, a cominciare dalla necessità di assoldare degli esperti per la valutazione degli item, la scala di Thurstone è andata progressivamente in disuso. Ciò nonostante, essa a tutt'oggi rappresenta un nobile tentativo di costruire uno strumento che ha lo scopo di graduare l'intensità degli item. In più, non va sottovalutato il fatto che, generalmente, questa scala manifesta un livello di affidabilità generalmente soddisfacente (Perrone, 1982, p. 118), quantunque, ovviamente, questa affermazione non possa essere fatta in astratto, ma solo con riferimento alle effettive capacità di progettazione dei ricercatori<sup>15</sup>.

## 4. La scala di Likert

---

Negli anni Trenta, Rensis Likert (1932) – uno studioso con una formazione da economista, sociologo e psicologo – progettò una scala di atteggiamento che mirava a semplificare la farraginosità della tecnica Thurstone. Propose così uno strumento (anch'esso, come il precedente, con alcune varianti nella sua fase di sperimentazione iniziale) nel quale i punteggi che avrebbero contribuito a definire l'atteggiamento dei rispondenti non erano più demandati ai giudici, bensì affidati agli stessi intervistati. Si trattava cioè di una scala, come quella riportata in Tabella 7.4., composta da una serie di affermazioni alle quali corrispondono risposte a parziale autonomia semantica. La batteria di affermazioni viene preceduta da una domanda del tipo: "quanto sei d'accordo o in disaccordo con ciascuna delle affermazioni che seguono?". Lo scopo è, ancora una volta, quello di intercettare un concetto ad alto livello di generalità. Nell'esempio riportato nella Tabella 7.4. il concetto di riferimento è quello di xenofobia.

<sup>15</sup> Per il calcolo dell'affidabilità di una scala Thurstone, si veda Perrone (1982, nota 41 a p. 380).

**Tabella 7.4.** Esempio di scala Likert (adattata da Pavsic & Pitrone, 2003, p. 71)

	Com- pleta- mente in di- sac- cordo	Piutto- sto in disac- cordo	Né d'ac- cordo, né in disac- cordo	Piutto- sto d'ac- cordo	Com- pleta- mente d'ac- cordo
Se si accolgono tutti questi immigrati, mancherà sempre più il lavoro per i giovani italiani	○	○	○	○	○
Trovarei naturale che un mio parente stretto sposasse un immigrato di origine africana.	○	○	○	○	○
Tutti questi immigrati hanno fatto aumentare violenza, droga e prostituzione.	○	○	○	○	○
A parità di lavoro, un immigrato ha diritto alla stessa paga di un italiano.	○	○	○	○	○
Con tutti questi immigrati, le incomprensioni e i conflitti saranno sempre inevitabili.	○	○	○	○	○
L'Italia deve accogliere tutte le persone costrette a emigrare dalle loro terre di origine per necessità o bisogno.	○	○	○	○	○
Il matrimonio tra una donna italiana e un immigrato di colore è destinato a finire male.	○	○	○	○	○
Gli immigrati sono molto più gentili e onesti di tanti di noi italiani.	○	○	○	○	○
La differenza di salario si giustifica perché gli immigrati di solito rendono meno.	○	○	○	○	○
L'arrivo di tanti immigrati nel nostro Paese arricchisce la nostra cultura.	○	○	○	○	○

Le risposte in termini di gradazione di accordo che gli intervistati possono dare alle singole affermazioni, nella formulazione iniziale proposta da Likert, potevano variare da cinque a sette, sebbene tuttora vengano proposte anche scale prive del punto mediano e dunque con un numero pari di picchetti. Generalmente la formulazione del continuum che caratterizza queste risposte varia da “completamente in disaccordo” a “completamente d’accordo”, passando per “lievemente in disaccordo” o “abbastanza in disaccordo”. E già qui cominciano a sorgere alcuni problemi. Poiché la scala – definita dallo stesso autore come una tipica espressione delle *Summated rating scales* (ossia scale additive) – postula l’equidistanza tra i diversi picchetti, il ricercatore è legittimato a pensare che la distanza che esiste tra “completamente d’accordo” e “piuttosto d’accordo” sia la stessa rilevabile tra quest’ultima risposta e “né d’accordo, né in disaccordo” (il picchetto mediano di scala). Ma non è così, poiché – come è stato dimostrato

(Amisano & Rinaldi, 1988) – la risposta “abbastanza” viene percepita come maggiormente prossima a *molto* che non a *leggermente* o simili. Anche la scelta di una singola parola, dunque, fa la differenza. Va inoltre tenuto conto che molti ricercatori trattano le scale Likert non come scale ordinali, bensì come se fossero delle quasi-cardinali, il che ha delle implicazioni sulle operazioni in fase di analisi dei dati piuttosto ovvie.

Il punteggio, comunque, viene di solito computato tramite una semplice addizione delle risposte date dagli intervistati: se “completamente in disaccordo” vale 1, “completamente d’accordo varrà 5 (o viceversa: si tratta di punteggi con valore meramente stipulativo). Più semplice di così... Eppure, per quanto elementare, la procedura di costruzione del punteggio complessivo ha un punto debole: il ricercatore, infatti, sa che soltanto a punteggi tutti estremi di scala corrispondono determinati atteggiamenti (totalmente ostili o a favore del “diverso”, come nell’esempio riportato in Tabella 7.4.). Ma i punteggi intermedi non forniscono alcuna indicazione sulle sfumature che caratterizzano le diverse risposte degli intervistati. Vale a dire che se avessimo cinque item e due sequenze di risposte 1 – 2 – 4 – 1 – 2 e 2 – 2 – 2 – 3 – 1, il punteggio dei due soggetti sarebbe identico, ma scaturirebbe da risposte diverse ai singoli item (con la sola eccezione del secondo, dove entrambi rispondono 2).

Un’ulteriore questione rilevante riguarda il problema di come debbano essere scelti gli item da inserire nella scala finale (cfr. Cap. 10). Abbiamo visto che Thurstone e Chave partirono da 130 item sulla Chiesa, per poi selezionare gli undici che servivano, impiegando lo scarto quadratico medio nei casi di ex-aequo. Immaginiamo che, nel progettare una scala Likert, l’équipe di ricerca abbia avuto una forma di bulimia creativa, producendo un centinaio d’item. Supponiamo che lo stesso gruppo di studiosi voglia arrivare a collocarne soltanto una decina all’interno dello strumento di raccolta dei dati. Come dovrebbe sceglierli? I criteri sono sostanzialmente tre: la coerenza interna della scala; la correlazione tra item; il potere discriminante dei singoli item.

La questione della coerenza interna e quello della correlazione tra item rimandano al problema dell’unidimensionalità della scala. Nelle intenzioni di chi la progetta, la scala dovrebbe essere monodimensionale, ossia fare riferimento a un’unica dimensione concettuale. Se così non fosse, sarebbe opportuno creare tante scale per quante sono le dimensioni, proprio come fecero Adorno e i suoi collaboratori in un celebre studio sulla personalità autoritaria (Adorno *et al.*, 1950; trad. it. 1997). Dunque, per accertarsi dell’unidimensionalità della scala, il ricercatore ispeziona innanzitutto le correlazioni tra tutti gli item della scala (cfr. Cap. 15). Quelli che mostrano i coefficienti di correlazione più bassi<sup>16</sup> (il che implica un trattamento delle variabili prodotte come quasi-cardinali) salgono immediatamente sul banco dei sospettati. Ma non basta: bisogna anche tenere conto di

<sup>16</sup> Gli indici di correlazione variano tra  $-1$  e  $+1$ . I valori “incriminati” sono quelli intorno allo zero.

una misura che suggerisce la coerenza interna della scala. Per farlo, si ricorre a un coefficiente di sintesi, l'Alpha di Cronbach, che si calcola come segue<sup>17</sup>:

$$\alpha = \frac{nr(m)}{1 + r(m) (n - 1)}$$

Nella formula riportata, *n* indica il numero degli elementi della scala; *r(m)* indica invece la media delle loro correlazioni (cfr. Cap. 14).

Per capire meglio il procedimento, ci possiamo servire di una scala Likert impiegata in una ricerca mirata a rilevare competenze e sensibilità di un campione di studenti romani delle scuole secondarie di primo grado<sup>18</sup>. Gli item impiegati erano i seguenti: *a) È indispensabile limitare i consumi; b) L'impegno dei cittadini è inutile; c) L'inquinamento è il prezzo che paghiamo per il benessere; d) La gente si preoccupa troppo dei danni del progresso; e) La Natura è governata da forze misteriose; f) La questione ambientale non è così drammatica; g) La scienza risolverà i problemi ambientali; h) Per proteggere l'ambiente servono le leggi; i) La cosa più importante è il benessere economico; j) È difficile trovare soluzioni per l'inquinamento della Terra.*

Per eseguire il calcolo dell'Alpha di Cronbach, si parte dalla tabella che mette in relazione i punteggi di correlazione degli item. Nella Tabella 7.5. è riportato un estratto della matrice di correlazione inter-item<sup>19</sup>.

**Tabella 7.5.** Matrice di correlazione inter-item

	<b>È indispensabile limitare i consumi</b>	<b>L'impegno dei cittadini è inutile</b>	<b>L'inquinamento è il prezzo che paghiamo per il benessere</b>
È indispensabile limitare i consumi	1,000	-,053	,037
L'impegno dei cittadini è inutile	-,053	1,000	,131
L'inquinamento è il prezzo che paghiamo per il benessere	,037	,131	1,000

<sup>17</sup> Quella riportata è la formula dell'Alpha standardizzato, con valori che oscillano tra 0 e 1. Per un approfondimento, cfr. Iezzi (2009, p. 145).

<sup>18</sup> Si tratta di una ricerca, a quanto è dato sapere da chi scrive, che l'ex dipartimento RiSMoS della Sapienza di Roma realizzò nel 2002 con l'APAT e il CNR.

<sup>19</sup> Riportare la tabella per intero avrebbe significato ottenere una tabella di contingenza di 100 celle (10 x 10).

Il secondo passaggio, una volta calcolata la media dei punteggi di correlazione inter-item (pari a 0,27875), è quello di applicare la formula:

$$\alpha = \frac{10 \times 0,04493}{1+0,04493 \times 9} = \frac{0,4493}{1,40439} = 0,32$$

**Tabella 7.6.** Valori dell'Alpha di Cronbach con esclusione dei singoli item

Item	Alpha di Cronbach se l'item è escluso
È indispensabile limitare i consumi	,373
L'impegno dei cittadini è inutile	,281
L'inquinamento è il prezzo che paghiamo per il benessere	,334
La gente si preoccupa troppo dei danni del progresso	,319
La Natura è governata da forze misteriose	,296
La questione ambientale non è così drammatica	,264
La scienza risolverà i problemi ambientali	,304
Per proteggere l'ambiente servono le leggi	,332
La cosa più importante è il benessere economico	,264
È difficile trovare soluzioni per l'inquinamento della Terra	,324

Al di là del fatto che, complessivamente, il valore dell’Alpha di Cronbach è piuttosto basso (0,32), se si dovesse procedere filologicamente, l’item da escludere inizialmente sarebbe il primo. Cassandolo, infatti, il valore del coefficiente salirebbe a 0,373, come si può osservare nella Tabella 7.6. Dopodiché si potrebbe estromettere eventualmente il terzo e così via.

L’ultimo criterio del quale tenere conto, nel caso in cui si disponga di un abbondante numero di item e se ne volesse fare una cernita, è il ricorso al potere discriminante dei singoli item. Con questa espressione si intende la capacità che ciascun item possiede di polarizzare le risposte sui perni opposti del continuum che regola l’accordo/disaccordo. Il che è del tutto logico: se le risposte tendono ad assieparsi sui punti centrali della scala, o a concentrarsi su alcune modalità, escludendone altre, un item con queste caratteristiche dimostrerebbe di non essere sufficientemente divisivo e, dunque, di non svolgere correttamente la propria funzione.

Il potere discriminante di un item si calcola come differenza dei punteggi medi tra il primo e l’ultimo quartile, ossia il 25% delle risposte collocate sui valori più alti (da “totalmente d’accordo” a scendere) e il 25% di quelle relative ai valori più bassi (da “totalmente in disaccordo” a salire).

Immaginiamo di avere estratto due item che sono in competizione per trovare un posto nella scala definitiva da somministrare a un campione di intervistati. Supponiamo anche che il pre-test sia stato sottoposto a 36 soggetti. Vediamo nella Tabella 7.7. come si sono distribuite le risposte dei 9 (= 36/4) che si sono collocati sul versante dell’accordo e dei 9 che hanno espresso il maggiore disaccordo.

**Tabella 7.7.** Calcolo del potere discriminante di un item su una scala Likert

	Nu- mero com- po- nenti quar- tile	Totale disaccordo				Totale accordo	To- tale pon- de- rato	Media pon- derata
		1	2	3	4	5		
<b>Punteggi alti (IV quartile)</b>	9	0	1	2	3	3	35	3,89
<b>Punteggi bassi (I quartile)</b>	9	1	8	0	0	0	17	1,89

Il potere discriminante di questo item sarebbe pari a  $3,89 - 1,89 = 2^{20}$ .

Se l'item concorrente avesse valore 1,18, perderebbe automaticamente la competizione proprio perché la sua capacità di polarizzazione si dimostrerebbe inferiore.

Un'altra questione rilevante, implicata nella progettazione delle scale Likert, è quella del *response set*, al quale si è fatto cenno nel paragrafo iniziale di questo capitolo (cfr. anche Cap. 4). Per smascherare l'effetto, di norma si consiglia di progettare item che non abbiano tutti la stessa polarità semantica<sup>21</sup>. È buona norma anche quella di evitare liste eccessivamente lunghe. Se chi progetta lo strumento di raccolta del dato non intende rinunciare a un folto numero di item, può – al più – distribuirlo su punti diversi del questionario. Chi risponde, infatti, potrebbe – per pigrizia o disinteresse – fornire stancamente sempre la stessa risposta in termini di grado di accordo/disaccordo. Se ciò avviene in un setting di intervista monitorabile dall'intervistatore, a quest'ultimo spetterebbe il compito di richiamare l'attenzione dell'intervistato sulle risposte che sta fornendo, invocandone una maggiore attenzione. Ma se il questionario è autocompilato, la sola strada praticabile è quella dell'estromissione dei casi (o delle sole risposte) che manifestano questa tendenza. Bisogna inoltre fare attenzione al computo dei punteggi complessivi: poiché alcuni item presentano una polarità semantica invertita, è necessario anche ribaltarne i punteggi. Nell'esempio riportato in Tabella 7.4., l'item "Il matrimonio tra una donna italiana e un immigrato di colore è destinato a finire male" suggerisce il concetto che vuole richiamare in modo negativo, mentre la frase "Gli immigrati sono molto più gentili e onesti di tanti di noi italiani" lo suggerisce in forma positiva. Il punteggio non può essere una semplice somma. Bisognerebbe trasformare i punteggi dell'uno o dell'altro item: 1 diventerebbe 5, 2 diventerebbe 4 e così via. Una strada più breve, in termini di

<sup>20</sup> I valori 35 e 17 si ottengono dalla somma dei prodotti tra i valori 1, 2, 3, 4 e 5 dei picchetti per il numero di risposte registrate per ciascuno di essi. Dunque, per il IV quartile:  $(0 \times 1) + (1 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 4) + (3 \times 5) = 0 + 2 + 6 + 12 + 15 = 35$ .

<sup>21</sup> La polarità semantica indica il verso (se positivo o negativo) al quale punta ciascuna affermazione (item) della scala. Nell'esempio riportato in Tabella 7.4., i primi due item sono evidentemente in polarità semantica invertita: molto difficilmente, se si è d'accordo con la prima affermazione, lo si è anche con la seconda.

indicazioni da fornire al software di analisi dei dati, è quella di sottrarre da 6 il punteggio degli item a polarità invertita ( $6-1=5$ ;  $6-2=4$  e così via).

Un problema meno evidente, ma non meno spinoso, presentato dalle scale Likert è quello della *curvilinearità*. Con questo termine si intende la possibilità che alcune affermazioni della scala siano costruite in modo tale da implicare la medesima risposta da parte di soggetti che hanno una visione antitetica del reattivo oggetto dell'item. Il termine deriva dal fatto che «questa distorsione richiama lo spostamento che ha subito la collocazione del soggetto lungo il continuum: la sua posizione si curva, assumendo un andamento a ferro di cavallo» (Pitrone & Pavic, 2003, p. 94). Un esempio canonico è la seguente affermazione: «Il voto è il solo modo in cui la gente come me può avere qualche influenza sulle decisioni politiche». Potrebbe rispondere di essere in disaccordo sia chi ritiene che il voto non serva assolutamente a nulla, tantomeno a influenzare le decisioni della politica, sia chi – all'opposto – è talmente ottimista da pensare che quella non sia la sola strada per incidere sulla politica e che, dunque, limitarsi a quella è riduttivo: due concezioni opposte, medesima risposta. Come suggerisce Mauceri (2003, p. 125), «la formulazione di un item curvilineo, di solito, è strettamente connessa alla scelta di un indicatore del concetto [...] che presenta una parte estranea piuttosto estesa ed è proprio questo fatto a renderlo scarsamente discriminante. La distorsione, infatti, risiede nel fatto che il ricercatore interpreta l'item come indicatore di un atteggiamento orientato in una certa direzione (a favore o a sfavore dell'oggetto), quando, invece, in un numero più o meno esteso di casi, gli intervistati, interpretandolo dal loro punto di vista, vi leggono indizi di un atteggiamento orientato nella direzione opposta».

Le ultime due questioni sulle quali il ricercatore dovrebbe porre attenzione e cautela riguardano l'*acquiescenza* e la *reazione all'oggetto*, entrambe smascherabili alla sola condizione che il setting di ricerca implichi la presenza dell'intervistatore. L'*acquiescenza* esprime la tendenza di un intervistato ad esprimere accordo a prescindere dai contenuti delle affermazioni che gli vengono sottoposte. Si tratta di un atteggiamento che può trovare le sue radici nei «tratti di personalità del soggetto che per timidezza, insicurezza, paura del conflitto, tende a essere sempre d'accordo con qualsiasi affermazione proposta» (Montesperelli, 1998, p. 99).

La reazione all'oggetto riguarda infine la possibilità che l'intervistato, anziché valutare il contenuto dell'affermazione che gli viene sottoposta, si concentri soltanto su alcune parole-chiave che attirano la sua attenzione. Come chiarisce Marradi (2002, p. 36), «una quota cospicua di interrogati non reagisce alle affermazioni, ma ai personaggi, alle azioni, alle situazioni menzionate dalle affermazioni stesse». Il fenomeno, continua Marradi (*ivi*, p. 37) «è più facilmente individuabile quando la frase di una scala Likert implicitamente o esplicitamente disapprova dei comportamenti, azioni o situazioni che anche l'intervistato disapprova», sicché «il disaccordo riguarda i personaggi o comportamenti oggetto della frase, non la frase stessa» (*ibidem*). È il caso di questa affermazione: «i politici sono interessati solo al

voto degli elettori, non ai loro bisogni e alle loro opinioni». Ascoltando le ragioni sottostanti alle risposte, Marradi si accorse che il disaccordo era pilotato dal disprezzo nei confronti della classe politica. Paradossalmente, le risposte avrebbero dunque dovuto far registrare l'accordo, non il contrario.

In breve, per quanto le scale Likert presentino una notevole facilità di costruzione, esse nascondono delle trappole che soltanto l'esperienza del ricercatore e la perizia dell'intervistatore possono tamponare o eludere: il *response set*, l'acquiescenza, la curvilinearità, la presenza di un doppio oggetto all'interno dell'item e la mancata unidimensionalità della scala. Quest'ultimo problema rimanda a delle soluzioni possibili, ma assai complesse e fuori dalle ambizioni di un volume di base per la ricerca sociale: le scale Mokken e Rasch o la scala TLL, per le quali si rimanda a Giampaglia (1990), Cannavò (2003) e Molinengo (2017).

Quanto alla presenza del doppio oggetto, questa circostanza mette l'intervistato nella condizione di non sapere a cosa fare riferimento e di produrre una risposta che – nonostante l'eventuale buona volontà – a conti fatti risulta inintelligibile in sede di analisi dei dati. Un esempio canonico sono affermazioni come le seguenti:

Lo Stato non fa abbastanza per risolvere i problemi di giovani e anziani, che non sono nel mercato del lavoro.

I miei genitori mi hanno fornito un'educazione religiosa.

Nel primo esempio, chi risponde potrebbe avere una diversa opinione su ciò che lo Stato fa rispetto ai giovani e agli anziani; nel secondo, è possibile che uno dei due genitori sia religioso, ma l'altro no. Come potrebbe rispondere adeguatamente l'intervistato, se non – magari – improvvisando una sorta di media mentale tra i due?

## 5. Le scale autoancoranti e il differenziale semantico

---

Un meccanismo di computazione dei punteggi assai simile a quello delle scale Likert è rintracciabile in una famiglia di scale che vengono definite autoancoranti. Come si è visto nelle pagine precedenti, l'autoancoraggio si riferisce al fatto che le modalità di risposta della scala sono fissate su due poli opposti di un continuum (per lo più con riferimento ai numeri naturali) che esprimono il minimo e il massimo. Due esempi tipici di scale autoancoranti sono la scala Cantril e il termometro dei sentimenti. La prima è una scala ideata dallo psicologo americano Albert H. Cantril (1946) che può essere applicata tanto ad affermazioni come quelle di una scala Likert (transitando così da un livello ordinale a uno quasi-cardinale di scala, con le relative implicazioni statistiche in termini di analisi dei



dati), quanto a semplici oggetti o elementi. A titolo di esempio, possiamo immaginare un'indagine sui residenti nei diversi capoluoghi di provincia italiani nella quale si domanda agli intervistati di esprimere un giudizio, su un range che – come si è detto – oscilla tra 1 e 10, rispetto ad alcune caratteristiche della città nel quale risiedono.

La scala si presenterà in questa forma:

**Riflettendo sulla città nella quale abita, quale valore assegnerebbe a ciascuno di questi aspetti, tenendo conto che il valore 1 indica la minima soddisfazione e 10 la massima soddisfazione nei confronti di essi?**

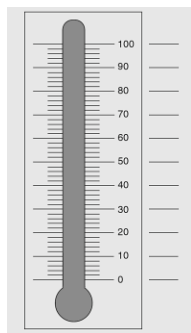
Gestione della microcriminalità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Presenza di aree di verde pubblico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capillarità dei servizi pubblici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza del trasporto pubblico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gestione del decongestionamento del traffico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Condizione delle strade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Il punteggio complessivo per ogni singolo rispondente si otterrà dalla somma dei punteggi, come nella scala Likert.

La scala Cantril può essere impiegata anche soltanto per ottenere informazioni su singoli soggetti o caratteristiche, per esempio proponendo all'intervistato un elenco di uomini politici rispetto ai quali rilevare il proprio apprezzamento oppure chiedendogli di indicare l'importanza che assumono alcuni tratti della formazione della propria personalità.

Una sorta di variante della scala Cantril è il termometro dei sentimenti. Come suggerisce il nome, si tratta di uno strumento che registra la "temperatura" degli atteggiamenti in una scala graduata che, di norma, ha un centinaio di picchetti. Lo strumento, che di regola viene impiegato in una forma grafica come quella riportata in Figura 7.1., fa riferimento alla scala di temperatura in gradi Celsius, per cui allo 0 corrisponde la massima freddezza rispetto all'oggetto dell'atteggiamento e a 100 il massimo calore.

Per usarlo, il rispondente deve poter disporre dello strumento fisico, di norma raffigurato su un cartoncino, anche se le risorse del web 2.0 hanno reso possibile un suo impiego – e quindi una sua applicabilità – anche in digitale. Quale che sia il supporto sul quale è fissato il termometro, l'intervistato deve segnare l'intensità che prova rispetto all'oggetto di analisi che gli viene proposto. Se si tratta di affermazioni in batteria, il punteggio complessivo del singolo intervistato sarà conseguito, ancora una volta, per via additiva. Ma il termometro dei sentimenti può essere impiegato anche per registrare, per esempio, il livello di fiducia o sfiducia nei confronti di "oggetti" come istituzioni, singoli uomini politici, partiti, squadre di calcio e via dicendo.



**Figura 7.1.** Termometro dei sentimenti

Se il sicuro vantaggio di questo strumento è quello di graduare più analiticamente degli strumenti precedenti l'intensità dell'atteggiamento, esso non è immune dagli stessi difetti che già sono stati indicati: response set, acquiescenza, reazione all'oggetto, curvilinearità. Va inoltre considerato che – alla prova empirica – spesso si verificano due tendenze da parte dei rispondenti: quella di segnare valori che coincidono con le decine (10, 20 ... 80, 90, per esempio) e quella di usare poco o per nulla i valori estremi di scala. Quest'ultimo difetto accomuna il termometro dei sentimenti alla scala Cantril, la quale – ricalcando sostanzialmente i valori ai quali veniamo socializzati fin dai tempi della scuola – crea un *bias* per cui nel rispondere gli intervistati percepiscono gli estremi come zone *off limits*.

L'ultimo strumento che prenderemo in considerazione è il differenziale semantico, le cui caratteristiche, come ha sottolineato Cannavò (2003, p. 24), «ci impediscono di considerarlo a pieno titolo una scala». Si tratta, infatti, di uno strumento che risponde fin dal principio a una diversa logica rispetto a quelli considerati finora. Esso, infatti, è concepito dal suo ideatore (Osgood, 1952) già in origine, come uno strumento multidimensionale. Ciò sarebbe il meno, visto che – come si è osservato – le scale di atteggiamento considerate in precedenza aspirano all'unidimensionalità, ma non sempre riescono a rilevare i concetti impedendo l'immissione di una cospicua parte estranea (cfr. Cap. 3) e, di conseguenza, a esprimere una latente multidimensionalità. La questione più rilevante, in termini procedurali, è un'altra. Mentre tutti gli strumenti precedentemente passati in rassegna approdano a un punteggio complessivo rispetto al singolo rispondente, nel caso del termometro dei sentimenti la traiettoria è diversa. Per capirne il perché, è necessario spiegare cosa sia e come funzioni un differenziale semantico. Partiamo dal nome: esso rimanda all'idea che lo strumento sia formato da una serie di aggettivi antinomici (cinquanta e sempre gli stessi, nelle indicazioni dei progettisti) graduati su un continuum che, di regola, è a sette picchetti: da -3 a +3, con lo zero come punto centrale (si veda la Tabella 7.8). Anche in questo caso esistono delle varianti (a cinque picchetti o persino a sei, senza elemento centrale). Stando alle istruzioni per l'uso, il differenziale semantico dovrebbe

essere impiegato dagli intervistati come un reattivo cognitivo, al quale si deve rispondere con immediatezza, a sensazione, senza pensarci su troppo a lungo. Da questa procedura emergerebbero tre dimensioni latenti, che sono *valutazione*, *potenza* e *attività*<sup>22</sup>. Le dimensioni latenti sono state ripetutamente osservate empiricamente mediante analisi fattoriale (cfr. Cap. 16).

**Tabella 7.8.** Differenziale semantico di Osgood

buono	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	cattivo
bello	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	brutto
dolce	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	amaro
utile	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	inutile
gradevole	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	sgradevole
pregevole	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	spregevole
giusto	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	ingiusto
desiderabile	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	indesiderabile
grande	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	piccolo
potente	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	impotente
forte	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	debole
alto	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	basso
resistente	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	fragile
profondo	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	superficiale
veloce	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	lento
vivo	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	morto
rumoroso	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	silenzioso
giovane	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	vecchio
stabile	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	instabile
preciso	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	vago
prevedibile	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	imprevedibile

Nella Tab. 7.8. è riportato un ritaglio (per ragioni di spazio) del differenziale semantico (Osgood, Suci, Tannenbaum, 1957). Si noterà che sulla sinistra sono collocati tutti aggettivi positivi, mentre sulla destra tutti quelli negativi (almeno comparativamente). All'intervistato lo strumento non viene proposto in questo modo: gli uni e gli altri si alternano, per attirare – ancora una volta – la possibilità che si verifichino casi di *response set*. A risposte raccolte, non necessariamente si

<sup>22</sup> Per capire cosa si intenda per *valutazione*, *potenza* e *attività*, è necessario fare riferimento alla dimensione semantica dei diversi sottoinsiemi che compongono il differenziale semantico. Coppie di aggettivi come buono/cattivo, bello/brutto, dolce/amaro, utile/inutile, gradevole/sgradevole, pregevole/spregevole, giusto/ingiusto, desiderabile/indesiderabile rimandano all'idea di una *valutazione*; grande/piccolo, potente/impotente, forte/debole, alto/basso, resistente/fragile, profondo/superficiale richiamano invece una sottostante dimensione di *potenza* (o di intensità, se si preferisce); infine, le coppie come veloce/lento, vivo/morto, rumoroso/silenzioso, giovane/vecchio, stabile/instabile, preciso/vago, prevedibile/imprevedibile richiamano il concetto ombrello di *attività*, poiché hanno tutti a che fare con un'idea di azione.

perviene a un punteggio del singolo intervistato<sup>23</sup>, come in tutti gli altri casi, bensì a identificare una sorta di trama che sia il singolo rispondente, sia l'insieme degli intervistati fornisce al singolo oggetto di valutazione.

Ne scaturisce qualcosa di assimilabile a quanto riportato nella Tabella 7.9., dove i singoli pallini indicano il valore mediano indicato da un immaginario campione di rispondenti alla richiesta valutazione dei partiti politici nel loro complesso.

**Tabella 7.9.** Esempio di valutazione dei partiti

Corrotti	o		Onesti
Buoni		o	Cattivi
Brutti	o		Belli
Dolci		o	Amari
Precisi	o		Vaghi
Imprevedibili		o	Prevedibili

La tecnica messa a punto da Osgood e dai suoi collaboratori fu impiegata, in origine, nello studio degli atteggiamenti nei confronti dei neri, della Chiesa e della pena di morte. Ma a tutt'oggi se ne trovano applicazioni che travalicano la mera dimensione della survey, come per esempio nell'analisi del contenuto come inchiesta (Di Franco & Nobile, 1995; Nobile, 2012; cfr. anche Cap. 8).

Un ultimo esempio di scala autoancorante, nella quale i perni d'appoggio dello strumento sono rappresentati da due affermazioni contrapposte, è la scala a scelta forzata (*Forced Choice*). Si tratta di uno dispositivo che – nonostante fosse stato introdotto da Banfield (1958) già negli anni Cinquanta – ha faticato per un ventennio prima di cominciare a trovare posto nella ricerca sociale, dove tuttora ha un impiego piuttosto ridotto. La scala a scelta forzata ha infatti diversi pregi, giacché riesce a superare alcuni degli ostacoli che abbiamo visto in precedenza: quello dell'unidimensionalità (viaggiando lungo un continuum di affermazioni opposte, è evidente che la scala non possa presentare altre dimensioni); quello delle risposte date a caso: gli intervistati sono indotti a riflettere sui due item opposti; quello dell'acquiescenza: i soggetti devono collocarsi da una o dall'altra parte del continuum, operando una scelta di campo; quello della reazione all'oggetto, che viene comunque presentato in due formulazioni diverse.

Questa scala è concepita con alcune varianti: tipicamente, essa si limita a presentare due affermazioni contrapposte, come nei due esempi che seguono, il primo dei quali è tratto proprio da Banfield (1958; trad. it. 1976, p. 151):

<sup>23</sup> In realtà, questa opzione è realizzabile in due modi. Quello più semplice è la somma delle risposte date (tenendo sempre conto dell'orientamento positivo o negativo della coppia antinomica) sulle tre dimensioni (valutazione, potenza, attività). Non uno, dunque, ma tre distinti punteggi. Il secondo modo per ottenere i punteggi è più complesso e richiede il ricorso ai *factor scores* che emergono dalle dimensioni latenti, ma si tratta di una pratica tutt'altro che di uso comune.

**Cosa è meglio?**

Un uomo simpatico e gentile ma che non è un amico fidato	vs.	Un amico fidato ma spesso irritabile e scortese
--	-----	---

**Scegli l'affermazione che più si accorda con il tuo modo di pensare:**

Il lavoro degli immigrati aiuta l'economia italiana e la sostenibilità delle pensioni	vs.	Con il loro lavoro, gli immigrati tolgono opportunità agli italiani
---	-----	---

Tuttavia, la stessa scala può essere concepita con dei gradienti che ne caratterizzino il continuum, in modo da permettere agli intervistati di posizionarsi su una dimensione più sfumata rispetto a quella dei due poli, come nel caso riportato di seguito:

Alla fine, chi lavora duro ed è capace ha successo nella vita	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Alla fine, il successo nella vita viene determinato dal destino e da circostanze fortunate
---	--	--

Oltre ai pregi già menzionati, le scale a scelta forzata sono particolarmente duttili e indicate per lo studio dei valori, uno dei temi di più difficile trattazione sul piano empirico.

In chiusura, va ricordato che le scale passate in rassegna vanno sottoposte a controlli di validità e attendibilità/affidabilità (cfr. Capp. 10 e 11). Vale a dire che il ricercatore deve accertarsi che effettivamente gli item individuati siano adeguati al concetto al quale si riferiscono (validità) e che siano altresì capaci di registrare fedelmente lo stato dei singoli soggetti sulla proprietà che si sta rilevando (affidabilità).

Tutto quanto detto fin qui a proposito dello strumento di rilevazione dei dati nella ricerca quantitativa non può essere pensato come una procedura priva di difetti e intralci. Prima del varo definitivo del questionario, il ricercatore deve accertarsi che lo strumento funzioni in tutte le sue componenti. Come si è detto all'inizio, le scale rilevano concetti ad alto livello di generalità, per cui il rischio di compiere degli errori è particolarmente elevato. Pertanto, per ridurre questo rischio è necessaria una fase di pre-test che serve da collaudo allo strumento. Sol tanto allora, dopo essersi accertati che gli item selezionati colgono adeguatamente i concetti ai quali si vogliono riferire, le scale potranno essere impiegate per la rilevazione definitiva.

di Maria Paola Faggiano

## 1. Caratteristiche e contesti d'uso

---

Le nuove tecnologie digitali permeano sempre più la nostra quotidianità: la quasi totalità delle attività che un comune individuo svolge prevede l'uso di dispositivi elettronici e l'accesso alla Rete, mentre i Social Network Sites (SNS) e un'ampia gamma di servizi online costituiscono i contesti in cui si esprimono molteplici pratiche collettive, a partire da ampi ed eterogenei segmenti di popolazione. Internet restituisce continui flussi di informazioni su scelte di consumo, opinioni e atteggiamenti collettivi, reti e relazioni: le *tracce digitali*, spesso di tipo *testuale*, di cui è fatto il materiale empirico scaricabile dalla Rete – in talune circostanze veri e propri *big data* (o *big corpora*), in virtù delle proporzioni che assumono e delle complesse trame di interconnessione che li contraddistinguono – intercettano, per ovvi motivi, l'interesse degli scienziati sociali, pronti a registrare fenomeni emergenti, come a osservare trasformazioni in atto e urgenze collettive, con una strumentazione sempre più ricca e innovativa (Divakaran, 2009; Faggiano, 2016 e 2022; Faggiano & Gallo, 2021).

La svolta digitale e la costante innovazione tecnologica si accompagnano a una vera e propria *proliferazione di contenuti*, unitamente a una radicale trasformazione (e a un proporzionale ampliamento) dei contesti di osservazione del mondo sociale (basti pensare all'ibridazione tra sfera online e offline e alle nuove dinamiche relazionali e comunicative; cfr. van Dijck, Poell, de Waal, 2018; trad.it. 2019). Il ricercatore sociale ha a disposizione una cassetta degli attrezzi sempre più ricca e articolata in cui trovano posto: sistemi di dragaggio di grandi masse di dati numerici e testuali; complessi algoritmi di calcolo; tecniche innovative di archiviazione e condivisione di dati; *tools* di elaborazione dati improntati all'automazione e semi-automazione.

L'ampiezza e l'eterogeneità dei dati acquisibili a fini scientifici consente al ricercatore sociale di mettere a punto percorsi di indagine particolarmente complessi, ambiziosi e articolati (coerenti con la portata del materiale empirico), in cui risulti vantaggioso – in parte innovando, in parte preservando iter tradizionali di inve-

stigazione – combinare una pluralità di strumenti e tecniche di rilevazione e analisi, abbinando sinergicamente competenze teoriche e tecnico-pratiche differenziate (cfr. Cap. 24). In questo senso, l'analisi del contenuto (AC) si configura come una *tecnica* profondamente *versatile*: da un lato, infatti, è utile ricorrere a forme di analisi del testo diversificate (adottando una *prospettiva mixed modes* – cfr. Cipriani, 2020; Cipriani, Faggiano, Piccini, 2020) in concomitanza (analisi qualitativa e automatizzata, ad esempio); dall'altro, è promettente la strada dell'accostamento di tecniche e approcci differenziati (assumendo una *prospettiva mixed methods* – e anche Amato & Punziano, 2016; Mauceri, 2016 e 2019; Hashemi & Babaii, 2013; Pashakhanlou, 2017), tra cui l'AC. Nell'ambito della medesima esperienza di ricerca figurano spesso aspetti che si prestano ad approfondimenti qualitativi e altri suscettibili di quantificazioni anche sofisticate. I recenti sviluppi della *sentiment analysis* e delle *modellizzazioni* applicate a big corpora testuali testimoniano la spinta verso l'automatizzazione di alcuni comparti di studio (cfr. Cap. 25).

I nuovi orizzonti conoscitivi rappresentati dalla Rete, per quanto costituiscano un indubbio *valore aggiunto* per la ricerca empirica, non sono esenti da *limiti* e *insidie* rispetto a cui mantenere un atteggiamento costantemente vigile. Solo per citarne alcuni: l'ampia disponibilità sul web di *contenuti autoprodotti* in assenza di un ricercatore, tradizionalmente deputato a *definire il setting della ricerca*, a *osservare il contesto di studio*, a *monitorare* e *orientare* la rilevazione; le maggiori difficoltà di definizione del problema; la delicata questione della *privacy*; la dubbia *rappresentatività statistica* di talune basi testuali scaricate dal web; la *sovraabbondanza di informazioni* (in alcuni casi “scontate” e ridondanti, al di là della loro mole) e le *ricadute sull'organizzazione e sulla gestione dei dati*; fenomeni di disturbo delle pratiche di ricerca come lo *spamming* e/o la *presenza di informazioni poco pertinenti* rispetto agli scopi dell'indagine, che presuppongono impegnative operazioni di pulizia del dato prima dell'avvio dell'analisi in senso proprio.

## 2. I tratti distintivi

---

Al fine di entrare, più specificamente, nel merito della tecnica dell'analisi del contenuto come inchiesta, è utile operare preliminarmente un parallelismo con l'inchiesta campionaria con questionario (per approfondimenti sulla *survey research*, cfr. Cap. 4). In entrambe le situazioni di ricerca è il ricorso a una *strategia di interrogazione* ad assicurare la produzione di materiale empirico; in altri termini, lo strumento investigativo di riferimento è rappresentato da un *sistema di domande*. Nel primo caso *l'oggetto dell'interrogazione è un prodotto culturale* (trasmissioni televisive o radiofoniche, articoli di giornale, canzoni, post pubblicati sui SNS, ecc.), nel secondo *le domande, contemplate in un questionario d'indagine, sono rivolte a individui*. Obiettivo comune dei disegni di ricerca che contemplino tali tecniche è lo studio empirico sistematico di rappresentazioni sociali, valori,

atteggiamenti e pratiche collettive, che, in fase di analisi dei dati e rendicontazione dei risultati, si traduce nel dar conto non solo dell'esistenza e della diffusione di taluni fenomeni nei contesti di studio (attraverso le *statistiche descrittive* inserite nel report di ricerca; cfr. Cap. 13), ma anche delle *relazioni tra variabili*, indagate nella loro forma, intensità e verso (produzione di *statistiche analitiche*; cfr. Capp. 15 e 16). Nelle indagini caratterizzate dall'impiego di tali tecniche, inoltre, gli step costitutivi, di cui si darà conto analiticamente nei paragrafi successivi, evidenziano ulteriori affinità, a fronte delle rispettive specificità: 1. concettualizzazione tendenzialmente chiusa, selezione preliminare degli aspetti concettuali da indagare e loro definizione operativa (è cruciale, in entrambi i casi, la fase di raffinamento degli strumenti di rilevazione a seguito del pre-testing; cfr. Cap. 6); 2. estrazione di un campione di casi individuali (nel caso dell'inchiesta con questionario), selezionati a partire da una popolazione più estesa (a meno che quest'ultima non abbia una consistenza numerica tale da poter essere raggiunta nella sua totalità); scelta dell'unità testuale di analisi ed eventuale estrazione di un campione, selezionato a partire da un insieme più esteso (a meno che quest'ultimo non sia completamente ispezionabile)<sup>1</sup>; 3. progettazione di un *questionario* – strutturato o semi-strutturato – da sottoporre ai casi campionati, che renda comparabili le risposte fornite da intervistati diversi/progettazione di una *scheda di analisi del contenuto* – più o meno strutturata – da sottoporre alle unità testuali campionate (trascrizioni di interviste in profondità, articoli di giornale, contenuti dei SNS, ecc.), che renda comparabili le informazioni registrate dagli analisti; 4. elaborazione statistica dei dati (e “affondi qualitativi” in caso di presenza di quesiti semi-chiusi o aperti all'interno del questionario/scheda).

A fronte degli elementi comuni appena elencati, va sottolineato un aspetto cruciale che distingue l'analisi del contenuto come inchiesta dal questionario: quest'ultimo strumento permette – in tutte le occasioni in cui vi è un'interazione tra intervistatore e intervistato<sup>2</sup> – una retroazione che rende più plastica la registrazione dell'informazione. L'intervistato può non avere inteso il senso della domanda, può non riconoscersi nella categoria di risposta che, a seguito di un eventuale chiarimento, gli ha attribuito l'intervistatore e così via. L'analisi del contenuto come inchiesta manca di questo elemento di retroattività e demanda l'intero carico di assegnazione di categorie di risposta adeguata agli analisti. Il che rende evidentemente

<sup>1</sup> È possibile che in alcuni casi i contorni, quindi la consistenza, della popolazione di riferimento non siano definiti. Ad esempio, in sede di *web scraping*, potremmo pensare di raccogliere i tweet che, in una data unità temporale, risultino connessi con il tema della guerra in Ucraina. Al fine di comporre il nostro dataset di partenza utilizzeremmo una o più chiavi di scaricamento (#Ucraina, #guerra, #Putin, #Zelensky, ecc.). Come si può immaginare, i tweet che riusciremo ad acquisire non potranno corrispondere alla totalità dei tweet riferibili al conflitto ucraino, ma rappresenteranno, appunto, le unità scaricabili a partire da specifiche chiavi di selezione e dragaggio. D'altronde, non potremo appropriarci dei tweet associati ad account che abbiano limitato l'accesso alla propria attività di posting con specifiche impostazioni di privacy o che, nel frattempo, siano stati cancellati.

<sup>2</sup> Con la sola eccezione, dunque, del questionario autocompilato.



molto delicata la fase di costruzione della scheda di analisi che – nei limiti del possibile – deve garantire la maggiore uniformità attuabile nell’adozione dei criteri di scelta da parte dell’intera équipe che procede alla rilevazione.

L’AC come inchiesta si presta a occasioni di studio empirico in cui si intenda *classificare il testo di riferimento nella sua globalità*, procedendo alla registrazione di informazioni non solo sulla componente strettamente *verbale* del materiale in analisi, ma anche su quella *extra-verbale* (laddove essa sia empiricamente rappresentata – ad esempio, se l’unità di analisi è rappresentata da un *sito web* o da una sua specifica sezione, si ha certamente la possibilità di classificare un corredo multimediale vasto ed eterogeneo, oltre al testo scritto), attribuendo uno spazio rilevante a esigenze di *carattere interpretativo* (cfr. Rositi, 1970); l’approccio adottato è *sistemico* e alcune *categorizzazioni* si pongono a *elevato livello di generalità*. Concretamente, si adopera una *scheda di analisi*, simile nella sua struttura a un questionario semi-strutturato e articolato in aree problematiche, e si applica a un testo latamente inteso<sup>3</sup>. La fase di rilevazione delle informazioni non prevede un mero conteggio di parole e/o espressioni linguistiche, ovvero di *caratteristiche* immediatamente *manifeste*, ma è volta anche a cogliere *strutture latenti*, contenuti soggiacenti, schemi ricorrenti, valori, rappresentazioni, stili, ecc. (Holsti, 1968; Berelson, 1971; Krippendorff, 1980; trad. it. 1983; Losito, 1993; Statera, 1997a; Nobile, 1999; Tuzzi, 2003)<sup>4</sup>.

La *scheda di rilevazione* può presentare *diversi livelli di strutturazione*, quindi contenere domande aperte, semi-chiuse e chiuse, così come domande semplici e complesse (come domande a risposta multipla o a batteria; cfr. Cap. 6). Una volta focalizzato e definito il problema di indagine, il ricercatore ha il compito di realizzare

<sup>3</sup> Nulla vieta, ad esempio, che si possa condurre una ricerca sul cinema muto italiano degli anni Trenta, concentrandosi non solo sulle eventuali didascalie, ma soprattutto sull’articolazione di trama, temi e contenuti (Casetti & Di Chio, 1990).

<sup>4</sup> La propensione a valorizzare con finalità scientifiche le informazioni – di ordine sintattico, semantico, pragmatico – contenute in un testo, emanazione quest’ultimo di un processo comunicativo più ampio che interconnette la fonte o emittente del messaggio, il messaggio stesso e la platea dei suoi destinatari, ha origini lontane. Già Thomas e Znaniecki, nel loro monumentale lavoro sul *contadino polacco in Europa e in America* (pubblicato tra il 1918 e il 1920) inserirono, entro una strategia di ricerca più articolata, anche l’analisi di una base documentale di vaste proporzioni (tra cui le oltre 700 lettere ricevute dagli emigrati polacchi confluiti nello studio di caso da parte dei loro parenti e amici rimasti in patria). L’AC, fin dagli esordi, mostra la sua connotazione multidisciplinare e trasversale, come le sue potenzialità di applicazione a campi di studio e a oggetti differenziati, per quanto la sua ascesa si possa connettere, a partire dagli anni Trenta del secolo scorso, con lo sviluppo degli *studi empirici sulle comunicazioni di massa* (basti pensare al filone di ricerca ascrivibile a Lasswell e ai suoi collaboratori, tra cui Lazarsfeld e Berelson, centrato sul nesso tra contenuti della stampa e agire politico – cfr. Lasswell, 1927; Lasswell & Leites, eds., 1949; Berelson & Lazarsfeld, 1952). L’AC più in generale e l’AC come inchiesta in particolare, sin dalle sue prime applicazioni, si è imposta sulla scena come tecnica versatile e connotata nei termini della compatibilità e complementarità con una vasta gamma di tecniche e strumenti della tradizione quantitativa e/o qualitativa, ma anche come terreno di incontro tra sensibilità disciplinari differenziate, tese a cogliere, contemporaneamente, aspetti manifesti e latenti dei contenuti in analisi. Le numerose e varieghe informazioni che possono raccogliersi attraverso una scheda di analisi del contenuto possono essere sottoposte a molteplici tipi di analisi, a diversi livelli di complessità, secondo piani di elaborazione e sintesi articolati e integrati.

una serie di scelte operative, tutte strettamente collegate tra di loro: dall'individuazione di dimensioni di studio pertinenti e interconnesse, alla selezione degli indicatori e alla più adeguata formulazione dei quesiti/delle opzioni di risposta; dall'esplicitazione dell'unità di analisi, alla messa a punto di un'eventuale strategia di campionamento delle unità testuali su cui raccogliere le informazioni (cfr. Cap. 5), fino all'analisi e all'interpretazione dei risultati (cfr. par. seguenti)<sup>5</sup>.

Riprendendo in parte quanto finora accennato, proviamo a tracciare il quadro sintetico delle principali caratteristiche della tecnica, senza scendere per il mo-

<sup>5</sup> Alcune indagini empiriche svolte negli anni '70-'90 – tra cui il pionieristico ed imponente studio di Alberoni finanziato dalla RAI (1973) – a cui si farà un breve cenno, costituiscono tuttora, nel panorama italiano, degli esempi paradigmatici sul fronte dell'AC come inchiesta. L'AC di oggi, che tanto attinge dalla Rete e che deve il suo attuale rinverimento all'incessante avanzamento tecnologico (che ha investito tanto le fasi di progettazione della base empirica, quanto quella dell'analisi del materiale testuale), si pone in armoniosa continuità con tali esperienze storiche (e per certi versi pionieristiche) di ricerca. Da tale preziosa e rigorosa eredità provengono ancora utili spunti di tipo teorico e tecnico-pratico. 1. *La Rai sotto analisi. 1977-80: le ricerche promosse dalla Verifica Programmi Trasmessi* (Grossi, a c. di, 1984) corrisponde a un vasto programma di studi avviato nel triennio 1977-80, focalizzato sui flussi comunicativi della RAI (nella sua articolazione in reti televisive ed emittenti radiofoniche), con un'attenzione particolare verso i *programmi informativi*. L'elemento sottoposto ad analisi è il *palinsesto*, ovvero lo schema settimanale della programmazione RAI. Tutto ciò in un momento storico in cui la RAI viveva una competizione accesa con le emittenti private, connotate, ad esempio, sul fronte televisivo da una vasta e attraente offerta di fiction nelle fasce orarie favorite. In una trama articolata di studi, ciascuno riconducibile a una specifica unità temporale e a una precisa unità testuale di rilevazione, i programmi risultano essere classificati per generi e livello di visibilità-diffusione all'interno del palinsesto, ma anche in base alla funzione sociale (informazione, divertimento, educazione, ecc.) e alla sfera prevalente di interesse (questioni di rilevanza sociale, temi culturali, ecc.), nonché in base ai valori, agli stili informativi, ai soggetti e oggetti richiamati, ai luoghi fisici e ad altri contesti di appartenenza. 2. *Crescere con lo spot. Pubblicità televisiva e socializzazione infantile* (Statera, Bentivegna, Morcellini, 1990) rappresenta un'indagine che combina utilmente le tecniche dell'AC come inchiesta e dell'intervista guidata. La prima è funzionale allo svolgimento di un'analisi strutturale dell'universo degli spot messi in onda dalle tre reti Rai e dalle tre reti Fininvest in una settimana-tipo ed è volta a ricostruire il panorama dei valori e dei temi, come anche la rappresentazione e l'immagine dei bambini veicolata dalle unità testuali in analisi, tenendo conto della gamma di destinatari (tra cui i minori) dell'offerta pubblicitaria. Le interviste guidate, rivolte a un campione di minori di Roma e Viterbo, caratterizzate da un tono e da un lessico adatti al target di riferimento, mirano, invece, a rilevare eventuali effetti dei messaggi in analisi sui loro fruitori più piccoli (in termini di memorizzazione selettiva di valori e pattern di comportamento, gradimento del messaggio, forme di omologazione, propensione all'acquisizione di competenze lessicali, ecc.). 3. *La guerra in diretta. La copertura televisiva del conflitto nel Golfo* (Bentivegna, 1993) è uno studio empirico in cui sono stati presi in esame i principali telegiornali nazionali (Tg1, Tg2, Tg3, Studio Aperto) trasmessi nel corso di tre settimane considerate rappresentative dei 42 giorni di conflitto nel Golfo. I quattro Tg considerati hanno coperto l'evento della guerra mettendo in atto strategie politiche, tecnico-professionali e comunicative estremamente diverse tra loro (*in primis* in termini di atteggiamento, di favore e rigetto, verso l'intervento armato). L'offerta televisiva in analisi si è prestata alla registrazione di toni, temi e attori con riferimento alla guerra, ma anche alla valutazione della sua efficacia comunicativa e della sua portata informativa (cfr. anche lo studio del 1995 di Di Franco e Nobile sulla canzone italiana, decisamente istruttivo per le scelte di campionamento adottate, esempio di rigore metodologico e di propensione all'integrazione tra tecniche di analisi del materiale empirico; il secondo autore, nel 2012, ha pubblicato un secondo imponente studio – cinquant'anni di canzone italiana – focalizzato sul medesimo prodotto culturale).

mento in particolari dettagli tecnico-pratici che saranno approfonditi nei paragrafi successivi. Come sopra accennato, 1. L'AC come inchiesta mira a valorizzare la componente interpretativo-valutativa dell'analisi, attraverso la progettazione "a monte" di una strumentazione di ricerca che funga, per così dire, da "setaccio" o "filtro" rispetto al testo. Quest'ultimo, "interrogato" in determinate direzioni, risulta così selezionato, scomposto e ricomposto, classificato e sintetizzato in base a obiettivi (principalmente) prefissati (e non alla luce di associazioni statistiche tra parole ed espressioni linguistiche emergenti, "a valle", come nel caso dell'analisi statistico-testuale; cfr. Cap. 25). 2. L'AC come inchiesta consente di giungere a forme di classificazione, ordinamento, conteggio, misurazione del corpus testuale a cui viene applicata, attraverso la traduzione degli item della scheda di analisi (le domande rivolte al testo) in variabili, entro una matrice dei dati. Questo significa che, a fronte di un materiale testuale di partenza che si presenta come "destrutturato", attraverso questa tecnica si giunge a forme di riorganizzazione della base grezza di partenza e di quantificazione (sebbene, come accennato, analisi qualitativa e quantitativa procedano in parallelo e la quantificazione cui si mira non sia esente da affondi e controlli di tipo qualitativo). 3. L'AC come inchiesta permette, inoltre, di analizzare le unità prescelte nella loro interezza (si pensi, come accennato, all'attività di *posting* sui SNS e alla presenza di testi scritti, sistematicamente combinati con materiale visivo e audiovisivo, che si configurano, insieme con quest'ultimo, come un "tutt'uno integrato"), un grande valore aggiunto ai fini della produzione di risultati di pregio, specie di fronte alla ricchezza di elementi extra-testuali che sempre più connotano i corpora testuali scaricabili dalla Rete. 4. Laddove il materiale testuale preso in analisi sia effettivamente composto da testo scritto e corredo multimediale, l'analisi, capace di restituire elementi diversamente non rintracciabili se ci si limitasse alla valutazione del primo, è, per ovvi motivi, particolarmente onerosa per le energie cognitive e le risorse temporali che richiede. Pertanto, andare al di là del mero testo scritto, analizzando le unità testuali nella loro interezza, può suggerire, a garanzia della produzione in tempi congrui di risultati scientifici (a meno che la popolazione statistica di riferimento non abbia confini molto ristretti), di procedere al *campionamento* della base empirica (cfr. Cap. 5). 5. A partire da attente operazioni di estrapolazione, rinvio a categorie a elevata generalità e conteggio, condotte sul materiale empirico in analisi, questa strumentazione permette sia di pervenire a forme di quantificazione e sintesi dei fenomeni più ricorrenti e vistosi nel corpus testuale di riferimento (anche con il ricorso a un corredo statistico complesso, utile a rendicontare le tendenze emergenti; cfr. Capp. 13-17), sia di indagare nel dettaglio, spesso prescindendo dal ricorso a numeri e statistiche, aspetti meno visibili, rilevanti e significativi per il gruppo di ricerca. Per ovvie ragioni, quanto più profonda e ambiziosa è la modalità di analisi prevista (dando per scontata un'intima conoscenza del contesto di analisi e del testo latamente inteso), tanto più risulta realizzabile e fruttuoso il connubio tra quantità e qualità. 6. L'AC come

inchiesta si presta efficacemente a combinare due livelli di produzione dei risultati: da un lato, il gruppo di ricerca perviene a esiti interessanti su un *piano* più propriamente *manifesto*<sup>6</sup>; a *livello latente*, esso giunge – sia formulando domande, per così dire, di ampio respiro a monte, sia ricorrendo alla costruzione di indici sintetici in sede di elaborazione dati (cfr. Cap. 14) – a conclusioni che rispondono a una *logica di astrazione, contestualizzazione, confronto, modellizzazione*<sup>7</sup>. 7. La tecnica si presta a essere inserita in programmi di ricerca che, rispetto a uno specifico campo di studi, valorizzino una prospettiva di analisi longitudinale e comparativa<sup>8</sup>. 8. La tecnica, per quanto versatile e adatta all'uso congiunto con altri strumenti di ricerca, può considerarsi *auto-sufficiente* in considerazione della qualità, della complessità e della profondità dei risultati cui può pervenire, anche laddove, per ragioni di tempo e di gestione razionale delle risorse a disposizione, si opti per un campionamento delle unità testuali riferibili a una data popolazione. D'altra parte, come sopra accennato, la costruzione ex ante di uno strumento di raccolta dati in tutto simile a un questionario, evidentemente legato a specifici, per quanto ambiziosi, obiettivi d'analisi, è una scelta metodologica non esente da ricadute; difatti, il sistema di domande progettate da sottoporre al materiale empirico valorizzerà, nella singola occasione di ricerca, una porzione più o meno ampia, non la totalità, dei contenuti. In altri termini, una parte del testo (e, se presente, del corredo extra-testuale) originario non sarà mai sottoposta ad analisi<sup>9</sup>. La perdita di informazioni è certamente inevitabile, per quanto con essa il gruppo di ricerca faccia i conti in fase di avvio di un'indagine, valutando i "costi" e i "benefici" ascrivibili allo strumento di rilevazione messo a punto (anche un questionario contemplerà le domande ritenute essenziali per gli scopi della ricerca e ne sacrificherà, per così dire, altre, ritenute secondarie, per quanto interessanti).

<sup>6</sup> Si pensi alla produzione di statistiche e percentuali in seguito a operazioni di conteggio condotte con specifici obiettivi – esempi: a. classificazione delle start up innovative italiane in un dato anno a seconda che nei siti di pertinenza sia presente o meno una sezione dedicata alla vision aziendale; b. classificazione di un sistema di trascrizioni di interviste in profondità sul tema della religiosità a seconda che sia rintracciabile nel testo un chiaro riferimento alla preghiera come pratica abituale della vita quotidiana; c. distinzione, entro l'attività di *posting*, di una data forza politica in sede di campagna elettorale, tra unità in cui siano indicati antagonisti politici e unità in cui tale caratteristica risulti assente.

<sup>7</sup> Si pensi a domande di carattere generale, a cui si tenta di rispondere, operando, per così dire, un bilancio, in sede di analisi: "qual è il grado complessivo di efficacia comunicativa dei siti delle start up italiane?"; "qual è la strategia di comunicazione politica saliente delle forze politiche scese in campo rispetto a un dato appuntamento elettorale"; "quale funzione sociale prevalente svolge la pratica religiosa entro una data comunità?".

<sup>8</sup> Ad esempio, si potrebbe fare ricorso nel tempo e in contesti diversi, anche superando i confini nazionali, a una strumentazione di ricerca collaudata – tra cui una scheda di analisi del contenuto, di cui si mantengano stabili un paniere di indicatori e le relative definizioni operative – volta a rilevare, ciclicamente, informazioni in merito alle modalità di conduzione della campagna elettorale a opera delle principali forze politiche o, ancora, circa le modalità di tematizzazione, certamente mutevoli nel tempo e nello spazio, ascrivibili ai programmi televisivi di attualità e informazione di un sistema di Paesi.

<sup>9</sup> Contrariamente a quanto avviene in sede di analisi statistico-testuale, il cui punto di partenza, scelto il software da impiegare, consiste nella predisposizione e importazione del corpus testuale grezzo e completo originario – cfr. Cap. 24.

### 3. L'individuazione dell'unità di analisi e la collocazione temporale dell'indagine

---

In un disegno di ricerca che preveda il ricorso all'AC come inchiesta, di cui sono state già messe in evidenza numerose affinità con la survey, a fronte della sua puntuale e opportuna *collocazione temporale*, uno dei primi passaggi operativi è rappresentato dalla selezione dell'*unità di analisi*, ovvero il «tipo di oggetti» valorizzato entro un'indagine condotta attraverso l'impiego di tale tecnica (cfr. Nobile, 1999, p. 56). La molteplicità di *prodotti culturali* che possono costituire l'oggetto di studio in un iter d'indagine che preveda l'utilizzo di tale strumentazione – articoli di giornale; trasmissioni televisive o radiofoniche; film e serie TV; trascrizioni di interviste in profondità o di interviste focalizzate di gruppo; risposte a domande aperte di questionario; documenti istituzionali prodotti da organizzazioni complesse (tra cui istituti scolastici, aziende, partiti politici, ecc.); rapporti di ricerca, abstract, articoli scientifici; contenuti provenienti dal mondo dei media (tradizionali e new media), ecc. – ci consente di cogliere immediatamente quanto possa essere ampia la gamma di unità tra cui optare. La scelta dell'unità di analisi scaturirà da altre importanti azioni di selezione, tra cui quella del *tema d'indagine*, del *contesto di riferimento*, dell'*ambito di pertinenza* o, ancora, o del *riferimento temporale*. Come per l'inchiesta con questionario, anche nel caso dell'AC come inchiesta l'intento del ricercatore è quello di acquisire un articolato corredo di informazioni in un preciso momento storico, con riferimento a uno specifico oggetto di studio di cui si indagherà un sistema di proprietà definite operativamente (cfr. Cap. 3), per quanto sia possibile *replicare nel tempo* talune esperienze di ricerca, secondo una prospettiva longitudinale. È evidente che la selezione dell'arco temporale ai fini della rilevazione costituisce un'operazione delicata e, al contempo, strategica. Il *tempo* riservato alla rilevazione dovrà essere *congruo* (ovvero sufficiente al fine di realizzare un'adeguata base empirica), ma *non eccessivamente ampio*, al fine di poter opportunamente circostanziare la propria analisi e riferirla a uno specifico fenomeno, senza che, nel frattempo, siano intervenute rilevanti trasformazioni sociali o siano emersi potenziali fattori di influenza (se non vere e proprie forme di perturbazione), difficilmente controllabili, degli eventi sotto osservazione. Ad esempio, se è nostro interesse studiare le modalità di conduzione di una data campagna elettorale a opera delle principali forze politiche italiane, sarà opportuno definire tecnicamente il tempo della campagna (in genere, si opta per le quattro settimane che precedono l'appuntamento elettorale), assicurarsi la disponibilità di tutte o di un campione delle unità di testo riferibili all'oggetto di analisi e, in ogni caso, prevedere la ripartizione dei contenuti raccolti in sub-unità temporali (ad es., giornata di apertura/di chiusura della campagna, prima/seconda/terza/quarta settimana di campagna), al fine di controllare l'*effetto-tempo* sull'andamento di ogni item inserito nella scheda di analisi del contenuto.

Se l'inchiesta con questionario è di norma rivolta a un numero consistente di individui, rispetto a cui, in seguito alla rilevazione, maneggiare una pluralità di informazioni in sede di analisi dei dati, anche l'AC come inchiesta trova generalmente applicazione rispetto a numerosi esemplari dell'unità prescelta ed è finalizzata alla rilevazione di un elevato numero di informazioni (non di rado, come accennato, a fronte di strumenti collaudati e iscritti in filoni di studio consolidati, leggibili secondo una prospettiva diacronica).

In taluni casi, a partire dall'unità di analisi selezionata, si opta – ai fini della migliore gestione della fase di rilevazione – per una sua *segmentazione* in sub-unità, definite *unità di registrazione* (*ibidem*). È evidente che il criterio adoperato per la segmentazione vada rigorosamente argomentato e che l'articolazione delle unità originarie in sub-unità produca degli effetti sia in sede di progettazione della scheda di analisi, sia di costruzione della matrice dei dati casi per variabili (cfr. Cap. 12); in quest'ultima, ad esempio, le righe (unità di registrazione o casi) rifletteranno numericamente l'opzione adottata (quindi, saranno di meno o di più a seconda della scelta effettuata), e le analisi saranno condotte a un livello di minore o maggiore dettaglio (in alcuni casi, si potrà procedere con la sintesi di alcune variabili, riportandole al livello di aggregazione delle unità di analisi originarie). A titolo esemplificativo, la trascrizione integrale di un'intervista potrà essere segmentata in base alla sequenza di argomenti trattati, una trasmissione televisiva potrà essere frazionata tenendo conto dello spazio dedicato ai singoli ospiti, l'attività di *posting* di un *influencer* potrà essere analizzata separando, almeno in una prima fase, la componente strettamente testuale dei contenuti pubblicati dal corredo multimediale, un sito internet potrà essere studiato guardando nel dettaglio le sue sezioni, ecc.

Ci sono situazioni di ricerca in cui è consigliabile campionare (cfr. Cap. 5 per una ricostruzione delle principali strategie di campionamento, di tipo probabilistico e non), in considerazione del numero molto elevato di casi da sottoporre ad analisi e dell'onerosità della conduzione di studi su materiali testuali (anche a garanzia della produzione e diffusione di risultati della ricerca in tempi consoni e possibilmente tempestivi), e altre in cui è possibile lavorare agevolmente sull'intera popolazione (specie se si possa confidare su un gruppo di analisti corposo e, quindi, su risorse umane al lavoro tali da ottimizzare tempi ed esiti dell'analisi). Esistono, infine, come accennato, situazioni in cui il ricercatore non è nelle condizioni di definire la popolazione di riferimento ai fini dell'estrazione del campione (ad esempio, potremo darci un tempo per "censire" i siti internet attivi in Italia nel campo del *food and beverage* al fine di analizzarne i contenuti, introducendo opportune parole ed espressioni-chiave nei motori di ricerca, ma non avremo mai la certezza di essere pervenuti a un conteggio definitivo delle unità incluse nella popolazione, anche per il fatto che i siti web "nascono" e "muoiono" di continuo). A seconda delle circostanze in cui prende avvio un'indagine e del suo oggetto di riferimento, l'analisi si compie, pertanto, su basi empiriche più o meno estese e di cui sono noti o meno i confini; l'esplicitazione puntuale delle

condizioni in cui sia stato possibile operare e del *carattere parziale o integrale delle osservazioni compiute*, ci consentirà di definire la base empirica a partire dalla quale sono stati prodotti i risultati di ricerca *statisticamente rappresentativa* o meno del più ampio fenomeno considerato (cfr. Cap. 5).

Una serie di esempi si potrà rivelare utile a cogliere la varietà di unità di analisi cui agganciare un'adeguata strategia di selezione degli esemplari concreti su cui condurre uno studio empirico, sulla base di specifici obiettivi di ricerca:

1. *Titoli di articoli e volumi sui giovani della letteratura scientifico-sociale italiana* – Nell'ambito di un'indagine centrata sul tema dello stile di vita giovanile, volta a ricostruire la gamma dei significati che, nella prassi della ricerca, sono stati attribuiti a tale espressione nell'applicazione del concetto a uno specifico segmento di popolazione, si è operata la ricognizione degli studi teorici ed empirici condotti sui giovani nel periodo 1950-2000 in Italia (Faggiano, 2003). Al fine di costruire una ricca banca dati di partenza (certamente non esaustiva, ma molto articolata), nella consultazione dei cataloghi delle biblioteche online si sono utilizzate numerose parole-chiave, tra cui: giovane/i, ragazzo-ragazza-ragazzi, consumo/i, media, musica, TV, cinema, sport, alcol, fumo, abbigliamento, subcultura, viaggi/vacanze/turismo, ballo, cibo, associazionismo, droga, ecc. Il risultato di tale ricerca è stato la realizzazione di un consistente archivio bibliografico, in cui figurano studi e ricerche condotti a livello nazionale e locale, pubblicati nel periodo considerato, facenti parte di un'ampia ed eterogenea letteratura sullo stile di vita giovanile o su suoi specifici aspetti. Le unità presenti in archivio sono state sottoposte ad AC come inchiesta e l'unità di rilevazione è costituita dai singoli *titoli*, agganciati, laddove presenti, ai *sottotitoli*. Tra gli obiettivi dell'analisi possono essere rammentati i seguenti: classificare i riferimenti bibliografici in base al decennio, all'approccio, all'area tematica di riferimento; dar conto delle principali caratteristiche stilistiche, semantiche, sintattiche della titolazione sui giovani; ricostruire il sistema di parole-chiave; individuare le funzioni della titolazione; ricostruire la varietà di sinonimi del termine 'giovane', l'insieme di ambiti, processi, stati interiori e dinamiche a cui tale categoria è associata (ribellione/conflitto, rischio, crescita, disagio, ecc.); ricostruire il panorama di tecniche e strumenti di ricerca tipicamente utilizzati per lo studio degli aspetti della vita quotidiana di un giovane; tracciare la mappa dei comparti disciplinari e delle prospettive di analisi più tipicamente connesse agli studi sui giovani.
2. *Articoli di testate nazionali*<sup>10</sup> *sul tema dell'omosessualità pubblicati dopo l'audizione di Rocco Buttiglione al Parlamento Europeo nel 2004* – Un caso noto di candidatura a un posto nell'esecutivo comunitario bloccato dagli eurodeputati è quello rappresentato dall'esponente dell'UDC Rocco Buttiglione, proposto da Silvio

<sup>10</sup> Più precisamente, lo studio ha contemplato il ricorso all'AC come inchiesta con riferimento alla stampa italiana, a fronte di un utilizzo dell'analisi statistico-testuale esteso anche a testate ed articoli del più ampio scenario internazionale.

Berlusconi nel 2004, quando era Presidente del Consiglio. L'aspirante Commissario per la Giustizia, Libertà e Sicurezza, nel corso della propria audizione nella Commissione parlamentare per le Libertà civili, in merito alla personale posizione sui diritti degli omosessuali, si esprime nei seguenti termini: "come cattolico considero l'omosessualità un peccato, ma non un crimine", aggiungendo anche che "la famiglia esiste per permettere alla donna di avere figli e la protezione di un uomo". Tali affermazioni, anche in considerazione delle concomitanti e molteplici prese di posizione pubbliche in Italia contro l'estensione dei diritti degli omosessuali, già nel mirino della stampa internazionale, decretarono una sonora bocciatura per Buttiglione. Nel bimestre immediatamente successivo all'audizione di Buttiglione in Parlamento Europeo fu condotto uno studio della stampa italiana (una selezione mirata di testate, variamente collocate sull'asse destra-sinistra), riferendo l'analisi a *titoli e articoli* opportunamente selezionati (analizzati sia congiuntamente che separatamente), che contenessero riferimenti espliciti al caso richiamato (questioni politiche, questione omosessuale, aspetti religiosi, i Pacs) o più in generale al tema dell'omosessualità (fatti di cronaca, interventi di opinione).

3. *I tweet della campagna per le elezioni politiche 2013 in Italia in una prospettiva di Social TV* – L'unità testuale *tweet* rappresenta in questo studio (Morcellini, Antenore, Ruggiero, a c. di, 2013) il link per la ricostruzione del clima di opinione sviluppatosi su Twitter rispetto ai leader scesi in campo in occasione dell'appuntamento elettorale nazionale del 2013 (le quattro settimane precedenti le elezioni rappresentano l'unità temporale dell'indagine). All'AC come inchiesta è riconducibile la sezione della ricerca volta a ricostruire gli usi di Twitter con riferimento a temi di interesse politico (stile di *posting*, usi della *mention*, dell'*hashtag* e dei *link*, ecc.) in base al profilo dell'utente di riferimento (cittadino comune, blogger, giornalista, ecc.). In tale indagine, in cui è posto al centro lo studio delle modalità espressive degli utenti (sintassi, semantica e mappe concettuali) rispetto a soggetti e oggetti della campagna elettorale (l'analisi del contenuto è stata condotta, a tale scopo, adottando una prospettiva *mixed modes*), figura anche – a dimostrazione della versatilità dell'AC, che restituisce risultati ottimali specie se usata in combinazione con altre tecniche di rilevazione e analisi – un'inchiesta con questionario nella modalità *web survey*, in cui a un campione di utenti Twitter è stato chiesto di fornire dettagli circa la propria partecipazione politica online e offline.
4. *I post pubblicati dai consiglieri del M5s di Roma sul blog istituzionale nel corso della consiliatura Marino* – Nel periodo che va dall'avvio della campagna elettorale fino ad agosto 2015, poco prima della caduta del sindaco Marino, sono stati pubblicati sulla piattaforma in questione (il blog romano del Movimento) 1.700 post a opera dei portavoce capitolini e municipali del M5s, in quel frangente in carica. Tale ricca base empirica, nella sua complessità, è stata sottoposta a molteplici tipi di analisi (di impronta qualitativa e quantitativa), tra



cui l'AC come inchiesta, finalizzata in particolare all'individuazione delle macro-funzioni comunicative dei testi e a una prima classificazione degli argomenti dei post. L'unità di analisi è rappresentata dal singolo *post* (titolo e articolo, analizzati sia come un tutt'uno sia distintamente). Vengono individuate quattro *macro-funzioni* della comunicazione istituzionale via blog, sulla base delle quali i post risultano distinti in: *articoli finalizzati alla partecipazione dei cittadini*, *notizie sul territorio*, *resoconti delle attività svolte sul territorio*, *opinioni o notizie di ambito extra-territoriale*. Ulteriori chiavi di lettura utilizzate sono la *coerenza dei contenuti rispetto al ruolo istituzionale degli autori del messaggio* e la *positività o negatività dei toni* veicolati da quanto pubblicato.

## 4. Dalla progettazione della scheda di analisi alla rilevazione delle informazioni

---

Come per il questionario, anche la progettazione di una scheda di analisi del contenuto discende da un graduale processo di definizione operativa dei concetti che guidano l'indagine: a partire da chiari obiettivi e ipotesi di ricerca e tenendo in considerazione regole e principi per la corretta formulazione delle domande da impiegare in fase di rilevazione<sup>11</sup> (cfr. Corbetta, 1999; Pitrone, 2009; Capp. 6 e 7), il team di ricerca costruisce la scheda e, prima di utilizzarla in modo estensivo, procede al suo pre-testing (per approfondimenti, cfr. Statera, 1997a; Pitrone, Palmieri, Liani, 2018).

Ciò che rende speciale la fase di progettazione di una scheda di analisi del contenuto, distinguendola – per certi versi – dalla stesura di un questionario, è il fatto che il materiale testuale da sottoporre a interrogazione preesiste o coesiste rispetto a tale momento ideativo, diversamente dalle risposte di un intervistato che rappresentano una “reazione” allo “stimolo” rappresentato da ciascun quesito presente nel questionario d'indagine. Ad esempio, è molto probabile che le trascrizioni integrali delle interviste in profondità condotte su un dato tema siano già disponibili in fase di progettazione della scheda, come anche che il materiale testuale scaricato dalla Rete sia già stato, almeno parzialmente, scaricato, mentre l'équipe di ricerca è al lavoro sullo strumento di rilevazione. Tale caratteristica costituisce un indubbio vantaggio e rende la fase di concettualizzazione dei disegni in cui figurì l'AC come inchiesta tra le più flessibili tecniche da impiegare (semi-chiusa, potremmo dire) rispetto a quella dei disegni in cui trovi posto l'inchiesta con questionario. “Entrando e uscendo dal testo”, a campione se si tratta di una base empirica molto ampia, oltre ad avere modo di procedere a un raffinato collaudo prima di avviare su vasta scala

<sup>11</sup> Si pensi, ad esempio, al requisito dell'*esaustività* (ogni caso deve poter essere collocato in una delle categorie previste) e della *mutua esclusività* (un caso non può essere classificato in più di una categoria).

la rilevazione, si potrà sottoporre a controllo l'apparato concettuale, ma anche espanderlo, articularlo, dettagliarlo (con effetti sulla gamma delle dimensioni indagate, degli indicatori selezionati, delle domande predisposte; cfr. Cap. 6).

La scelta di utilizzare l'AC come inchiesta, come più volte ribadito, risponde efficacemente all'obiettivo di *valorizzare una prospettiva interpretativo-valutativa in sede di analisi*. Ricorrendo a tale tecnica non ci si limita alla rilevazione di contenuti manifesti (come, ad esempio, il ricorrere di una data espressione linguistica entro un corpus testuale), ma si punta soprattutto all'individuazione di caratteristiche latenti che richiedono una spiccata *abilità nel decodificare ed estrarre il senso, globalmente inteso, di un'unità testuale o di un suo specifico frammento* (e l'interpretazione stessa non è sempre così agevole, nitida e diretta), oltre a una solida capacità di sintesi e riconduzione dei dati manifesti a categorie semantiche a più elevato livello di generalità, di importanza decisiva entro il più ampio disegno della ricerca. La *componente soggettiva*, che inevitabilmente interviene nel corso dell'analisi, va governata sia conferendo un ruolo centrale a una fase preliminare di *addestramento* all'applicazione della scheda e di *simulazione*, sia organizzando il lavoro di selezione e classificazione del materiale empirico in una *dimensione di gruppo*. Si può pensare, ad esempio, di ripartire il team di analisti in coppie; ciascuna coppia potrà procedere a una divisione del lavoro (come anche procedere sistematicamente in team), purché le unità di rilevazione siano sottoposte a una doppia analisi ai fini del controllo della *coerenza delle classificazioni* operate. Le forme di incoerenza – più o meno lievi – potranno essere discusse e risolte a valle, in seguito a un *processo di negoziazione e di riflessione condivise*. D'altra parte, se gli analisti lavorano insieme e non separatamente, possono affrontare eventuali criticità strada facendo, nell'ambito di ricorrenti occasioni di confronto. In caso di forte disaccordo circa la più opportuna classificazione di un testo rispetto a una proprietà operativizzata è la *discussione collegiale* che porta alla migliore *decisione* possibile, a quella che convince i più e addensa il maggior numero di argomentazioni. Una volta composta la matrice dei dati, le informazioni caricate dovrebbero, a rigore, essere controllate a campione da uno o più *supervisor dell'analisi* complessivamente intesa. Ciò porterà il team di analisti a entrare e uscire dal corpus testuale di riferimento a garanzia della più corretta e condivisa classificazione del materiale empirico, dell'*attendibilità e intersoggettività dei risultati* ottenuti (per approfondimenti sul tema dell'attendibilità dell'analisi del contenuto, compresa la gamma dei coefficienti statistici di riferimento, cfr. Nobile, 1999).

Un esempio mirato, cui si è fatto cenno in precedenza, consentirà al lettore di comprendere quanto possa essere oneroso, complesso e per nulla automatico il compito dell'analista<sup>12</sup>. Si riporta, pertanto, una porzione della scheda progettata, in seguito all'audizione dell'ex ministro Rocco Buttiglione al Parlamento Europeo nel 2004, ai fini dell'*analisi di titoli e articoli della stampa quotidiana italiana connessi con il tema dell'omosessualità*.

<sup>12</sup> Per una comprensione profonda delle fasi di stesura e collaudo della scheda di analisi del contenuto, si rinvia al capitolo dedicato alla progettazione dell'intervista con questionario (cfr. Cap. 6).

La prima sezione della scheda contiene *quesiti di carattere strutturale*, certamente di più agevole utilizzo e rispetto a cui risulta semplice tenere a bada la componente soggettiva in sede di lettura del materiale empirico e imputazione del dato:

**Data di pubblicazione:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Testata:**

1. Il Secolo d'Italia
2. Il Giornale
3. La Stampa
4. Il Corriere della Sera
5. L'Europa
6. La Repubblica
7. Liberazione

**Orientamento politico-ideologico della testata:**

1. Destra
2. Centro-destra
3. Non esplicitamente schierato
4. Centro-sinistra
5. Sinistra

**L'articolo compare in prima pagina:**

1. Sì, è avviato e concluso
2. Sì, è avviato e non concluso
3. Sì, è solo annunciato
4. No

**(Se sì) Posizione occupata in prima pagina:**

1. Apertura
2. Spalla
3. Taglio alto
4. Taglio medio
5. Taglio basso

**(Se sì) Numero di colonne a stampa del titolo in prima pagina:** \_\_\_\_\_

**(Se non in prima pagina) In quale pagina compare l'articolo:** \_\_\_\_\_

**Posizione occupata (sulla pagina in cui segue):**

1. Apertura
2. Spalla
3. Taglio alto
4. Taglio medio
5. Taglio basso

**Numero di colonne a stampa del titolo:** \_\_\_\_\_

**Sezione di afferenza del pezzo:**

1. Politica interna
2. Politica estera
3. Cronaca nazionale
4. Cultura
5. Spettacolo
6. Economia
7. Altro (spec. \_\_\_\_\_)

**Presenza di ulteriori elementi di corredo del pezzo:**

1. Sì, visivi
2. Sì, testuali
3. Sì, entrambi
4. No, nessuno

**La titolazione comprende:**

1. Titolo
2. Sottotitolo
3. Occhiello
4. Sommario
5. Catenaccio

Specifiche indicazioni pratiche – le “regole” di trascrizione/trasferimento in matrice fissate dal gruppo di ricerca – ai fini della più corretta e “pulita” immissione dati (importanti, soprattutto, nel caso in cui, come può osservarsi di seguito, vadano registrati in matrice *stralci originali di testo* a partire da un corpus più ampio), rispetto a cui prevedere adeguati momenti di formazione e addestramento, sono di grande utilità e concorrono alla qualità della base empirica.

**Titolo/i:**

\_\_\_\_\_

**Sottotitolo/i:**

\_\_\_\_\_

**Occhiello/i**

\_\_\_\_\_

**Sommario/i**

\_\_\_\_\_

**Catenaccio/i**

\_\_\_\_\_

Di gran lunga più complessa è l'applicazione della porzione di scheda di analisi che si riporta di seguito (replicata per una serie di attori: la *Chiesa*, il *Governo*, l'*Opposizione*, il *Parlamento Europeo*, le *Associazioni nazionali di categoria*, le *Associazioni sovra-nazionali di categoria*, gli *Esponenti del mondo scientifico-culturale*, gli *Esponenti del mondo dell'informazione*, gli *Esponenti della società civile*), rispetto a cui le abilità di "riconoscimento", selezione, valutazione e sintesi dell'analista rivestono un ruolo di primo piano:

**Specificare l'esponente o gli esponenti della Chiesa menzionati:**

---

**La Chiesa figura nel pezzo come:**

1. Soggetto
2. Oggetto
3. Entrambi

**Termini/espressioni riferiti all'omosessualità associati all'attore:**

---

**Termini/espressioni riferiti agli omosessuali associati all'attore:**

---

**A quale classe di fattori causalmente rilevanti viene ricondotta l'omosessualità da parte dell'attore?**

1. Di natura psicologica  
(specificare\_\_\_\_\_)
2. Di natura medico-organica  
(specificare\_\_\_\_\_)
3. Di natura culturale  
(specificare\_\_\_\_\_)
4. Altro  
(specificare\_\_\_\_\_)
5. Nessuna

**A quale/i sfera/e viene ricondotta la questione omosessuale da parte dell'attore?**

1. Sfera etico-religiosa
2. Sfera politica
3. Sfera della convivenza civile
4. Sfera individuale
5. Altro (specificare: \_\_\_\_\_)

**Conseguenze (scenario prospettato da parte dell'attore):**

---

La sezione conclusiva della scheda implica, infine, la capacità dell'analista di tirare le somme e include l'utilizzo di scale (cfr. Cap. 7):

**L'orientamento complessivo del messaggio nei confronti dell'omosessualità è di:**

Repulsione      |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_|      Accettazione  
                         +2   +1   0   -1   -2

**Nel testo prevale un discorso di tipo:**

1. Referenziale
2. Valutativo
3. Emotivo

**Il tono complessivo del messaggio è:**

Critico/problematico   |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_|   Non critico/problematico  
                         +2   +1   0   -1   -2

**Tematiche/valori introdotti nel trattare la questione omosessuale:**

---

Nei casi in cui, anziché prevedere domande chiuse o semi-chiuse ai fini della classificazione dei materiali sotto analisi, si proceda anche con l'inserimento nella scheda di quesiti aperti (volti a guidare l'analista nel "prelievo" di stralci originali a partire dall'unità testuale nella sua globalità), ci si riserva di "chiudere" e valutare (nei contenuti e nella consistenza statistica) i segmenti di testo selezionati in step successivi, in sede di pre-trattamento dei dati e analisi. La codifica delle domande contenute nella scheda di analisi si traduce nella costruzione di una *matrice dei dati casi per variabili* (variabili in colonna, unità di rilevazione in riga), in tutto e per tutto identica a quella progettata nell'ambito di un'inchiesta con questionario (per le regole di codifica delle domande di questionario, applicabili anche a una scheda di AC come inchiesta, e per approfondimenti sulla progettazione della matrice dei dati, cfr. Cap. 12). È bene, tuttavia, precisare – soffermandoci su un'altra peculiarità dell'AC come inchiesta – che le domande rivolte a un corpus testuale non trovano, per così dire, risposta rispetto alla totalità delle unità di rilevazione; in altri termini, di norma si costruisce la scheda "più ambiziosa" e articolata possibile, ma non tutti i testi in analisi risultano classificabili in base alla totalità dei criteri fissati (le dimensioni selezionate potrebbero non essere affatto emerse con riferimento ad alcune unità in analisi). Si pensi all'analisi dei

titoli di articoli e volumi scientifici sui giovani cui si è fatto riferimento nelle pagine precedenti: alcuni sono talmente sintetici e asciutti che, ovviamente, risultano solo parzialmente classificabili in relazione a molte delle variabili progettate. Si tratta di un limite tipico e “fisiologico” dell’AC come inchiesta, che, per ovvie ragioni, si traduce nel riempimento incompleto di molte colonne della matrice dei dati (cfr. anche Par. successivo).

## 5. L’analisi e la presentazione dei risultati

---

Come sopra accennato, le informazioni collezionate attraverso l’applicazione della tecnica dell’AC come inchiesta sono organizzate entro una matrice dei dati casi per variabili finalizzata all’analisi dei dati, dal livello monovariato in su (cfr. Capp. 13-17). Possiamo certamente affermare che l’AC come inchiesta consente di beneficiare, contemporaneamente, dei vantaggi dell’*analisi quantitativa* (si pensi alle domande standardizzate presenti nella scheda e alla loro traduzione in variabili di cui analizzare anche l’andamento congiunto) e dell’*analisi qualitativa* (si rifletta sulle operazioni di selezione, valutazione e registrazione di estratti originali a partire dalle unità di registrazione globalmente intese). Se, da un lato, le informazioni ottenute attraverso l’analisi quantitativa sono valorizzate, semplificate e rese comparabili attraverso opportune statistiche descrittive e rappresentazioni grafico-tabellari (a livello mono, bi- e multivariato), dall’altro, ampie e meno strutturate porzioni della base empirica (le immagini; i contenuti audiovisivi tipicamente connessi con l’attività di *posting* sui SNS; annotazioni puntuali di aggettivi, verbi, espressioni-chiave, ecc.) si prestano ad approfondimenti qualitativi e richiedono una particolare sensibilità e specifiche competenze ai fini della loro lavorazione e traduzione in risultati di ricerca.

Si è già ricordato che la scheda di AC è progettata pensando a una raccolta di dati “ideale”, capace di produrre risultati ricchi, completi e articolati, ma, in molti casi, diverse variabili contenute nella matrice dei dati sono solo parzialmente piene (se non quasi vuote), a causa di una *corrispondenza imperfetta tra lo strumento progettato e la base empirica disponibile* (è sufficiente pensare, per cogliere questo aspetto, a quanto possano essere variabili – per ampiezza, varietà e articolazione tematica, nella loro componente testuale e non – i post pubblicati a opera di leader politici durante una campagna elettorale. Alcuni di essi non sono altro che un veloce spot, la cui riga corrispondente è quasi del tutto vuota; tuttavia, anche questo, specie se analizzato in forma aggregata, è, a seconda del contesto di studio, un interessante e rilevante risultato!). Tutto ciò ha un impatto sulle analisi che possono essere effettivamente svolte sul fronte quantitativo; in alcuni casi potrà accadere che, sebbene il numero totale di righe della matrice (le unità di registrazione) sia elevato, alcune analisi non possano superare il livello bivariato, a causa del numero limitato di informazioni disponibili su diverse variabili.

Si riportano di seguito alcune tavole e tabelle, opportunamente selezionate a partire da recenti report in cui sia stata impiegata la tecnica dell'AC come inchiesta; gli output riportati fanno riferimento a livelli di analisi e temi differenziati, ma anche a unità testuali distinte.

La Tab. 8.1. è stata realizzata all'interno di uno studio incentrato sulla campagna elettorale per le elezioni amministrative romane del 2016 (il contesto online analizzato è la piattaforma Facebook) e riporta alcune *statistiche social* riferite all'account pubblico del candidato del Partito Democratico, Roberto Giachetti (fase della campagna prima del ballottaggio).

La Tab. 8.2. è l'esito del lavoro del gruppo di analisti che ha studiato la strategia di conduzione della *digital campaign* a opera dei principali partiti politici italiani in occasione delle elezioni politiche del 2018. Il focus è rappresentato della *principale funzione comunicativa svolta dai post*.

**Tabella 8.1.** I post di Giachetti: le statistiche per post (prima fase della campagna)

	Minimo	Massimo	Media	Dev. Std.
Likes	194	5.043	961,3	778,2
Commenti	35	1.759	266,4	286,8
Tot. Reactions	199	5.431	1.001,4	824,8
Condivisioni	27	3.685	215,3	446,2
Engagement	327	10.424	1.483,1	1.441,2

**Tabella 8.2.** La principale funzione comunicativa svolta dai post

	v.a.	%
Informazione/Argomentazione: Programma	146	15,8
Informazione/Argomentazione: Tematica	47	5,1
Informazione/Argomentazione: Realizzazioni	23	2,5
Informazione/Argomentazione: Fatti, Cronaca	112	12,1
Informazione/Argomentazione: Istruzioni voto	55	6,0
Agenda (eventi/appuntamenti media)	69	7,5
Agenda territoriale	94	10,2
Mobilitazione/Partecipazione online	98	10,6
Fundraising	6	0,7
Attacco/Negative puro	85	9,2
Attacco/Negative comparing	32	3,5
Denuncia (sulla base di dati)	34	3,7
Appartenenza/Identità (valori, storia, ideologia)	35	3,8
Seduzione	39	4,2
Ironia/parodia/sarcasmo	25	2,7
Paura/Preoccupazione	22	2,4
<i>Totale</i>	922	100,0

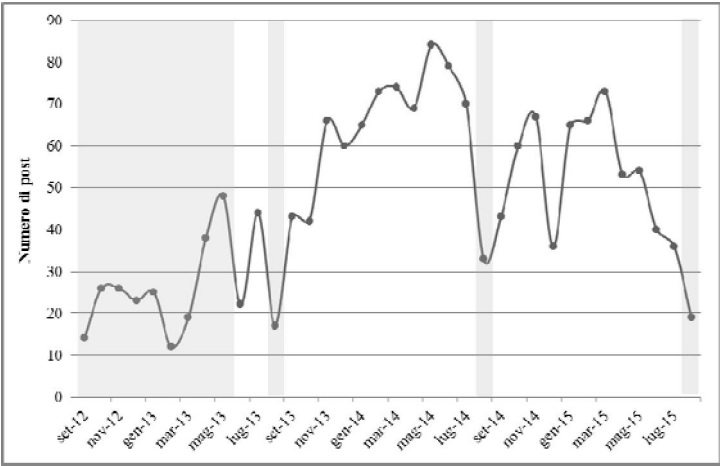


Entro il medesimo studio è stato realizzato il seguente incrocio bivariato (cfr. Cap. 15), volto a cogliere in quale proporzione i tre partiti più forti presentassero nell’attività di *posting* un riferimento a specifici contesti territoriali (Tab. 8.3.).

**Tabella 8.3.** Riferimenti ai contesti territoriali nell’attività di *posting* dei tre partiti più forti (Lega, M5s, PD)

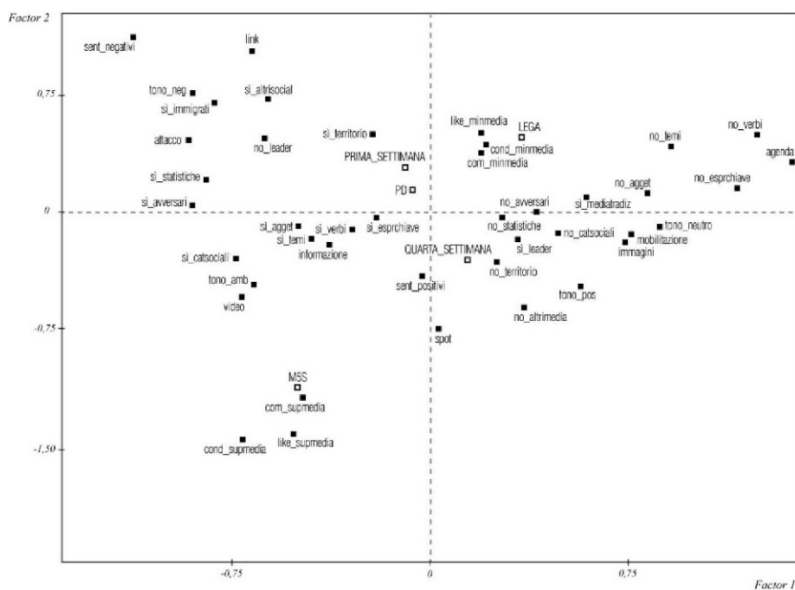
Riferimento a contesti territoriali	PARTITO POLITICO			
	Lega	M5s	PD	Totale
No	51,8	49,6	85,2	54,0
Sì	48,2	50,4	14,8	46,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Invece, nella Fig. 8.1. è rappresentato l’andamento nel tempo dell’attività di *posting* a opera dei consiglieri capitolini e municipali del M5s sul blog del movimento cittadino durante il biennio della consiliatura Marino (cfr. Faggiano & Nobile, a c. di, 2016).



**Figura 8.1.** Numero di post dei consiglieri capitolini e municipali del M5s sul blog romano per mese

Un esempio di output prodotto a livello multivariato (cfr. Cap. 17) è rappresentato dal grafico in Fig. 8.2., in cui sono proiettate sugli assi fattoriali variabili-modalità attive e illustrative (analisi della *digital campaign 2018*, uso delle variabili “piene” al fine di compiere un’analisi della strategia complessiva adottata durante l’attività di *posting* a fini politici – per approfondimenti cfr. Lombardo, Novelli, Ruggiero, a c. di, 2019; Lombardo, Faggiano, Gallo, 2019; Faggiano, 2019).



**Figura 8.2.** Proiezione delle variabili-modalità attive e illustrative (ACM)

Per completare il quadro, si riportano degli esempi che valorizzano la dimensione qualitativa dell'analisi. Seppure manchi in questi casi la componente della quantificazione, il lavoro classificatorio svolto restituisce una ricchezza e una profondità di innegabile valore.

In Tab. 8.4. è riportato lo schema dell'aggettivazione in uso nei post della Lega con riferimento alla figura dell'immigrato durante la campagna 2018.

Infine, si fa cenno a un ultimo aspetto operativo che tiene insieme il momento della codifica da parte degli analisti, il monitoraggio reciproco in sede di classificazione del materiale testuale, l'analisi dei dati (a uno step esplorativo). Si propone, pertanto, un frammento, estratto da un foglio word inserito in una *cartella drive condivisa*, sul quale, da remoto, hanno (inter-)agito in concomitanza diverse coppie di analisti impegnati a codificare (nel frattempo, monitorandone la distribuzione di frequenza parziale) temi e sub-dimensioni tematiche toccate nel corso della campagna elettorale per le politiche 2018 (Tab. 8.5).

**Tabella 8.4.** Lega e Immigrazione: gli aggettivi

<b>Connotazione etnico-sociale</b>	<b>Sfera della sicurezza-giustizia</b>	<b>Categoria residuale (connotazione negativa)</b>
Africano	Abusivo	Antifascista
Albanese	Assassino	Antirazzista
Cinese	Carcerato	Assurdo
Egiziano	Clandestino	Bloccato
Eritreo	Condannato	Buonista
Extracomunitario	Criminale	Disoccupato
Ghanese	Dannoso	Falso
Iraniano	Delinquente	Finto
Islamico	Detenuto	Immigrato
Italiano	Illegale	Indifeso
Jihadista	Irregolare	Limitato
Marocchino	Kamikaze	Massacrato
Musulmano	Militare	Minimo
Nero	Narcotrafficante	Mitomane
Nigeriano	Pericoloso	Necessario
Pakistano	Pregiudicato	Oggettivo
Polacco	Profugo	Radical-chic
Senegalese	Razzista	
Straniero	Rifugiato	
Sudanese	Sbagliato	
Terzomondista	Sbarcato	
Tunisino	Scarcerato	
	Sciacallato	
	Sleale	
	Sospetto	
	Spacciatore	

**Tabella 8.5.** Il lavoro “condiviso” di classificazione del testo libero

<b>Economia:</b>
economia_aumento tasse
economia_sviluppo industriale
economia_investimento economico
economia_pensioni
economia_disoccupazione
economia_efficienza PA
economia_riduzione tasse
economia_liberalismo
economia_protezionismo
economia_sostegno al lavoro
economia_sostegno alle imprese
economia_sostegno all’agricoltura
economia_protezionismo
economia_pil
economia_sostegno ai giovani
economia_tutela del risparmio
ecc.
<b>Welfare:</b>
welfare_assistenza senza tetto
welfare_aumento povertà
welfare_piano adozioni
welfare_aumento delle pensioni
welfare_governo dell’immigrazione
welfare_diritto alla casa
welfare_reddito di cittadinanza
welfare_sanità pubblica
welfare_sostegno ai disabili
welfare_sostegno agli anziani
welfare_politiche sociali
welfare_istruzione pubblica
welfare_asili nido gratuiti
welfare_sostegno famiglie
ecc.

Lo schema tassonomico riferibile alle modalità *economia* e *welfare* (Tab. 8.5.) esemplifica una prima classificazione-chiusura del testo libero a opera di analisti che, dopo essersi date delle regole, hanno sfruttato la connessione internet per lavorare in gruppo, ispirarsi al lavoro degli altri (evitando ridondanze, forme di sinonimia, ecc.), offrire spunti attraverso le categorie proposte, svolgere un lavoro controllato e indirizzato alla progettazione della variabile definitiva e sintetica sui temi della campagna.

L’excursus tracciato, pur non esaustivo, intende rappresentare una corposa panoramica con riferimento a una tecnica d’indagine, oggi più che mai dalle potenzialità straordinarie: versatilità, complementarità, creatività, innovatività,

multidisciplinarietà sono le parole-chiave che meglio sintetizzano il quadro abbozzato. L'AC costituisce una strumentazione di ricerca capace di generare una sintesi creativa tra tradizione e innovazione (Tipaldo, 2014): il progresso tecnologico, difatti, consente a tale tecnica di svolgere le sue funzioni tipiche in modo più efficiente, ma anche di fare ingresso in campi nuovi. L'avanzamento tecnologico produce una vera e propria  *fusione tra vecchio e nuovo*  e un sempre più vasto spettro di oggetti e contesti di studio, come di prospettive di rilevazione e analisi, si apre a nuovi orizzonti metodologici e suggerisce forme inedite di integrazione e intersezione. L'uso più promettente di questa tecnica, inoltre, non può che prevedere la  *combinazione delle dimensioni on e offline*  e il  *lavoro congiunto di esperti provenienti da più ambiti disciplinari*  – analisti di formazione sociologica, informatici e ingegneri, esperti di marketing e comunicazione, ecc. (Mayring, 2022).

Gli esempi proposti, unitamente alle indicazioni pratiche fornite, si prefiggono lo scopo di far calare concretamente il lettore negli iter di indagine trattenuti, predisponendolo a immaginare nuove occasioni di studio in cui “ri-utilizzare” il paniere di opportunità e scelte offerte.

di Annalisa Di Benedetto

### 1. La logica sperimentale nelle scienze sociali

L'adozione di una logica sperimentale nella ricerca sociale può sollevare perplessità: è possibile applicare un approccio tipico delle scienze naturali nell'ambito delle scienze sociali?

Questa domanda è connessa a tutti i grandi temi del dibattito metodologico: dalla natura del nesso causale a quella della spiegazione sociologica, dalla possibilità di quantificare a quella di generalizzare, dall'intersoggettività all'intrusività delle tecniche di rilevazione.

Si tratta in effetti di questioni che sostanzialmente riguardano – in varia misura – l'intero universo delle tecniche di ricerca standard (si veda il Cap. 2), ma che nel caso dell'approccio sperimentale risultano tanto più rilevanti in quanto alla necessità di quantificazione, all'intrusività e all'oggettività pretesa si aggiunge l'implicazione dell'istituzione di un chiaro nesso causale<sup>1</sup>.

La corroborazione di un'ipotesi causale può infatti seguire due strade differenti: la via della *covariazione* e quella della *manipolazione*.

La via della *covariazione* implica la possibilità di individuare un effetto causale nel caso in cui la probabilità (e/o l'entità) di un certo fenomeno (*dipendente*) in presenza di un altro fenomeno (*indipendente*) sia differente dalla probabilità (e/o l'entità) del primo in assenza del secondo. In sintesi, si tratta di verificare se al variare di uno degli elementi che osserviamo vari anche l'altro.

<sup>1</sup> Il problema della causazione rappresenta uno dei più grandi nodi nella storia dell'epistemologia: da Hume in poi non è più stato possibile concettualizzare problematicamente una causa come necessaria. In questa sede non è opportuno discutere approfonditamente del concetto di causa, ed in particolare delle implicazioni di un approccio deterministico; è però il caso di sottolineare che se il problema dell'esistenza ontologica del nesso causale è insolubile empiricamente (Nagel, 1961), i suoi effetti possono invece essere osservati e dunque le ipotesi ad esso correlate possono essere messe alla prova. In quest'ottica la causalità diviene, più che un reale oggetto di studio, una sorta di strumento metodologico, di regola per lo studio della realtà.

Traendo ispirazione da uno studio classico della sperimentazione nelle scienze sociali – gli esperimenti condotti da Elton Mayo (1945; trad. it. 1969) negli stabilimenti Hawthorne della Western Electric Company, alla periferia occidentale di Chicago – ci si potrebbe chiedere: il livello di produttività di un gruppo di lavoratori varia al variare del livello di luminosità dell’ambiente? Nella logica della covariazione sarebbe possibile rilevare su un campione di aziende, reparti o lavoratori il livello di luminosità e quello di produttività ed analizzare il legame tra questi due fattori. Per questa via non si prevede alcun intervento sulle variabili, ma solo la loro osservazione: si tratta della logica utilizzata per il controllo di ipotesi nelle indagini campionarie e in gran parte della ricerca non standard (in cui questa logica non è utilizzata per la conferma di ipotesi predefinite ma fa invece da supporto alla generazione di ipotesi esplicative e alla loro specificazione).

La covariazione in sé, tuttavia, non è che *una* delle condizioni necessarie affinché si possa anche solo pensare di avere di fronte un effetto causale. Perché infatti un nesso possa essere connotato come causale è necessario anche individuare la direzionalità della relazione, definire un’ipotesi chiara e controllare le ipotesi rivali.

La rilevanza della direzionalità della relazione può essere ben spiegata considerando la successione temporale delle variazioni rilevate. Riprendendo l’esempio di Hawthorne, se aumentasse la luminosità e successivamente si rilevasse una produttività più alta si potrebbe ipotizzare che sia la maggior luminosità degli ambienti a causare la maggiore produttività. Se, invece, aumentasse prima il livello di produttività e solo successivamente quello della luminosità non sarebbe possibile ipotizzare che sia la seconda a influenzare la prima. Volendo ipotizzare un nesso causale, si potrebbe in questo secondo caso immaginare, ad esempio, che i datori di lavoro decidano di investire i maggiori profitti dovuti alla maggiore produzione in un più alto livello di luminosità dell’ambiente di lavoro.

Qualsiasi sia la direzionalità della relazione è necessario controllare le ipotesi rivali, accertare cioè che non ci siano altri elementi variabili nel periodo di osservazione che potrebbero concorrere a spiegare la variazione della produttività nel primo caso (ad esempio un aumento delle ore di lavoro quotidiane) o la decisione di aumentare il livello di luminosità nel secondo (qui una causa rivale potrebbe essere una diminuzione del prezzo dell’energia).

Questi elementi sono almeno in parte controllabili, da un ricercatore accorto, anche percorrendo la via della covariazione; è tuttavia necessario non limitarsi ad analizzare esclusivamente la causa e l’effetto ma osservare anche gli altri fattori potenzialmente rilevanti, cioè includere nell’analisi variabili supplementari. La considerazione di ulteriori variabili, in sostanza, mira alla *specificazione*, all’*interpretazione* o alla *spiegazione* della relazione osservata per la via della covariazione (Lazarsfeld, 1955, si veda in proposito il Cap. 15)<sup>2</sup>. Riprendere questo sche-

<sup>2</sup> È importante anche evidenziare che la logica di approfondimento dell’analisi nella via della covariazione appena richiamata è il fondamento di una concezione della causazione come dipenden-

ma classico è utile perché rende chiaro in che modo è possibile che le ulteriori variabili considerate influiscano sulla relazione che intendiamo studiare:

- nella logica della *specificazione* ci si potrebbe chiedere, ad esempio, in quali condizioni o su quali lavoratori l'aumento della luminosità comporta maggiori o minori aumenti della produttività;
- nella logica dell'*interpretazione* ci si potrebbe chiedere se vi siano fattori che, ad esempio, dipendendo dalla luminosità influiscano sulla produttività;
- nella logica della *spiegazione* ci si potrebbe chiedere se vi siano fattori che, ad esempio, possano influire sia sulla luminosità che sulla produttività.

È da sottolineare che questa logica è utile anche nel caso si scelga di perseguire la via della manipolazione.

Tornando dunque alla distinzione tra covariazione e manipolazione, la via della *manipolazione* richiede che sia possibile controllare (*manipolare*) la presenza/assenza e il grado della variabile che ipotizziamo essere la causa, potendo rilevare le variazioni della variabile che supponiamo ne sia l'effetto. Riprendendo l'esempio delle ricerche di Mayo, assumendo il livello di luminosità come causa di variazione della produttività, la via della manipolazione sarebbe percorribile: è possibile, infatti, aumentare o diminuire il livello di luminosità e osservare l'eventuale variazione del livello di produttività.

La questione del nesso causale sembra molto più semplice da verificare per questa via. In realtà il problema si presenta, invece, sotto un aspetto molto specifico. Un nesso causale potrebbe infatti essere istituito in maniera incontrovertibile per la via della manipolazione solo se fosse possibile osservare *nello stesso tempo e sullo stesso oggetto (o soggetto)* cosa avviene *in presenza ed in assenza* di ciò che ipotizziamo essere la causa. Questa condizione – evidentemente paradossale – costituisce il problema fondamentale dell'inferenza causale individuato da Holland (1986) e trova due generi di soluzioni: una scientifica e una statistica.

La *soluzione scientifica* è quella tipica delle scienze dure, per cui si assume che in base all'equivalenza degli oggetti dell'esperimento (ad esempio barre dello stesso metallo con la stessa massa, volume, ecc.), se si sottopongono *n* oggetti agli stessi mutamenti, gli *n* oggetti subiranno gli stessi effetti. In base alla soluzione scientifica, dunque, sottoponendo solo un oggetto a un trattamento (cioè *manipolando* per quell'oggetto l'elemento che ipotizziamo possa avere un effetto causale), la differenza tra il suo stato prima del trattamento e lo stato successivo al trattamento permetterà di individuare l'effetto causale, che in virtù dell'equivalenza assunta potrà essere generalizzato a tutti gli altri casi. Questa soluzione è sostanzialmente insostenibile nelle scienze sociali: non è infatti possibile assumere l'equivalenza dei soggetti, per la semplice ragione che le persone *non* sono tutte uguali tra loro. Riprendendo ancora una volta l'esempio ispirato dalle ricerche condotte a Hawthorne, non sarebbe possibile assumere che i lavoratori siano

za robusta che in questa sede non può essere approfondita e che tuttavia è centrale nella metodologia delle scienze sociali (si veda in proposito il Cap. 15).



completamente equivalenti e interscambiabili (avranno caratteristiche fisiche, sociali, cognitive, caratteriali ed esperienziali diverse); di conseguenza non è possibile neppure assumere che l'aumento della luminosità dell'ambiente di lavoro abbia lo stesso identico effetto per qualsiasi lavoratore o gruppo di lavoratori. La soluzione scientifica non è dunque applicabile nelle scienze sociali.

La soluzione alternativa è quella *statistica*, che si basa sull'assunto che sia possibile costruire due gruppi equivalenti di oggetti/soggetti e dunque sottoporre uno solo dei gruppi al trattamento sperimentale<sup>3</sup> (cioè *manipolando* per quel gruppo l'elemento che ipotizziamo possa avere un effetto causale), così da individuare nella differenza tra i due gruppi l'effetto causale (trattandosi di gruppi si considererà per ciascuno di essi il valore medio della variabile che si ipotizza essere effetto della variabile sperimentale; dunque la differenza tra le medie dei due gruppi sarà considerata come l'effetto causale medio). Nell'esempio, sarebbe possibile creare due gruppi equivalenti di lavoratori (ad esempio tramite la randomizzazione, come approfondiremo più avanti), variare solo per uno dei gruppi il livello di luminosità dell'ambiente di lavoro e dunque rilevare la produttività su entrambi i gruppi al fine di evidenziare la differenza tra il livello di produttività medio nei gruppi.

La realizzazione di queste condizioni nella ricerca sociale risulta di particolare difficoltà a causa sia di questioni pratiche che di questioni etiche. Le principali questioni pratiche riguardano la difficoltà della costruzione di gruppi equivalenti (*statisticamente* equivalenti), la problematicità di creare una situazione sperimentale adeguata (controllata, in grado di evitare i rischi di interferenze) e la necessità di individuare e monitorare le variabili collegate alle possibili ipotesi rivali.

Nell'esempio, costruire gruppi equivalenti tramite la randomizzazione potrebbe non essere possibile (ad esempio, l'azienda potrebbe essere troppo piccola), di conseguenza potrebbe non essere possibile assumere fin dalla progettazione che i gruppi siano comparabili in relazione a tutti i fattori causalmente rilevanti. Inoltre, la situazione sperimentale potrebbe risentire di interferenze (ad esempio, in concomitanza con l'esperimento l'azienda potrebbe variare gli orari di lavoro o la temperatura degli ambienti, o a livello più macro potrebbero verificarsi eventi con possibili ricadute sulla produttività: dai disastri naturali, alla crescita dell'inflazione o a oscillazioni nella disponibilità delle materie prime). Tutti gli elementi in grado di interferire con la situazione sperimentale si configurano come potenziali cause rivali, e oltre a questi vanno considerate le caratteristiche dei lavoratori (fisiche, sociali, cognitive, caratteriali ed esperienziali), quelle dell'ambiente in cui si svolge l'esperimento e quelle degli specifici compiti svolti dai lavoratori. Nelle scienze sociali è estremamente complesso selezionare le variabili potenzialmente rilevanti e progettare un sistema che sia in grado di monitorarle nel corso dell'esperimento.

<sup>3</sup> Nel seguito del testo si farà riferimento al trattamento sperimentale anche usando la locuzione *variabile sperimentale*, intendendo la variabile sottoposta a manipolazione.

Le questioni etiche sono altrettanto complesse. Basti pensare alla questione della consapevolezza da parte dei soggetti coinvolti e alle conseguenze che ne derivano rispetto alle modalità e agli obiettivi dello studio. Gli esperimenti di Hawthorne, cui fin qui sono stati ispirati gli esempi, hanno evidenziato un effetto delle situazioni sperimentali nelle scienze sociali che merita un'attenzione particolare: i lavoratori coinvolti negli esperimenti registravano livelli di produttività più elevati perché si rendevano conto di essere oggetto di attenzione, piuttosto che a causa dell'innalzamento del livello di luminosità degli ambienti. Il solo fatto di partecipare a una sperimentazione può cambiare il comportamento dei soggetti in una ricerca sperimentale nell'ambito delle scienze sociali (non a caso questo effetto è noto come *effetto Hawthorne*).

Naturalmente le questioni etiche riguardano anche la costruzione della situazione sperimentale, la progettazione degli strumenti di rilevazione e la stessa individuazione e manipolazione della variabile sperimentale. In nessun caso la loro rilevanza può essere sottovalutata.

## 2. Disegni sperimentali e quasi-sperimentali

---

La peculiarità della logica sperimentale consiste, dunque, nella possibilità di controllare tanto la direzione della relazione quanto le possibili ipotesi rivali, ma nella pratica della ricerca sociale non è comune trovarsi in situazioni in cui sia possibile realizzare pienamente le condizioni necessarie.

Gli elementi che favoriscono il controllo delle ipotesi nella logica sperimentale sono:

- il numero dei gruppi;
- l'equivalenza dei gruppi;
- il numero di osservazioni;
- il grado di manipolazione esercitabile sulla variabile sperimentale;
- il grado di controllabilità del contesto.

Ciascuno di questi elementi deve essere considerato in relazione al contesto e all'obiettivo dell'indagine sperimentale e contribuisce a rafforzare il grado di controllo delle ipotesi.

I disegni sperimentali veri e propri prevedono la costruzione di almeno due gruppi, in modo da permettere un confronto tra ciò che si verifica in presenza e in assenza della variabile sperimentale. I gruppi per cui la variabile sperimentale viene manipolata sono detti *gruppi sperimentali*, mentre i gruppi per cui nessuna variabile subisce manipolazioni sono detti *gruppi di controllo*.

Affinché questo confronto sia sostenibile e affidabile è necessario che i gruppi siano equivalenti, una condizione fondamentale che come già evidenziato può essere statisticamente assicurata tramite l'assegnazione casuale (randomizzata)

dei soggetti ai gruppi. I gruppi randomizzati, infatti, presenteranno, in media, esclusivamente differenze marginali e casuali (accidentali), di conseguenza potranno essere considerati equivalenti per tutte le variabili ad eccezione di quelle sottoposte alla manipolazione nel corso dell'esperimento. Non sempre è però possibile optare per una randomizzazione, per ragioni pratiche, etiche o connesse alla costruzione della situazione sperimentale; d'altro canto, la randomizzazione rappresenta una garanzia di equivalenza sufficiente solo se il numero di soggetti coinvolti è consistente: le differenze accidentali – statisticamente – sono infatti inversamente proporzionali all'ampiezza dei gruppi.

Nel caso l'equivalenza non possa essere assicurata dalla randomizzazione è possibile adottare una serie di controlli – *ex ante* o *ex post* – con riferimento alle variabili ritenute *rilevanti* ai fini dello studio.

Il numero di osservazioni previste nel disegno di ricerca è rilevante anche a questo fine: osservare lo stato dei soggetti sulle variabili potenzialmente rilevanti sia prima (*pre-test*) che dopo (*post-test*) la manipolazione della variabile sperimentale permette di effettuare controlli e confronti ulteriori. A rigore la randomizzazione assicura l'equivalenza dei gruppi prima della manipolazione della variabile sperimentale; tuttavia, anche in quel caso un *pre-test* presenta dei vantaggi: non solo permette di verificare l'effettiva equivalenza dei gruppi<sup>4</sup>, ma permette anche di stimare la variazione intervenuta nei due gruppi, anziché soltanto la differenza assoluta. Il *pre-test* presenta anche dei rischi: ripetere due volte un test, ad esempio, potrebbe risultare in una seconda compilazione più semplice, oppure dopo il primo test i soggetti potrebbero sensibilizzarsi rispetto ai temi oggetto di sperimentazione<sup>5</sup>.

Infine, il grado di manipolabilità della variabile sperimentale e del contesto assicurano maggiore o minore controllo delle ipotesi rivali. La possibilità di controllo sulla situazione sperimentale dipende in larga parte dall'opportunità di agire sul contesto, soprattutto per quanto riguarda la possibilità di assegnare liberamente i soggetti ai gruppi, di limitare l'artificialità della procedura e i relativi rischi di reazione alla situazione da parte dei soggetti. La possibilità di manipolare la variabile sperimentale è fondamentale. Infatti, nel caso non sia possibile manipolare la variabile sperimentale non è possibile neppure progettare liberamente la costruzione dei gruppi né la tempistica delle osservazioni. Inoltre, l'im-

<sup>4</sup> Vale la pena di evidenziare che mentre la costruzione di gruppi equivalenti tramite la randomizzazione permette di assumere una completa equivalenza (in relazione a tutte le variabili distintive) dei gruppi, il *pre-test* consente di controllare l'equivalenza solo parzialmente (cioè in relazione alle sole variabili osservate per i gruppi).

<sup>5</sup> Questi elementi, noti come *effetto-testing*, influiscono sia sull'affidabilità dell'esito dell'esperimento (se i soggetti acquisiscono pratica dopo il primo test il risultato del secondo test dipenderà anche da questo elemento oltre che dalla presenza/assenza della variabile sperimentale) che sulla sua generalizzabilità (l'esito potrebbe non presentarsi o non presentarsi negli stessi termini in assenza di un *pre-test* nel caso, ad esempio, si presentasse una sensibilizzazione). Come si vedrà in seguito si tratta di fattori che influiscono sia sulla validità interna che sulla validità esterna dell'esperimento.

possibilità di controllare la variabile sperimentale introduce il rischio aggiuntivo di errori di classificazione con riferimento proprio all'esposizione alla variabile sperimentale. Ciò nonostante, è possibile progettare disegni di ricerca che considerino come variabile sperimentale elementi non pienamente manipolabili dal ricercatore, come nell'esempio classico delle riforme (Campbell, 1969)<sup>6</sup>.

I disegni sperimentali veri e propri presentano almeno due caratteristiche: l'equivalenza dei gruppi e il controllo della variabile sperimentale. In assenza di una di queste caratteristiche i disegni adottabili assumono la connotazione di *disegni quasi-sperimentali*.

La presentazione dei disegni sperimentali e quasi sperimentali che segue riprende lo schema classico utilizzato da Campbell e Stanley, in *Disegni sperimentali e disegni quasi-sperimentali per la ricerca* (1966). Sebbene non sia possibile in questa sede esaurire i contenuti di questo classico metodologico è utile farvi puntualmente riferimento, sia perché sia possibile acquisire familiarità con la simbologia e la terminologia classica, sia perché la chiarezza dello schema di Campbell e Stanley è estremamente funzionale a una presentazione introduttiva.

## 2.1. I disegni sperimentali

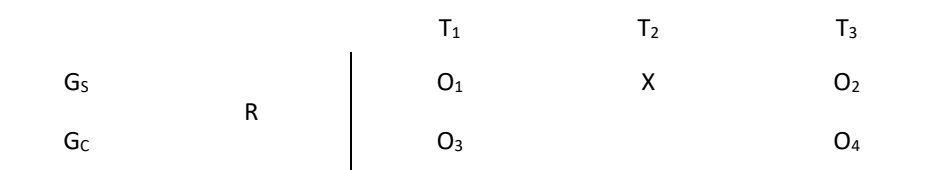
Il più classico dei disegni sperimentali è un disegno che prevede due gruppi randomizzati (uno sperimentale e uno di controllo) e due momenti di osservazione, uno precedente (pre-test) l'altro successivo (post-test) alla manipolazione della variabile sperimentale.

È utile rappresentare schematicamente i disegni sperimentali. Di seguito, la variabile sperimentale sarà indicata con la lettera X, le osservazioni saranno indicate con la lettera O, ciascuna riga rappresenterà un gruppo (G) e ciascuna colonna un momento temporale (T) (Fig. 9.1.).

L'equivalenza dei gruppi in questo disegno è assicurata dalla randomizzazione (rappresentata nello schema dalla lettera R), ma può essere anche verificata per le variabili in ipotesi rilevanti, a partire dalla variabile di interesse diretto della sperimentazione, operando un confronto tra le osservazioni O<sub>1</sub> e O<sub>3</sub>, cioè tra i risultati dei due gruppi al pre-test. Nel caso utilizzato fin qui sarebbe ad esempio possibile verificare che i due gruppi, cui sono stati assegnati casualmente i lavoratori coinvolti nell'esperimento, presentino effettivamente la stessa com-

<sup>6</sup> Intendere le riforme come esperimenti vuol dire considerarle come interventi sperimentali e valutarne adeguatamente gli esiti, cioè tenendo conto in un'ottica sperimentale dei limiti e delle potenzialità dei disegni di ricerca utilizzabili nei diversi contesti. Il contributo di Campbell è mirato a evidenziare che le riforme sono sostenute solo se funzionano e che, di conseguenza: "*knowing outcomes has immediate political implications*" (Campbell, 1969 p. 409). L'affidabilità degli esiti degli studi ha in questi casi una particolare rilevanza ed è possibile individuare disegni di ricerca più o meno adatti e in grado di assicurare la validità degli esiti (Campbell analizza le opzioni principali, dai disegni sperimentali veri e propri alle serie temporali).

posizione per genere, età, esperienza e altre caratteristiche potenzialmente rilevanti, oltre che lo stesso livello di produttività iniziale.



**Fig. 9.1.** Disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo (equivalente)<sup>7</sup>

L’effetto della variabile sperimentale potrà essere rilevato confrontando le due osservazioni successive alla manipolazione della variabile sperimentale, cioè O<sub>2</sub> e O<sub>4</sub>, oltre che confrontando le osservazioni prima e dopo sul solo gruppo sperimentale (O<sub>1</sub> e O<sub>2</sub>). Sarà cioè possibile confrontare la produttività finale del gruppo sperimentale (nel cui ambiente di lavoro è stato modificato il livello di luminosità) con quella del gruppo di controllo (che ha lavorato in condizioni stabili), ma anche la produttività del gruppo sperimentale prima e dopo la modifica del livello di luminosità.

I confronti tra T<sub>1</sub> e T<sub>3</sub>, per entrambi i gruppi, permettono inoltre di verificare l’eventuale variazione di variabili rilevanti, in ipotesi, come rivali della variabile sperimentale che siano da questa indipendenti.

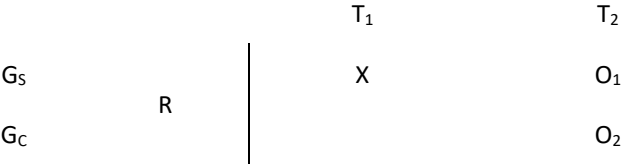
La presenza congiunta del gruppo di controllo e del pre-test consente ovviamente l’analisi delle differenze tra O<sub>4</sub> e O<sub>3</sub>. La rilevanza del confronto tra la differenza tra O<sub>2</sub> e O<sub>1</sub> e la differenza tra O<sub>4</sub> e O<sub>3</sub> va sottolineata, dato che è questa la stima migliore dell’effetto della variabile sperimentale, che tiene anche conto dell’entità degli effetti dovuti ai fattori rivali della X (cfr. Par. 2.3.).

Oltre al controllo ulteriore sull’equivalenza è questo il valore aggiunto rispetto a un disegno che preveda sì due gruppi randomizzati, ma un solo momento di osservazione, successivo alla manipolazione della variabile sperimentale (Fig. 9.2.) e che quindi permette di confrontare tra loro soltanto O<sub>1</sub> e O<sub>2</sub> senza poter operare ulteriori controlli.

Il pre-test costituisce una risorsa perché permette di assegnare con maggior affidabilità l’esito alla variabile sperimentale (con riferimento a quella che qui di seguito sarà definibile come la *validità interna* dell’esperimento), ma allo stesso tempo rappresenta un vincolo rispetto alla possibilità di generalizzare gli esiti dell’esperimento (*validità esterna*). Se, da un lato, il pre-test consente un più puntuale confronto tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo, così da essere funzionale alla validità interna, dall’altro, sensibilizza il gruppo sperimentale alla ricezione della X, risultando così disfunzionale rispetto alla validità esterna. Tra

<sup>7</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è “Il disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo”; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 4 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 60-82).

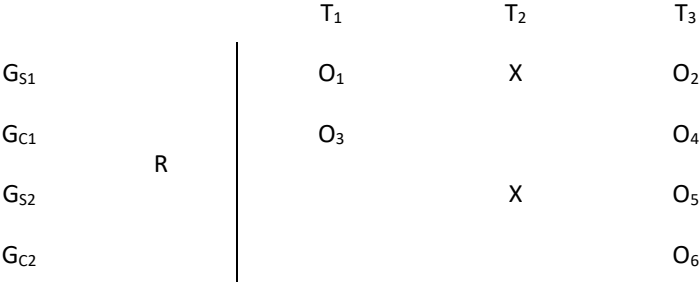
i disegni sperimentali veri e propri il disegno in Fig. 9.1. non è in grado di controllare l'interazione tra la variabile sperimentale e l'effetto del pre-test (controllata invece sia per il disegno in Fig. 9.2. che per il disegno in Fig. 9.3.).



**Fig. 9.2.** Disegno con post-test e gruppo di controllo equivalente<sup>8</sup>

L'unico vantaggio di questo secondo disegno è l'assenza di rischi di effetti del pre-test sull'esito dell'esperimento. Una questione, invece, resta aperta con il disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo, cioè: cosa accadrebbe senza il pre-test? L'effetto della variabile sperimentale sarebbe lo stesso?

È possibile unire i vantaggi dei due disegni e quindi trovare risposta anche agli ultimi quesiti adottando un disegno di Solomon a quattro gruppi (Solomon, 1949; Fig. 9.3.). In questa estensione si prevedono due gruppi sperimentali e due gruppi di controllo, in modo tale che sia possibile osservare sia cosa accade in presenza e in assenza della manipolazione della variabile sperimentale, sia cosa accade in presenza e in assenza del pre-test.



**Fig. 9.3.** Disegno di Solomon a quattro gruppi<sup>9</sup>

Oltre ai confronti già richiamati per gli altri disegni propriamente sperimentali, con il disegno di Solomon è possibile confrontare l'effetto della variabile sperimentale in presenza e in assenza di un pre-test (O<sub>2</sub> e O<sub>5</sub>) e quantificare l'effetto del solo pre-test (cioè del pre-test in assenza della variabile sperimentale) con-

<sup>8</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è “Il disegno con il solo post-test e gruppo di controllo”; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 6 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 84-87).

<sup>9</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è “Il disegno di Solomon a 4 gruppi”; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 5 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 83-84).

frontando gli esiti dei due gruppi di controllo ( $O_4$  e  $O_6$ ); infatti la differenza tra queste due osservazioni nel Disegno di Solomon è interamente imputabile al pre-test  $O_3$  (presente per  $G_{C1}$  ma assente per  $G_{C2}$ ).

È evidente quanto questo disegno risulti più complicato dei precedenti, prevedendo un maggior numero di gruppi; tuttavia, la sua applicazione ha permesso di approfondire, in diversi ambiti, quali siano i rischi di influenza del pre-test sull'esito dell'esperimento e la riflessione sugli elementi della situazione sperimentale che possono limitare l'estendibilità degli esiti a situazioni differenti.

## 2.2. Alcuni disegni quasi-sperimentali

In caso non sia possibile costruire gruppi equivalenti o esercitare liberamente il controllo sulla variabile sperimentale e sulla situazione sperimentale è possibile ricorrere a disegni non propriamente sperimentali ma *quasi-sperimentali*.

Come primo esempio, in caso non sia possibile (per ragioni logistiche o etiche) o sostenibile (per ragioni statistiche) utilizzare la randomizzazione per la costruzione di gruppi equivalenti, è possibile adottare un disegno con gruppo di controllo in cui il controllo di equivalenza dei gruppi sia affidata al pre-test (Fig. 9.4.). In questo caso i gruppi sono preesistenti e l'unica assegnazione casuale è quella del gruppo stesso (nella sua interezza) come sperimentale o di controllo da parte del ricercatore.

Questo disegno è utilizzato soprattutto nei contesti in cui pur non essendo possibile prevedere una randomizzazione è possibile ricorrere a gruppi naturali che non siano selezionati in base a specifiche caratteristiche.

	$T_1$	$T_2$	$T_3$
$G_S$	$O_1$	X	$O_2$
	<hr/>		
$G_C$	$O_3$		$O_4$

**Fig. 9.4.** Disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo (non equivalente)<sup>10</sup>

L'esempio canonico sono le classi scolastiche (tipicamente formate all'inizio di ogni ciclo in maniera sostanzialmente casuale). Riprendendo l'esempio ispirato ad Hawthorne, eventuali gruppi preesistenti di lavoratori (ad esempio per turni o reparti) potrebbero essere utilizzati senza variazioni se risultassero ragionevolmente omogenei. Se, invece, l'assegnazione ai turni o ai reparti dovesse essere gestita per anzianità di servizio, età o genere, non sarebbe possibile lasciarli

<sup>10</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è "Il disegno con gruppo di controllo non equivalente"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 10 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 113 e pp. 126-132).

invariati e sarebbe necessario costruire i gruppi sperimentali prevedendo un'assegnazione casuale dei soggetti.

Il pre-test, ad ogni modo, serve ad assicurare, tramite il confronto tra le osservazioni  $O_1$  e  $O_3$ , che i due gruppi siano equivalenti in  $T_1$ , non solo con riferimento alla variabile dipendente ma anche con riferimento a tutte le caratteristiche di interesse teorico ai fini del controllo delle ipotesi rivali e degli obiettivi cognitivi dell'esperimento.

La differenza sostanziale è che mentre nel caso di una randomizzazione è possibile assumere che i due gruppi siano equivalenti in  $T_1$  per tutte le caratteristiche osservate e non osservate (se non per differenze casuali e marginali), in questo disegno senza randomizzazione l'equivalenza è controllata soltanto per le variabili sottoposte a controllo con il pre-test. Di conseguenza, la progettazione dovrebbe essere curata con estrema attenzione: il pre-test non assicura l'equivalenza completa dei gruppi, ma consente di rilevare eventuali differenze iniziali con riferimento soltanto a un certo numero di variabili. Il pre-test non dovrebbe mai escludere un'analisi delle modalità attraverso le quali i preesistenti gruppi di osservazione sono stati formati e dovrebbe prevedere la rilevazione di tutte le variabili in ipotesi rilevanti.

Un ulteriore vantaggio di un pre-test ben progettato è che l'insieme delle variabili rilevate consente la progettazione e il controllo di modelli causali più sofisticati (cioè di allargare l'analisi ad altri fattori oltre che alla sola variabile dipendente e variabile sperimentale), secondo quella concezione teoricamente allargata dell'esperimento che è stata richiamata sopra e che sarà approfondita in seguito (cfr. Fasanella, 2012). La sola randomizzazione dei gruppi assicura la loro equivalenza, ma non permette di approfondire la relazione causale alla luce di ulteriori variabili teoricamente rilevanti.

Vale la pena di specificare ulteriormente l'utilità della randomizzazione dei gruppi e quella del pre-test presentando una tipologia che consideri la presenza/assenza di ciascuno di questi elementi (Fig. 9.5.).

I disegni già riportati e presenti in Fig. 9.1. (Fig. 9.1., 9.2. e 9.4.) rappresentano 3 dei 4 tipi previsti: il disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo equivalente presenta sia la randomizzazione che il pre-test (Fig. 9.1.), il disegno con pre-test, post-test e gruppo di controllo (non equivalente) presenta il pre-test ma non la randomizzazione (Fig. 9.4.), il disegno con post-test e gruppo di controllo equivalente presenta la randomizzazione ma non il pre-test (Fig. 9.2.). Il quarto tipo (Assenza/Assenza in Fig. 9.5., in basso a destra) è rappresentato da uno schema privo sia di pre-test che di randomizzazione dei gruppi e, non essendo in grado di controllare in alcun modo la comparabilità dei gruppi considerati, in realtà rappresenta un disegno *pre-sperimentale*, con solo post-test e gruppo di controllo non equivalente<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> La denominazione utilizzata per questo disegno pre-sperimentale in Campbell e Stanley è "Il disegno basato sulla comparazione di gruppi statici"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 3 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 56-58).



		RANDOMIZZAZIONE DEI GRUPPI			
		Presente		Assente	
Pre-test	Presente	<div><div><div><div>T<sub>1</sub></div><div>T<sub>2</sub></div><div>T<sub>3</sub></div></div><div><div>G<sub>S</sub></div><div>O<sub>1</sub></div><div>X</div><div>O<sub>2</sub></div></div><div><div>R</div><div>G<sub>C</sub></div><div>O<sub>3</sub></div><div></div><div>O<sub>4</sub></div></div></div></div> <div>Disegno <b>sperimentale</b> con pre-test, post-test e gruppo di controllo equivalente (Fig. 9.1.)</div>	<div><div><div><div>T<sub>1</sub></div><div>T<sub>2</sub></div><div>T<sub>3</sub></div></div><div><div>G<sub>S</sub></div><div>O<sub>1</sub></div><div>X</div><div>O<sub>2</sub></div></div><div><div></div><div>G<sub>C</sub></div><div>O<sub>3</sub></div><div></div><div>O<sub>4</sub></div></div></div></div> <div>Disegno <b>quasi-sperimentale</b> con pre-test, post-test e gruppo di controllo (non equivalente) (Fig. 9.4.)</div>		
	Assente	<div><div><div><div>T<sub>1</sub></div><div>T<sub>2</sub></div></div><div><div>G<sub>S</sub></div><div>X</div><div>O<sub>1</sub></div></div><div><div>R</div><div>G<sub>C</sub></div><div></div><div>O<sub>2</sub></div></div></div></div> <div>Disegno <b>sperimentale</b> con post-test e gruppo di controllo equivalente (Fig. 9.2.)</div>	<div><div><div><div>T<sub>1</sub></div><div>T<sub>2</sub></div></div><div><div>G<sub>S</sub></div><div>X</div><div>O<sub>1</sub></div></div><div><div></div><div>G<sub>C</sub></div><div></div><div>O<sub>2</sub></div></div></div></div> <div>Disegno <b>pre-sperimentale</b> con post-test e gruppo di controllo non equivalente (dei gruppi statici)</div>		

**Fig. 9.5.** Tipologia dei disegni sperimentali, quasi-sperimentali e pre-sperimentali in base alla presenza/assenza del pre-test e della randomizzazione dei gruppi

I disegni pre-sperimentali sono quei disegni in cui o non è previsto controllo sulla situazione precedente all'introduzione della variabile sperimentale (in assenza di randomizzazione, come nei disegni *one shot*<sup>12</sup> o nel disegno dei gruppi statici) oppure non si prevede alcun confronto con situazioni in cui non è presente la variabile sperimentale (dunque privi di un gruppo di controllo, come ad esempio in un disegno che preveda pre-test e post-test su un unico gruppo, quello sperimentale<sup>13</sup>).

La presenza della randomizzazione è finalizzata ad assicurare un'equivalenza completa dei gruppi, che può essere assunta senza ulteriori controlli (come accade nel disegno in Fig. 9.2.). Il pre-test, invece, non comporta l'equivalenza dei gruppi, ma consente di rilevare eventuali differenze iniziali tra i gruppi con riferimento soltanto a un certo numero di variabili in ipotesi causalmente rilevanti

<sup>12</sup> Il disegno *one shot* è costituito da una sola osservazione post-X:

$$X \quad O_1$$

La denominazione utilizzata per questo disegno pre-sperimentale in Campbell e Stanley è "Il disegno *one shot*"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 1 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 46-47).

<sup>13</sup> La denominazione utilizzata per questo disegno pre-sperimentale in Campbell e Stanley è "Il disegno con pre-test e post-test senza gruppo di controllo"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 2 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 49 e pp. 47-56).

(come accade nel disegno in Fig. 9.4.). Un pre-test ben progettato deve permettere di analizzare adeguatamente le modalità di formazione dei gruppi preesistenti e le caratteristiche dei soggetti che li compongono.

Inoltre, il pre-test consente la progettazione e il controllo di modelli causali più sofisticati dato che permette di esaminare l'entità del cambiamento nelle variabili di interesse al netto della situazione di partenza, analisi che non è possibile condurre con la sola randomizzazione pur assumendo un'equivalenza *ex ante* (come nel disegno in Fig. 9.2.), né in assenza di qualsiasi informazione sui gruppi prima dell'intervento della variabile sperimentale (come nel disegno dei gruppi statici in Fig. 9.5.).

È importante evidenziare che il pre-test nei disegni quasi-sperimentali (come nel disegno in Fig. 9.4. appena presentato) può risultare specificatamente utile nel caso in cui la variabile sperimentale non sia manipolabile dal ricercatore ma sia costituita da elemento in ogni caso non destinato a tutti i gruppi esistenti in un dato contesto. Ad esempio, se si intende esaminare l'effetto della partecipazione a un corso aggiuntivo per alcune delle classi scolastiche in un certo istituto oppure di un cambio di macchinari in uno solo dei reparti di un'azienda, il pre-test permette di acquisire informazioni sulle caratteristiche dei soggetti coinvolti nei gruppi destinati o meno alla variabile sperimentale.

Nei disegni quasi-sperimentali è possibile sfruttare l'elemento temporale per progettare adeguatamente la ricerca anche in assenza della possibilità di costruire gruppi equivalenti. Il più noto esempio è il disegno basato sulle serie temporali (Fig. 9.6.). L'idea alla base di questo disegno è che una discontinuità nelle osservazioni possa rendere conto dell'effetto della variabile sperimentale, inoltre il numero delle osservazioni prima e dopo la X permette di effettuare confronti che rilevino sia effetti a breve termine che effetti a medio o lungo termine.

	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>
G <sub>5</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	X	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>

**Fig. 9.6.** Disegno delle serie temporali<sup>14</sup>

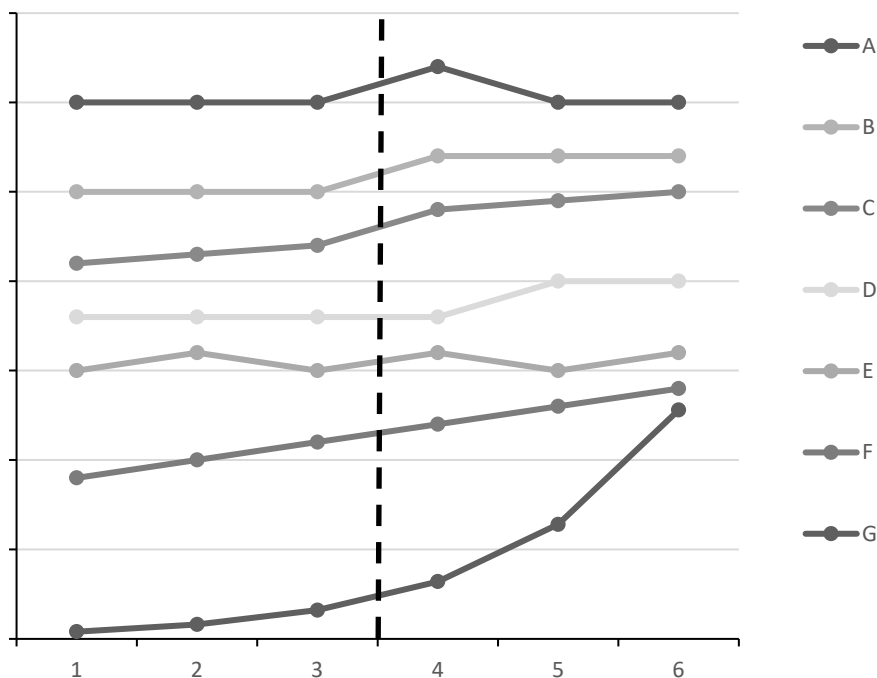
La sua utilità è particolarmente evidente con riferimento a elementi che riguardino l'intera popolazione di interesse; si pensi ad esempio all'introduzione di una riforma delle politiche attive del lavoro (sulle riforme come esperimenti si ricorda nuovamente la prospettiva di Campbell, 1969).

L'effetto della variabile sperimentale in un disegno delle serie temporali non si rileva esclusivamente confrontando O<sub>5</sub> con O<sub>4</sub>, ma osservando l'intera serie: è necessario considerare dopo quanto tempo l'introduzione della X sarà possibile

<sup>14</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è "Il disegno basato sulle serie temporali"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 7 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 113 e pp. 108-118).

osservarne gli effetti e per quanto tempo questi saranno rilevabili. È il caso di considerare alcuni esempi.

Nella Fig. 9.7. si riportano a titolo di esempio alcune serie temporali che prevedono sei momenti di osservazione: la variabile sperimentale X è rappresentata da una linea tratteggiata, mentre i punti da 1 a 6 rappresentano le osservazioni.



**Fig. 9.7.** Esempi di serie temporali\*

\*Serie esemplificative ispirate da Campbell & Stanley (1966, ed. italiana 2004, Figura 3, p. 110)

Nelle serie A, B e C si rileva l'effetto fin dalla prima osservazione successiva alla X, ma con esiti diversi nel tempo. Infatti, nella serie indicata con la lettera A l'effetto della X è rilevabile solo subito dopo la sua introduzione, da O<sub>5</sub> in poi la serie riprende il valore originale. Nella serie B, invece, l'effetto rilevato in O<sub>5</sub> resta stabile anche in O<sub>6</sub> e O<sub>7</sub>. Lo stesso avviene nella serie C, che presenta già prima della X una tendenza crescente, un salto in corrispondenza della X (che ne costituisce l'effetto) e poi riprende l'andamento crescente originale.

Nella serie D, che presenta una discontinuità tra O<sub>5</sub> e O<sub>6</sub>, dunque non in un momento immediatamente successivo all'introduzione della X, l'effetto può comunque essere attribuito alla variabile sperimentale se già in ipotesi si prevedeva che il suo effetto sarebbe stato rilevabile nel tempo.

Le serie E, F e G non permettono invece in alcun caso di inferire un effetto di X. Nella serie E si evidenzia un andamento stagionale (cioè si riscontrano delle

variazioni cicliche nei valori della serie), nella serie F l'andamento crescente è continuo e lineare, mentre nella serie G l'andamento crescente è continuo e quasi esponenziale: nessuna di queste tendenze risulta interrotta, né subisce variazioni prima e dopo l'introduzione della variabile sperimentale.

È importante sottolineare che mentre il primo disegno quasi-sperimentale presentato adotta una logica longitudinale ridotta (con due soli punti di osservazione), le serie temporali sfruttano tutti gli elementi informativi tipici di un'analisi longitudinale estesa (con più punti di osservazione) sia prima che dopo la variabile sperimentale.

Inoltre, mentre nel disegno in Fig. 9.4. l'effetto dei test ripetuti e della strumentazione utilizzata è controllato grazie alla presenza del gruppo di controllo, nelle serie temporali questo effetto può essere quantificato tramite i confronti multipli possibili considerando le diverse osservazioni precedenti e le diverse osservazioni successive all'introduzione della variabile sperimentale.

Il principale punto debole dei disegni a serie temporali è relativo alla possibilità che altri elementi – più o meno contemporanei a X e non necessariamente rilevabili dal ricercatore – causino la variazione osservata.

Riprendendo l'esempio della riforma delle politiche attive del lavoro, se la sua implementazione dovesse coincidere con un significativo aumento della richiesta di beni per l'esportazione (ad esempio dovuto a un aumento della richiesta a livello internazionale di specifiche classi di beni prodotti nel contesto nazionale), l'eventuale effetto rilevato sul tasso di occupazione potrebbe essere del tutto o in parte riconducibile al secondo elemento più che alla riforma.

Un altro possibile esempio potrebbe essere rappresentato da una ricerca che miri a valutare l'efficacia di una campagna informativa di pubblica utilità dedicata al risparmio energetico: se in concomitanza della campagna dovesse presentarsi un repentino aumento del costo dell'energia sarebbe difficile determinare l'effetto della campagna informativa in sé, al netto dell'effetto dell'aumento del costo.

Il problema appena sollevato può essere, ancora una volta, controllato grazie all'introduzione di un gruppo di controllo. Esiste una variante di questo disegno che prevede anche la presenza di un gruppo di controllo: il disegno delle serie temporali multiple (Fig. 9.8.).

	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>
G <sub>S</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	X	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>
G <sub>C</sub>	O <sub>9</sub>	O <sub>10</sub>	O <sub>11</sub>	O <sub>12</sub>		O <sub>13</sub>	O <sub>14</sub>	O <sub>15</sub>	O <sub>16</sub>

**Fig. 9.8.** Disegno delle serie temporali multiple<sup>15</sup>

<sup>15</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è "Il disegno delle serie temporali multiple"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 14 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 143 e pp. 142-144).

Questa variante ha il vantaggio di evidenziare l'effetto di eventuali fattori concomitanti alla variabile sperimentale che dovessero intervenire sia sul gruppo sperimentale che sul gruppo di controllo. È, tuttavia, necessario porre particolare attenzione all'eventualità che i gruppi differiscano, oltre che per la variabile sperimentale, proprio per un'eventuale ulteriore variabile interveniente (non trattandosi di gruppi randomizzati e in assenza di un completo controllo sulla situazione sperimentale). Ancora una volta è opportuno sottolineare la rilevanza di un'accorta progettazione dei pre-test e dei post-test per assicurare un più solido e approfondito controllo delle ipotesi.

Un disegno quasi-sperimentale particolarmente utile nel caso in cui non sia possibile disporre di più gruppi è il disegno dei campioni temporali equivalenti (Fig. 9.9.).

Questo disegno prevede l'utilizzo dello stesso gruppo sia come gruppo sperimentale, sia come gruppo di controllo. In un primo momento temporale ( $T_1$ ) il gruppo è osservato in assenza della  $X$  ( $X_A$ ). Questa osservazione fa da pre-test. Nei momenti successivi il gruppo viene osservato alternativamente in presenza ( $X_P$ ) e in assenza ( $X_A$ ) della variabile sperimentale. In ciascun momento l'osservazione precedente può essere considerata come un pre-test e i confronti multipli tra i momenti di osservazione permettono di esaminare l'eventuale effetto della variabile sperimentale anche alla luce degli esiti precedenti e successivi.

	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$	$T_5$	$T_6$	$T_n$
$G_S$	$X_A O_1$	$X_P O_2$	$X_A O_3$	$X_P O_4$	$X_A O_5$	$X_P O_6$	$X_P O_n$

**Fig. 9.9.** Disegno dei campioni temporali equivalenti<sup>16</sup>

È essenziale che i momenti di osservazione possano essere considerati equivalenti (dunque non è consigliabile variare molto la distanza temporale tra le osservazioni o ad esempio prevederne una in una giornata festiva), inoltre perché sia possibile adottare questo disegno è necessario che sia possibile assumere che la variabile sperimentale abbia effetti reversibili o transitori.

Riprendendo l'esempio ispirato ad Hawthorne, si potrebbe esaminare l'effetto del livello di luminosità dell'ambiente di lavoro rilevando la produttività a un livello di luminosità normale ( $X_A$ ) in  $T_1$ , dopo un aumento del livello di luminosità ( $X_P$ ) in  $T_2$ , di nuovo a un livello di luminosità normale ( $X_A$ ) in  $T_3$ , successivamente di nuovo dopo aver alzato il livello di luminosità ( $X_P$ ) in  $T_4$ , e così via. Così, ad esempio, un aumento della produttività tra  $O_1$  e  $O_2$  evidenzerebbe l'effetto dell'aumento di luminosità, mentre una diminuzione della produttività tra  $O_2$  e

<sup>16</sup> La denominazione utilizzata in Campbell e Stanley è "Il disegno dei campioni temporali equivalenti"; nello schema numerato dagli autori si tratta del Disegno 8 (cfr. Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 113 e pp. 118-123).

O<sub>3</sub> confermerebbe che l'aumento di produttività evidenziato nel primo confronto è attribuibile proprio alla variazione di luminosità.

La possibilità di effettuare più confronti nel tempo permette di controllare se l'effetto sia effettivamente attribuibile alla variabile sperimentale oppure a cause rivali: ad esempio, se l'effetto dovesse presentarsi solo in T<sub>2</sub> ma non nelle osservazioni post-X successive potrebbe dipendere da altri fattori anziché dalla variabile sperimentale.

Inoltre, il confronto di più osservazioni post-X permette di verificare se l'effetto sia stabile oppure se possa variare e a quali condizioni: ad esempio un aumento della luminosità potrebbe avere un forte effetto sulla produttività in T<sub>2</sub>, più debole in T<sub>4</sub> e ancora più debole nei momenti successivi.

L'adozione di questo disegno richiede che sia sostenibile ipotizzare un effetto temporaneo e reversibile della variabile sperimentale. In altri termini, richiede che l'effetto della variabile sperimentale non si estenda oltre il momento temporale di osservazione (cioè, che l'effetto non abbia una durata temporale superiore al lasso di tempo che intercorre tra un'osservazione e la successiva). Nondimeno è necessario considerare che potrebbe non essere possibile identificare l'eventuale effetto delle variazioni multiple della variabile sperimentale (cioè, che potrebbe non essere possibile determinare se somministrare più volte la variabile sperimentale conduca a effetti diversi di quelli che si avrebbero con una singola somministrazione). La possibilità di generalizzare i risultati può dunque risultare limitata, proprio per l'introduzione ripetuta della variabile sperimentale.

L'applicazione dei disegni a campioni temporali equivalenti è particolarmente diffusa nell'ambito della ricerca pedagogica e della ricerca valutativa in ambito formativo, dato che richiede il coinvolgimento di un solo gruppo di soggetti (ad esempio una classe) e una serie consistente di osservazioni periodiche (che è più semplice inserire in ambienti in cui sono frequenti le verifiche o i test, come quello scolastico). Spesso il disegno è applicato prevedendo quattro momenti di osservazione (due in presenza e due in assenza della X), tuttavia più numerosi sono i momenti di osservazione più si riduce il rischio di che l'effetto rilevato sia dovuto (del tutto o in parte) a cause rivali piuttosto che alla variabile sperimentale (eventi o condizioni interni o esterni al contesto sperimentale in grado di influenzare il risultato).

D'altro canto, le osservazioni temporali per quanto equivalenti non devono risultare eccessivamente omogenee: se lo fossero il risultato non sarebbe generalizzabile a occasioni con caratteristiche diverse da quelle sperimentali. È, cioè, opportuno variare le caratteristiche dei momenti di osservazione, in modo che queste stesse caratteristiche non possano costituire cause rivali (ad esempio, se le rilevazioni X<sub>P</sub> fossero sempre effettuate al termine della settimana lavorativa o a fine turno potrebbero dare risultati poco rilevanti: la stanchezza accumulata potrebbe neutralizzare l'effetto della variazione della luminosità).

Le ulteriori criticità di questo disegno sono dovute al fatto che si osserva un solo gruppo in molti momenti temporali, di conseguenza è complesso controllare che l'effetto rilevato non sia almeno in parte legato a specifiche caratteristiche del gruppo, a elementi di apprendimento, crescita o maturazione dei soggetti indipendenti dalla variabile sperimentale (ad esempio i soggetti potrebbero acquisire maggiore manualità e velocità nel tempo e dunque risultare sempre più produttivi), oppure alle stesse condizioni sperimentali (ad esempio, il ripetersi di test sulla produttività potrebbe spingere i soggetti a migliorarsi).

### 2.3. Validità interna e validità esterna dei disegni

In *Disegni sperimentali e disegni quasi-sperimentali per la ricerca* Campbell e Stanley, oltre a introdurre la distinzione classica tra disegni sperimentali e quasi-sperimentali ed esporre diversi disegni per ciascun tipo, propongono un quadro chiaro e schematico dei rischi di cui bisogna tener conto nell'effettuare una ricerca sperimentale, facendo riferimento a due questioni essenziali:

- la *validità interna*, cioè la validità riferibile alla possibilità di ricondurre effettivamente gli effetti di un esperimento alla sola variabile sperimentale;
- la *validità esterna*, cioè la validità riferibile alla possibilità di generalizzare i risultati dell'esperimento.

Il problema è solo apparentemente semplice: quanto più la variabile sperimentale è precisata, quanto più ampi sono i controlli pre e post-test, quanto più è controllato l'ambiente sperimentale e i gruppi sono assumibili come equivalenti, tanto più si otterrà un risultato chiaro, con un'alta *validità interna*; d'altro canto, un livello di controllo troppo elevato può provocare effetti di reazione, indebolendo fortemente la *validità esterna* dell'esperimento stesso.

Raramente la possibilità di bilanciare validità interna ed esterna è reale e in ogni caso non è semplice, per il ricercatore, anche solo considerare tutte le possibili cause rivali e possibili interferenze. La ricerca sperimentale nelle scienze sociali è un terreno impervio, "irto di trappole inferenziali" (Fasanella, 2004).

La complessità dell'applicazione della logica sperimentale nelle scienze sociali è resa da Campbell e Stanley tramite l'analisi puntuale dei fattori connessi alle caratteristiche dei principali disegni di ricerca sperimentali e quasi-sperimentali. I disegni presentati (16 disegni tra pre-sperimentali, quasi-sperimentali e sperimentali veri e propri) sono analizzati e valutati con riferimento a otto fattori di validità interna e quattro classi di fattori di validità esterna (Tab. 9.1.), cui è necessario dedicare un breve cenno.

I fattori di validità presentati da Campbell e Stanley sono sostanzialmente tipi di possibili cause rivali rispetto alla variabile sperimentale che possono essere tenuti o meno sotto controllo da un dato disegno sperimentale o quasi-sperimentale in base alle sue caratteristiche. Può essere utile riprendere lo stesso

esempio utilizzato fin qui: un esperimento (o quasi-esperimento) mirato a stabilire se e quanto una variazione della luminosità dell’ambiente di lavoro possa influire sulla produttività dei lavoratori.

**Tabella 9.1.** Fattori di validità interna ed esterna (Campbell & Stanley, 1966)

FATTORI DI VALIDITÀ INTERNA	FATTORI DI VALIDITÀ ESTERNA
Selezione	
Storia	Interazione testing-X
Maturazione	
Testing	Interazione selezione-X
Strumentazione	
Regressione	Reazione alle condizioni sperimentali
Mortalità	
Interazione tra Selezione e altri fattori di validità interna	Interferenza da trattamenti multipli

La validità interna dell’esperimento potrebbe essere minata dall’intervento di elementi rivali alla variazione della luminosità (*fattore storia*: ad esempio, durante l’esperimento, oltre alle modifiche alla luminosità viene applicato un aumento di stipendio), le differenze negli strumenti di rilevazione utilizzati potrebbero distorcere le misurazioni ottenute (*fattore strumentazione*: ad esempio vengono utilizzati diversi osservatori o diversi indicatori di produttività), così come il pre-test potrebbe influenzare i risultati del test successivo (*fattore testing*: l’aver già effettuato un certo tipo di prova di produttività potrebbe facilitare i lavoratori nella prova successiva). Inoltre, la selezione e l’assegnazione dei lavoratori ai gruppi va considerata attentamente:

- i lavoratori potrebbero essere attribuiti ai gruppi in maniera differenziale (*fattore selezione*: ad esempio, uno dei gruppi potrebbe ottenere risultati mediamente più bassi perché i suoi soggetti hanno un’età mediamente più elevata);
- i risultati dei soggetti possono regredire verso la media perché i gruppi sono stati selezionati in base a punteggi estremi (*fattore regressione statistica*: separando i migliori dai peggiori, i risultati di entrambi i gruppi potrebbero confluire verso un valore medio, senza che questo effetto sia attribuibile alla variabile sperimentale – statisticamente i migliori avranno un margine di miglioramento ridotto, ma un ampio margine di peggioramento, al contrario i peggiori avranno un ampio margine di miglioramento e uno estremamente ridotto di peggioramento);
- può verificarsi una perdita differenziale dei soggetti sperimentali (*fattore mortalità*: alcuni lavoratori potrebbero non essere presenti in tutti i momenti sperimentali perché hanno subito degli infortuni);
- possono intervenire differenze *intrinseche* ai soggetti (*fattore maturazione*: se i lavoratori fossero coinvolti nell’esperimento durante il loro apprendistato, il



progressivo apprendimento dei compiti potrebbe portare a un miglioramento delle prestazioni indipendentemente dalle condizioni di luminosità).

Questi fattori possono interagire tra loro, in particolare è possibile che l'assegnazione dei soggetti ai gruppi interagisca con gli altri fattori di validità interna, tanto che questa possibilità rappresenta l'ultimo fattore di validità interna evidenziato da Campbell e Stanley. Infatti, se i gruppi di osservazione sono effettivamente equivalenti, sono in eguale misura esposti a tutti i fattori di invalidità considerati (e alle loro interazioni), senza perciò effetti ai fini della valutazione dei risultati dell'esperimento. Il problema si pone invece quando i gruppi di osservazione non sono equivalenti, sicché dalle differenze iniziali discendono ulteriori differenze di esposizione a uno o a più fattori di invalidità considerati. Nell'esempio potrebbe accadere che, selezionati i gruppi in base alle prestazioni, uno di loro perda più casi rispetto all'altro perché i lavoratori migliori passano ad altre funzioni o ad altre aziende (*interazione tra selezione e mortalità*, cui si aggiungerebbe l'effetto *regressione statistica*).

I risultati dell'esperimento potrebbero non essere generalizzabili a situazioni diverse da quella sperimentale, dunque non dotati di validità esterna, nel caso in cui il pre-test abbia acuito o ridotto la sensibilità alla variabile sperimentale (*fattore reattività al test*: nel nostro esempio se oltre a rilevare la produttività dei lavoratori nel corso del pre-test si approfondisse la loro opinione sulla rilevanza della luminosità dell'ambiente per la performance lavorativa si potrebbe generare una maggiore attenzione a questo specifico aspetto rispetto a quella che si sarebbe avuta in assenza del pre-test), oppure nel caso la selezione dei gruppi interagisca con la sensibilità alla variabile sperimentale (*fattore interattivo selezione-X*: i meno giovani potrebbero risultare più sensibili alla variazione della luminosità ambientale), o ancora le stesse condizioni sperimentali potrebbero influenzare l'effetto della variabile sperimentale (*fattore condizioni sperimentali*: il cambiamento della luminosità potrebbe non avere alcun effetto, ma invece potrebbero essere le condizioni sperimentali – le rilevazioni, la presenza di osservatori, ecc. – a modificare la produttività dei lavoratori, confondendosi alla variabile sperimentale; d'altro canto non è possibile escludere che lo stesso intervento abbia invece effetto in assenza delle condizioni sperimentali previste). Infine, si può presentare il caso in cui l'effetto della variabile sperimentale sia attribuibile in realtà a trattamenti multipli (se, ad esempio, il livello di luminosità dell'ambiente venisse modificato più volte nel corso dell'esperimento non sarebbe possibile determinare se l'effetto si avrebbe anche cambiandolo una volta sola).

L'accuratissima analisi di Campbell e Stanley presenta un quadro estremamente complesso, dal quale risulta che non necessariamente i disegni propriamente sperimentali sono preferibili a quelli quasi-sperimentali, in particolare se si è interessati ad ottenere risultati generalizzabili.

È necessario adattare la scelta del disegno da applicare ad ogni situazione di ricerca, sulla base degli obiettivi cognitivi e delle risorse economiche e temporali a disposizione.

### 3. La logica sperimentale al di là dei disegni sperimentali

---

La varietà di situazioni di ricerca delle scienze sociali spinge gli stessi Campbell e Stanley a includere nel proprio quadro anche alcuni disegni definiti come “correlazionali” e non inclusi tra i disegni sperimentali o quasi. Si tratta di disegni utilizzabili nei casi in cui non sia possibile né manipolare la variabile sperimentale né prevederne l’introduzione o rilevarne direttamente le variazioni. In questi casi è possibile ricorrere a un’analisi che segua la via della covariazione, considerando un punto di vista più vicino a quello sperimentale nell’analisi dei risultati: anche se covariazione non significa necessariamente causazione, questa via permette per lo meno la *disconferma* di un’ipotesi causale e rappresenta una risorsa poco costosa almeno in sede di analisi preliminare delle ipotesi.

Le critiche mosse da Campbell e Stanley all’interpretazione causale dei dati correlazionali è legata principalmente alla scarsa attenzione che gli studiosi riservano alle plausibili ipotesi rivali e alla successione temporale, convergendo con le critiche classiche a questo approccio nell’ottica della corroborazione di ipotesi causali.

Tra i disegni “correlazionali” presentati da Campbell e Stanley sono inclusi gli studi di panel (cfr. Cap. 4, si tratta di ricerche longitudinali, condotte intervistando più volte gli stessi individui), che – a date condizioni – approssimano un disegno pre-test e post-test con gruppo di controllo non equivalente<sup>17</sup> in cui si assume che la X intervenga tra un’ondata e l’altra di interviste. Riprendendo ancora una volta ispirazione dal contesto di Hawthorne, ma immaginando che non si preveda alcuna manipolazione delle condizioni dell’ambiente di lavoro, si potrebbe voler esaminare l’effetto della partecipazione a un certo evento di *team building* sulla motivazione dei lavoratori. Si potrebbe in questo caso condurre uno studio di panel intervistando tutti i lavoratori più volte per rilevarne la motivazione, rilevando inoltre la loro eventuale partecipazione all’evento.

In studi di questo genere è problematico controllare l’intervento della variabile sperimentale, soprattutto se l’eventuale esposizione dei soggetti a X è rilevata nel corso dell’ondata di interviste assunta come post-test. Il controllo è tuttavia accettabile nel caso in cui l’esposizione a X sia rilevata in un’ondata di interviste

<sup>17</sup> Si veda Campbell & Stanley, 1966, trad. it. 2004, p. 166 e 167; il disegno rappresentato presenta due gruppi e tre momenti di osservazione; è nel secondo momento di osservazione che (indipendentemente sia dal pre-test che dal post-test) si rileva l’eventuale esposizione alla variabile sperimentale.

ulteriore (successiva e il più vicina possibile alla X, ma precedente al post-test), che dovrebbe ridurre il rischio di rilevare false correlazioni tra X e post-test (a causa di possibili distorsioni legate a desiderabilità, coerenza, memoria, ecc.). Nell'esempio, dunque, sarebbe preferibile prevedere una rilevazione dedicata a registrare la partecipazione all'evento di *team building*, che sia separata da una successiva rilevazione della motivazione dei lavoratori.

I disegni di panel, per ragioni analoghe alle serie temporali, sono applicabili con una relativa semplicità in contesti che prevedono rilevazioni periodiche e sistematiche dei dati: istituzioni formative, pubbliche amministrazioni, aziende, ma può essere utilizzato anche in relazione ad ambiti meno formali, ad esempio rilevando specifici dati dai social network in diversi momenti precedenti e successivi a un dato evento.

L'impiego quasi-sperimentale dei dati ricavati da rilevazioni periodiche o indagini di panel richiedono particolari cautele, ma permettono di analizzare la variazione ricostruendo il momento e la direzione in cui è avvenuta. Se uno degli esiti dovesse delinearsi nettamente, la variazione porterebbe a corroborare un'ipotesi causale unidirezionale. In questi casi gli aspetti da tenere in particolare considerazione sono relativi ai fattori maturazione e storia, che potrebbero interagire tra loro; inoltre è rilevante tenere presente che la selezione dei soggetti potrebbe interagire con la variabile individuata come sperimentale.

Campbell e Stanley giudicano invece poco affidabili le analisi *ex post facto*, che tentano di simulare la sperimentazione cercando di riprodurre l'equivalenza dei gruppi tramite il *matching* (cioè, l'accoppiamento dei casi in base ad alcuni attributi pre-X) e alla esposizione alla X dei soggetti per l'assegnazione ai gruppi<sup>18</sup>.

Richiamando l'esempio già utilizzato più sopra riguardo gli studi di panel, volendo esaminare l'effetto dell'evento di *team building* sulla motivazione dei lavoratori senza averla mai rilevata prima dell'evento stesso si potrebbe rilevare nello stesso momento la partecipazione all'evento e la motivazione al lavoro, per poi in sede di analisi cercare di riprodurre gruppi equivalenti tramite il *matching*. Considerando ad esempio genere, età, anzianità di lavoro e mansione svolta si potrebbero creare coppie di individui che presentino le stesse caratteristiche (dunque stesso genere, stessa età, stessa anzianità di lavoro e stessa mansione) in cui uno degli individui ha partecipato all'evento di *team building* e l'altro no. Sarebbe così possibile – assumendo che i due gruppi fossero in origine equivalenti – analizzare gli effetti dell'evento.

<sup>18</sup> Campbell e Stanley (1966, trad. it. 2004, p. 172 e 173) riportano a titolo di esempio lo studio classico di Chapin (1955), in cui la variabile sperimentale era rappresentata dal conseguimento di un titolo di istruzione superiore e l'obiettivo era rilevare, tramite interviste individuali, il successo e l'adattamento nella comunità di appartenenza dieci anni dopo. In questo studio l'ottenimento del titolo di studio era rilevato dai dati degli archivi scolastici; tuttavia, in studi simili, non di rado le informazioni relative alla variabile sperimentale e alla situazione precedente sono rilevati in una sola intervista, insieme alle informazioni relative agli esiti di interesse teorico.

Un primo problema di questa procedura è che alcuni dei soggetti potrebbero non avere un corrispettivo, cioè ad esempio se ci fosse una sola lavoratrice donna, under 30, assunta da meno di 5 anni e addetta al coordinamento che avesse partecipato o meno all'evento non potrebbe essere inclusa nell'analisi. Il numero di caratteristiche considerate potrebbe ridurre sensibilmente il numero di casi utilizzabili ai fini dell'analisi.

Inoltre, le stesse caratteristiche considerate per il matching potrebbero avere un'influenza sulla disponibilità di partecipazione all'evento; cioè, ad esempio i più giovani, i neoassunti, oppure coloro che svolgono mansioni più collaborative potrebbero essere più disposti o interessati a partecipare rispetto agli altri lavoratori.

È infine rilevante ricordare che, anche a parità di caratteristiche (genere, età, anzianità di servizio, qualifica professionale), il gruppo esposto alla variabile sperimentale potrebbe essere già caratterizzato da una motivazione al lavoro maggiore prima della partecipazione all'evento, che spiegherebbe sia l'esposizione a X sia l'eventuale effetto successivo a X. L'altro gruppo, quello non esposto alla X, sarebbe asimmetricamente caratterizzato da una scarsa motivazione al lavoro già prima dell'evento; una scarsa motivazione al lavoro che spiegherebbe la mancata partecipazione all'evento e che sarebbe rilevata anche in seguito (con il rischio di essere spiegata invece con la mancata esposizione alla X).

In realtà, dunque, il *matching* così effettuato è soggetto a una regressione differenziale (controllabile, al limite, con l'utilizzo di un'analisi che consideri le variabili di *matching* come covariate). In aggiunta, un disegno di ricerca di questo tipo non è in grado di controllare eventuali effetti di autoselezione nell'esposizione alla variabile sperimentale.

La logica sperimentale è dunque variamente applicabile anche in disegni di ricerca che non siano propriamente ascrivibili all'approccio sperimentale, applicando specifiche cautele e provvedendo per quanto possibile al controllo dei possibili rischi per la validità sia in sede di progettazione sia in sede di analisi.

Al di là delle possibilità applicative della logica sperimentale, è importante non dimenticare le ragioni di una limitata applicazione della ricerca sperimentale nelle scienze sociali.

Tra gli altri, anche Goldthorpe (2001) ha evidenziato che l'adozione dell'approccio manipolativo in sociologia risulta promettente solo in alcune, specifiche, circostanze. Nella ricerca sociale non è infatti possibile né opportuno dimenticare le barriere etiche e pratiche inerenti alla sperimentazione, né è possibile ignorare quello che Holland definisce come 'l'aspetto volontaristico' dell'azione<sup>19</sup>, anche

<sup>19</sup> La difficoltà evidenziata da Holland è quella di conciliare l'idea della causalità tipica della sperimentazione (che prevede che un certo esito sia esclusivamente effetto della manipolazione della causa) con la volontarietà dell'azione sociale, cioè con il fatto che l'esito dell'esperimento sarà sempre legato, oltre che alla variabile sperimentale, anche alla volontà (di agire) dei soggetti. La questione appare più legata al piano della spiegazione che alla corroborazione dell'ipotesi causale in sé, ha cioè a che fare soprattutto con la necessità di ampliare la concezione della causazione: non basta infatti

con riferimento all'azione compiuta in risposta alla manipolazione di un certo fattore o a un certo intervento; infine, non è possibile assumere come invariabili i suoi risultati (né dal punto di vista dei contesti temporali, né dal punto di vista dei contesti culturali).

L'utilizzo limitato dell'approccio sperimentale nelle scienze sociali, secondo Campbell e Stanley, è da ricondurre soprattutto alla disillusione rispetto alla decisività dei suoi risultati. Nella loro visione qualsiasi sperimentazione è da considerare come uno strumento di controllo, selezione e affinamento delle ipotesi, più che come un esperimento cruciale.

Uno degli ostacoli alla realizzazione di indagini empiriche che seguano una logica sperimentale (o quasi) è la necessità di formulare nettamente le ipotesi di ricerca, ma le ipotesi forti sono rare da riscontrare nella ricerca sociale, se non forse nei disegni di ricerca mirati alla valutazione.

Naturalmente, l'approccio sperimentale è più adatto ad alcuni campi di ricerca che ad altri, non solo in relazione all'ampiezza della popolazione a cui si intende generalizzare (si immagini di costruire due gruppi randomizzati per inferire i risultati dell'esperimento rivolto a tutti gli elettori di un Paese), ma anche in relazione alla natura della variabile sperimentale (che non può essere una proprietà stabile, deve essere manipolabile o al limite le sue variazioni devono poter essere previste e/o affidabilmente rilevate).

Il campo in cui l'approccio sperimentale ha trovato la più ampia applicazione nelle scienze sociali è la ricerca valutativa, più specificatamente nel campo della ricerca nell'ambito della formazione al fine di produrre una valutazione puntuale dell'efficacia di interventi formativi, testi, metodi di valutazione. Il carattere privilegiato di questo ambito di studi è da ascrivere alle caratteristiche specifiche dei soggetti coinvolti (essenzialmente la reperibilità e l'abitudine ai test), alla possibilità non così remota di creare gruppi randomizzati e all'interesse multidisciplinare del settore (sociologico, pedagogico e psicologico).

elencare gli antecedenti e le condizioni per spiegare un fenomeno, bisogna disporre anche di ipotesi relative al come le prime favoriscano il verificarsi del secondo (indipendentemente dalla posizione relativa allo status ontologico di questi meccanismi o processi generativi). Questo ampliamento della concezione della causazione agli aspetti generativi ha rappresentato uno dei nodi centrali del dibattito metodologico degli ultimi vent'anni, centrale tanto nel realismo di Pawson quanto nelle analisi degli individualisti metodologici come Elster, Hedström e Goldthorpe.

di Antonio Fasanella

## 1. Questioni definitorie

Il tema della validità del dato è introdotto da una domanda, che si pone innanzitutto il ricercatore, circa la corrispondenza tra un dato rilevabile o rilevato con il ricorso a un determinato strumento di rilevazione e il dato che egli (lo stesso ricercatore) ha o aveva intenzione di rilevare. Messa così, la domanda potrebbe sembrare oziosa. Infatti, che senso ha chiedersi, prima della rilevazione, se, utilizzando il metro, si rileverà proprio la lunghezza, ad esempio di un tavolo; ovvero, dopo la rilevazione, se, avendo utilizzato il metro, si sia rilevata proprio la lunghezza del tavolo? Analogamente, non avrebbe senso chiedersi se, ponendo una domanda o avendo già posto una domanda a uno o più soggetti sul proprio anno di nascita, sul partito votato alle ultime elezioni, sul titolo di studio conseguito, si rileverà o si sia rilevato proprio l'anno di nascita, il partito votato, il titolo di studio. Non ha senso perché domande del genere *"In quale anno è nato?"*, *"Per quale partito ha votato nel corso delle elezioni del ..."*, *"Quale titolo di studio ha conseguito?"*, da rivolgere a uno o più soggetti per esempio nel corso di un'intervista, sono immediatamente ed evidentemente – si direbbe *"a vista"* (cfr. oltre) – collegabili (prima della rilevazione) o collegate (dopo la rilevazione) alle proprietà relative, appunto, all'età, al partito votato, al titolo di studio dei soggetti intervistati.

Apparentemente più sensato sarebbe un altro genere di domanda, che introduce una questione distinta dalla precedente; ovvero, se il dato rilevabile o rilevato utilizzando un determinato strumento corrisponda al dato effettivo. In altri termini, se lo stato dei soggetti rilevabile o rilevato sulle proprietà considerate nell'esempio rappresenti la posizione effettiva dei soggetti. In pratica, in questo modo ci si chiede se uno o più soggetti intervistati possano dichiarare o aver dichiarato un anno di nascita, un partito votato, un titolo di studio più o meno differenti dall'anno in cui sono realmente nati, dal partito realmente votato, dal titolo di studio realmente conseguito. In questo caso, si pone una questione di esattezza della rilevazione e quindi di attendibilità o fedeltà del dato rilevato (cfr.

Cap. 11). A tale proposito, qui si può anticipare, in via introduttiva, che la rilevazione di caratteristiche soggettive come quelle appena citate pone problemi di tipo specifico che rinviando al sistema di interazioni che strutturano il processo di rilevazione e che riguardano la triade osservatore/strumento di osservazione/“oggetto osservato”; problemi generalmente riconducibili al principio di riflessività, che sembrano non proprio comparabili con il tipo di questioni inerenti ai processi di rilevazione di grandezze fisiche, come la lunghezza di un tavolo, per rimanere all'esempio (cfr. ancora Cap. 11).

Un'impostazione di quest'ordine non solo assegna una posizione di primo piano al tema dell'attendibilità, ma, a ben vedere, riduce la validità a questione secondaria, di fatto insussistente. La validità, infatti, nella misura in cui indirizza la riflessione verso la corrispondenza tra il dato rilevato e il concetto a cui la rilevazione è finalizzata, introdurrebbe un falso problema, dal momento che il significato del concetto a cui è finalizzata la rilevazione risiede proprio nel dato che si ottiene con la rilevazione stessa. Più precisamente: risiede nel gruppo di operazioni e relativi strumenti, mediante i quali si effettua la rilevazione che produce il dato. Così, chiedendo se una certa scala costruita per rilevare il pregiudizio etnico (cfr. Cap. 7) rilevi o abbia rilevato effettivamente il pregiudizio etnico, si formulerebbe un quesito ingannevole, proprio perché il pregiudizio etnico altro non è che ciò che viene rilevato attraverso la scala di pregiudizio etnico. Questa posizione è riconducibile al cosiddetto operazionismo, introdotto dallo studioso, premio Nobel per la fisica, Percy W. Bridgman, il quale sostiene che il significato di un concetto scientifico è interamente contenuto nelle corrispondenti operazioni di misura: «Il concetto di lunghezza risulta pertanto fissato – egli scrive – quando sono fissate le operazioni mediante cui la lunghezza si misura; vale a dire, il concetto di lunghezza implica né più né meno che il gruppo di operazioni con cui la lunghezza si determina. [...] Dobbiamo esigere che il gruppo di operazioni equivalenti a un dato concetto sia un gruppo unico, altrimenti sorgono inammissibili possibilità di ambiguità nelle applicazioni pratiche» (1927; trad. it. 1961, pp. 36-37).

Pensando di avere così archiviato la questione del significato dei concetti, ovvero la questione della validità, Bridgman addita il vero problema di ogni scienza empirica: «tutti i risultati di misure sono soltanto approssimati. La verità di ciò appare evidente dopo l'esame, anche superficiale, di un qualunque procedimento di misura; ogni affermazione circa la relazione numerica fra quantità misurate è sempre soggetta all'avvertimento che la relazione è valida solo entro certi limiti. [...] non abbiamo una conoscenza perfettamente chiara di nessuna cosa, ogni nostra esperienza essendo circondata da una zona crepuscolare, da una penombra di incertezza in cui non siamo penetrati. [...] *Nella penombra bisogna penetrare incrementando la precisione delle misure.* [...] Come conseguenza generale del carattere approssimato di tutte le misure, si ha che nessuna scienza empirica può mai compiere affermazioni esatte» (ivi, pp. 59-60, corsivo aggiunto).

Senza entrare troppo nel merito della posizione di Bridgman, non si può qui

non esprimere qualche dubbio sui termini in cui egli pone la questione dell'attendibilità, che sembrerebbe essere basata sulla conoscenza a priori del risultato di una misurazione, così da stabilire la maggiore o minore approssimazione ad esso della misurazione effettuata, laddove lo scopo della misurazione consiste proprio nell'acquisizione di un dato prima non disponibile. Inoltre, il dato effettivo è in linea di principio inconoscibile, anche quando i controlli sul versante dell'attendibilità sembrano essere positivi (cfr. Cap. 11).

Inoltre, il vincolo posto da Bridgman della corrispondenza biunivoca tra concetti e operazioni di misura, per cui un primo concetto di lunghezza  $L_1$ , associato a un certo gruppo di operazioni, deve essere distinto da un secondo concetto di lunghezza  $L_2$ , associato a un diverso gruppo di operazioni, se, da un lato, vanifica il potere unificante e generalizzante dei concetti scientifici, dall'altro appare scarsamente sostenibile. Così, sia la distanza di una stella dalla Terra che la dimensione di un atomo possono essere espresse in base alla *stessa* misura lineare (realisticamente,  $10^{20}m$  nel primo caso,  $10^{-10}m$  nel secondo), ma certamente le pratiche e gli strumenti utilizzati per pervenire a tali risultati sono distinti. Analogamente, non si può pensare che per misurare la massa di una galassia e quella di un neutrino vengano messi in campo gli stessi dispositivi ed effettuate le stesse procedure, e tuttavia è possibile esprimere in  $kg$  i risultati di entrambe le misurazioni (verosimilmente,  $10^{40}kg$  nel primo caso,  $10^{-34}kg$  nel secondo). Lo stesso Bridgman, pur essendo orientato a un empirismo radicale, non può non riconoscere che: «Se vogliamo essere meticolosi, quindi, ciò di cui ci occupiamo di solito sono *classi* di operazioni piuttosto che di operazioni singole. La lunghezza di un oggetto è un numero ottenuto da un'operazione che appartiene a una certa classe di operazioni. Di solito, tuttavia, non abbiamo bisogno di essere così attenti e non corriamo un gran rischio di essere fraintesi se diciamo che la lunghezza di oggetti diversi può essere determinata dalla stessa operazione. [...] La maggior parte dei concetti della fisica è definita nei termini di operazioni di questo tipo» (Bridgman, 1959; trad. it. 2012, p. 42).

È possibile pensare quindi anche a diverse operazioni associate alla misura di una data proprietà di un dato oggetto, o di una data classe di oggetti. Così si può immaginare di procedere a operazioni di misura della lunghezza di una stanza utilizzando (1) un metro pieghevole, (2) un metro a nastro e (3) un metro laser; ebbene, si può assumere che le tre operazioni rientrino nella *stessa classe* di operazioni di misura della lunghezza della stanza? In base a quale criterio, i tre distinti sistemi di operazioni possono essere ricondotti a un'unica classe di operazioni di misura? Rispondendo: in base alla convergenza dei risultati a cui le tre misurazioni conducono, si commetterebbe un classico errore categoriale, confondendo le due distinte nozioni, la *validità* delle misure con la loro *attendibilità*. In realtà, è possibile effettuare la *reductio ad unum* delle tre operazioni prima ancora di conoscere gli esiti delle stesse ed è possibile confermarla anche quando i risul-



tati di esse non fossero sovrapponibili. Indubbiamente, una tale circostanza confermerebbe la necessità di controllare, appunto, l'attendibilità delle tre misure: utilizzando più operatori esperti, effettuando misurazioni ripetute, variando le condizioni in cui sono compiute le rilevazioni, ecc. (cfr. Cap. 11). A seguito di tali controlli potrebbe emergere che uno dei tre sistemi di misurazione è più attendibile degli altri, ma ciò non impedirebbe di ricorrere a uno degli altri due, giudicati ugualmente validi benché risultati meno attendibili, quando il primo non fosse disponibile, magari introducendo un fattore di correzione dei risultati, desumibile dai suddetti controlli. Peraltro, la correzione sarebbe effettivamente legittima solo quando le tre operazioni fossero intercambiabili, ovvero, in altri termini, appartenenti alla *stessa classe* di operazioni di misura della lunghezza.

Ritorna così attuale la domanda circa il fondamento in base al quale stabilire se operazioni diverse fanno parte della *stessa classe* di operazioni. Si può rispondere che la classificazione si basa proprio su una certa idea, proprio quella, generale e unitaria, della lunghezza e su alcuni assunti, il più possibile fondati, sottesi alla rilevazione del dato. Così, per esempio, le operazioni effettuate con il ricorso al metro laser rientrano tra le misure della lunghezza *assumendo* che la luce si muova nell'aria ad una data velocità in un dato tempo<sup>1</sup>. Insomma, il concetto di lunghezza può essere ritenuto sufficientemente generale e astratto da poter sussumere sotto di sé una molteplicità di determinazioni operazionali-osservative che, se da un lato non possono essere stabilite una volta per tutte, dall'altro non ne compromettono ma anzi ne esaltano il potere unificante.

La generalità però non deve trarre in inganno: non tutto ciò che è riconducibile alla lunghezza ne è una misura. Per esempio, non disponendo per qualche motivo del dato proveniente dal contachilometri di un'automobile, il grado di usura degli pneumatici potrebbe essere in qualche modo ricondotto alla distanza percorsa, senza poter rientrare a rigore tra le misure valide di essa. Analizzando il *contenuto* della nozione di "grado di usura degli pneumatici di un'automobile", si concluderebbe facilmente che essa ricomprende, oltre alla distanza percorsa, lo stile di guida del conducente, la velocità di percorrenza, l'attrito del fondo stradale, le condizioni di traffico, il carico dell'automobile, la pressione degli pneumatici, la resistenza del materiale costitutivo degli stessi, ecc. Qui vale quanto già affermato a proposito del nesso di indicazione (cfr. Cap. 3): il grado di usura è un *indicatore* retrodittivo della distanza; tuttavia, solo una parte dell'usura *indica* la distanza, mentre l'altra parte è *estranea*, *indicando* gli ulteriori fattori menzionati, distinti appunto dalla distanza. La relazione tra grado di usura e distanza è in parte spuria, cosicché a diversi gradi di usura potrebbe corrispondere la stessa distanza così come allo stesso grado di usura potrebbero corrispondere diverse distanze, senza che si possa escludere il caso limite in cui a un significativo stato di usura corrisponde una distanza percorsa nulla, quando per esempio gli pneumatici non siano stati in movimento bensì esposti per

<sup>1</sup> Nel sistema internazionale delle unità di misura la velocità costituisce una grandezza *derivata* da due grandezze *fondamentali* rappresentate dalla lunghezza e dal tempo.

lungo tempo a condizioni ambientali-climatiche molto avverse che ne hanno determinato il deterioramento. Ovviamente, l'attendibilità di una o più misure del grado di usura<sup>2</sup> non migliorerebbe neanche minimamente la validità della relazione tra "grado di usura degli pneumatici" e "distanza percorsa dall'automobile", o, detto altrimenti, la validità del dato relativo all'usura quando sia riferito alla distanza. Si tratta di due grandezze distinte, quantunque legate da una relazione di ordine causale; destinate a rimanere distinte anche quando fosse disponibile un modello, empiricamente testato, tale da consentire l'inferenza, con la dovuta specificazione dei suddetti fattori intervenienti, del valore dell'una a partire da quello dell'altra.

In questo modo viene riportata al centro dell'attenzione la questione della validità, perché se è importante porre il problema della corrispondenza tra dato rilevato e dato effettivo, è parimenti cruciale stabilire se il dato stesso sia suscettibile di essere ragionevolmente e validamente coordinato al concetto che muove originariamente la rilevazione, di interesse del ricercatore. Con tutta evidenza, la validità si configura come una questione essenziale in tutti i casi in cui il dato rilevato non è riconducibile al concetto di interesse della rilevazione direttamente, ma per il tramite di uno o più indicatori, la cui riconducibilità al concetto non è data bensì costruita, come si è discusso nel capitolo 3. Vale la pena qui ribadire che il nesso di indicazione, ossia la relazione tra indicatore e concetto indicato, non è stabilito una volta per tutte ma è situato, circoscritto, richiesto di essere interpretato "*here and now*" (Blumer, 1956, p. 685), tenendo conto del significato che il contesto socioculturale reale, storicamente determinato, conferisce al concetto indicatore, significato in base al quale, appunto, si istituisce ed acquisisce validità il nesso di indicazione (cfr. ancora Cap. 3).

In questo senso, riprendendo gli esempi in apertura di paragrafo, si può affermare che l'anno di nascita, il partito votato, il titolo di studio non sono concetti rilevanti in quanto tali, ma in quanto rinviabili, proprio attraverso l'istituzione di un valido nesso di indicazione, a concetti generali più ampi e astratti, come per esempio la prestanza fisica, l'orientamento ideologico, lo status culturale. Infatti, dal punto di vista della rilevazione, questi ultimi concetti, pur rappresentando il vero obiettivo teorico del ricercatore, non sono suscettibili di una definizione operativa diretta; da qui la necessità di istituire un nesso semantico tra essi ed altri concetti dotati di un minore grado di generalità e di astrazione, che così conquistano lo status di indicatori dai quali procedere operativamente, proprio in virtù della loro maggiore vicinanza al piano dell'osservazione, alla rilevazione di dati conseguentemente raccordabili al livello più alto di generalità e di astrazione (cfr. Cap. 3).

Occuparsi della questione della validità vuol dire, dunque, analizzare il nesso

<sup>2</sup> Il grado di usura potrebbe essere misurato attraverso lo spessore del battistrada, e in questo caso si utilizzerebbe la *stessa* unità di misura della distanza percorsa, o anche, utilizzando una diversa unità di misura, attraverso il peso degli pneumatici, proprio in considerazione del fatto che la consumazione del materiale costitutivo degli pneumatici ne determinerebbe una diminuzione del peso.

di indicazione (cfr. sempre Cap. 3). Si tratta di un'analisi fondamentale, rinunciando alla quale si condanna la sociologia a scienza di soli osservabili, sottraendole di fatto la facoltà di generalizzare, proprio in considerazione del carattere particolare, localizzato e perciò relativo del dato sociologico.

## 2. Forme di controllo della validità

---

Tra i riferimenti bibliografici più citati circa le forme di controllo della validità rientra l'articolo del 1954 intitolato *Technical recommendations for psychological tests and diagnostic techniques*, redatto da tre importanti associazioni di ricerca statunitensi<sup>3</sup> con la volontà di offrire una *guide to producers and users of tests*, tale da consentire agli uni e agli altri «di esprimere fondati giudizi relativi all'utilità e all'interpretazione di un test» (APA, 1954, p. 202). Il tema della validità è specificamente trattato nella sezione C del testo (*ivi*, pp. 213-218), dove si afferma che la validità di un test consiste nella sua capacità di ottenere gli obiettivi per cui viene costruito e dove sono indicate 4 forme di controllo della validità: 1. *Content* (di contenuto), 2. *Predictive* (predittiva), 3. *Concurrent* (concomitante) e 4. *Construct validity* (per costrutto). Sostanzialmente, gli obiettivi per cui viene costruito un test hanno a che vedere con la capacità che esso ha di riprodurre una data dimensione concettuale (*content validity*); con la correlazione dei risultati di un test con i risultati ottenuti con il ricorso a un valido metodo di rilevazione già disponibile, da cui la *criterion-related validity* (che ricomprende *concurrent* e *predictive validity*); con la previsione dei risultati di un test applicato in determinate circostanze (*construct validity*). Questa concezione è conosciuta come *the trinitarian doctrine of validity* (Guion, 1980).

Tipicamente, un test è uno strumento standardizzato finalizzato alla rilevazione di una determinata dimensione concettuale riferibile a una data caratteristica individuale di tipo psico-sociale (opinione, atteggiamento, tratto, valore, competenza, abilità, ecc.) e costituito da un insieme di item o stimoli (affermazioni o domande), rispondendo ai quali si ottiene un dato punteggio che riflette la posizione individuale rispetto alla dimensione concettuale di interesse teorico, a partire dalla quale si procede alla costruzione del test, prima, e alla rilevazione, poi (cfr. Cap. 7). Il concetto generale di interesse teorico di norma ha una forma complessa, ovvero è articolato in più componenti o dimensioni concettuali, più o meno strutturate (cfr.

<sup>3</sup> L'APA (*American Psychological Association*), l'AERA (*American Educational Research Association*), il NCMUE (*National Council on Measurement Used in Education*) hanno pubblicato successivamente (1966, 1974, 1985, 1999, 2014) ulteriori documenti, gli *Standards for educational and psychological testing*, conformemente allo spirito e agli obiettivi del documento originario del 1954 che, per i suoi contenuti e per gli scopi di questo capitolo, si è scelto come riferimento nella trattazione.

Cap. 3); di conseguenza, il relativo test risulta anch'esso organizzato secondo diverse sezioni che rinviano alle diverse componenti del concetto generale<sup>4</sup>. Vale la pena rimarcare, peraltro, che un test non rappresenta una misura *diretta* della dimensione concettuale a monte del test stesso, la quale si colloca a un livello di generalità e astrazione sufficientemente elevati da non consentire una sua immediata definizione in termini osservativi. A tutti gli effetti, perciò, ciascuno degli item di cui si costituisce un test rappresenta un indicatore *osservabile* della relativa dimensione concettuale di interesse teorico, dove *osservabile* sta per suscettibile di essere associato a un insieme definito di operazioni, l'effettuazione delle quali consente la rilevazione, quindi l'osservazione. Sicché parlare di validità di un test vuol dire parlare di validità degli item-indicatori in cui esso si articola.

Se si considera più da vicino la *trinitarian view* (*content, criterion-related, construct*), risulta con ogni evidenza che la *content validity* (la validità di contenuto) si colloca su un piano analitico distinto e gerarchicamente superiore rispetto alle altre forme di controllo della validità. Le analisi che riguardano la validità di contenuto *sono le uniche che possono svolgersi a monte e a valle* della raccolta del dato, mentre i controlli di validità per criterio (concomitante, predittiva) e per costrutto possono avvenire solo a valle, a raccolta del dato avvenuta. Questi ultimi controlli – esclusivamente *ex post* – sono possibili, hanno senso solo quando si sia precedentemente ragionato – *ex ante* rispetto alla raccolta del dato – in termini di validità di contenuto. Come sarà chiaro più oltre, non sarebbe logicamente sostenibile attuare un controllo di validità per criterio o per costrutto senza aver prima proceduto a un controllo di validità di contenuto, mentre si può procedere a un controllo del contenuto indipendentemente dai controlli per criterio e per costrutto. Ciò significa, in ultima istanza, che la validità di contenuto è un prerequisito delle altre forme, esclusivamente *ex post*, di controllo della validità e che le valutazioni circa la validità esclusivamente *ex post* sono informate dalle valutazioni espresse in termini di validità di contenuto.

Stando alla definizione dell'APA (1954, p. 213) la validità di contenuto riguarda l'accertamento della capacità di un test di rappresentare una classe più ampia di situazioni o di argomenti su cui si concentra l'interesse del ricercatore, fermo restando il fatto che non siano riproducibili evidenze quantitative a sostegno della rappresentatività. Ma se un test è costituito, come si è evidenziato, da un insieme strutturato di item-indicatori, la validità di contenuto può riguardare il giudizio circa il grado di concordanza che può essere stabilito tra il contenuto semantico di una qualche dimensione concettuale di interesse teorico e appunto il contenuto semantico del/degli item-indicatori prescelti a rappresentarla empiricamente (cfr., tra

<sup>4</sup> Per esempio, la conoscenza di una lingua può essere espressa attraverso competenze di tipo fonologico, morfologico, sintattico, semantico. Secondo la prospettiva di Sternberg (cfr. 1988), l'intelligenza si articola in tre dimensioni differenti: analitica, pratica, creativa; sempre con riferimento all'intelligenza, Gardner (1983; trad. it. 2010) individua sette dimensioni: linguistica, matematica, intrapersonale, interpersonale, cinestetica, musicale e visivo-spaziale. Nello schema classico dell'atteggiamento sono distinguibili tre dimensioni: cognitiva, affettiva, conativa (cfr. Capp. 3 e 7).

gli altri, Nunnally, 1978; Carmines & Zeller, 1979; Marradi, 1989; Giampaglia, 1990; Lombardo, 1994; McDonald, 1999). L'accertamento della validità di contenuto passa perciò attraverso due fasi. Nella prima si controlla se la segmentazione interna del test riproduce l'articolazione del concetto, appunto multidimensionale, che muove la rilevazione (cfr. nota 4). Se si sta rilevando, ad esempio, un dato atteggiamento, poniamo di pregiudizio etnico, occorre assicurarsi che gli item in cui si struttura il test possano riferirsi a tutte e tre le diverse componenti dell'atteggiamento (cognitiva, affettiva, conativa: cfr. ancora nota 4, Capp. 3 e 7). La seconda fase consiste nel valutare se gli item di ciascuna delle sezioni del test siano in grado di riprodurre ciascuna delle dimensioni in cui si articola il costrutto a monte. Entrambe le fasi impongono al ricercatore un'attenta analisi semantica del contenuto degli item-indicatori in relazione al contenuto delle diverse componenti del concetto teoricamente rilevante. Questa analisi è soggettiva, nel senso di essere svolta da un singolo ricercatore, il quale tuttavia non può non tener conto delle più ampie acquisizioni disciplinari in seno alla comunità scientifica entro la quale egli si colloca. Dovendosi occupare di costruire un test, uno strumento che rilevi il pregiudizio etnico, come nell'esempio, il singolo ricercatore certamente baserà la propria analisi su analisi già svolte e si confronterà con altri ricercatori esperti del campo disciplinare o del tema del pregiudizio etnico, senza tralasciare ovviamente la relativa letteratura già prodotta (cfr. Cap. 3) e, quindi, eventuali altri strumenti di rilevazione già in uso. Non basta. Il controllo della validità di contenuto è anche, essenzialmente, un lavoro a carattere qualitativo. Il ricercatore dovrà necessariamente considerare l'ambito spazio-temporale entro il quale si realizza la propria indagine e viene effettuata la rilevazione del dato. Egli dovrà calarsi nei contesti naturali di azione entro i quali viene praticato il pregiudizio etnico, nei quali, cioè, attori sociali in carne ed ossa sentono (dimensione affettiva), pensano (dimensione cognitiva) e agiscono (dimensione conativa) nei termini del pregiudizio etnico per come esso è inteso dallo stesso ricercatore. In altre parole, il contenuto semantico degli item-indicatori in cui si articolerà lo strumento di rilevazione atto a rilevare il pregiudizio etnico dovrà essere in grado di intercettare tipici modi di sentire, pensare e agire che tendono a riprodurre, dal punto di vista degli attori sociali, il significato del concetto di pregiudizio etnico teoricamente statuito e condiviso dal ricercatore. D'altra parte, non sembra facilmente formulabile un elenco esaustivo dei modi in cui – per dir così – si oggettivizza un dato concetto, risultando così osservabile, né sembra possibile fissare parametri standardizzabili per procedere all'estrazione dall'universo così costituito di un campione rappresentativo da utilizzare per la costruzione di uno strumento di rilevazione (Cronbach, 1951b; Cronbach & Meehl, 1955; Carmines & Zeller, 1979; Fitzpatrick, 1983), come pure vorrebbe l'APA<sup>5</sup>. Se un'operazione di questo tipo forse può

<sup>5</sup> Nelle *Technical recommendations*, prima citate, si precisa che, se il contenuto di un test deve essere rappresentativo nei termini di un campione di un universo di contenuto, allora deve essere «indicato chiaramente quale universo è rappresentato e quanto è adeguato il campionamento» (p. 220).

essere immaginata per dimensioni concettuali che si riferiscono ad abilità, competenze, prestazioni, meno praticabile risulta quando si tratta di rilevare opinioni, atteggiamenti, disposizioni, valori. Questo non significa che il ricercatore debba rinunciare alla produzione di un repertorio il più possibile inclusivo delle modalità nelle quali generalmente assume una forma empiricamente rilevabile la dimensione concettuale che muove una specifica raccolta di dati, da cui prendere le mosse per una selezione mirata alla messa a punto di uno strumento; vuol dire soltanto che una simile collezione generale non può pretendere di risultare definitiva, semanticamente compiuta, indipendente dal contesto in cui si iscrive l'indagine, e tale da costituire una base per procedere a un'estrazione campionaria sulla base di parametri quantitativi ben definiti.

Seguendo questa impostazione, richiede di essere riconsiderata la forma di controllo definita "*face validity*", validità "a vista" o "di facciata", secondo la quale un test o un indicatore risulta valido quando *appare* congruente a seguito di un giudizio espresso da personale non esperto (cfr. Cronbach, 1949; Goode & Hatt, 1952; trad. it. 1968) al quale il test stesso si rivolge. Riprendendo un esempio riportato in apertura di capitolo, l'item "*Per quale partito ha votato nel corso delle elezioni del...*" potrebbe immediatamente apparire valido a rilevare il comportamento di voto. Tuttavia, accertare se lo stesso item possa essere indicatore di orientamento ideologico oppure di affiliazione a una leadership fortemente personalistica, o di entrambe o ulteriori dimensioni teoriche, più che essere una questione di "*face validity*" rappresenta una materia di "*content validity*". Cioè a dire, il ricercatore, proprio uscendo da schemi in base ai quali si tende a *dare per scontata* una certa interpretazione dell'item, perché *evidente* dal punto di vista dell'attore sociale, procede a una più complessa operazione di decostruzione, prima, e ricostruzione, poi, nei termini in cui si è detto appena più sopra, del significato dell'item entro l'orizzonte socio-culturale degli attori coinvolti nell'indagine, anche attraverso un opportuno approfondimento empirico che possa prevedere, restando all'esempio, una raccolta di informazioni strutturate sulle motivazioni del comportamento di voto. Insomma, se un dato indicatore sia validamente connesso a una definita dimensione concettuale si *vede* sì, ma non a monte, attraverso una facile operazione di intuizione semantica, bensì a valle di un processo di questo tipo, i cui risultati non sono predeterminabili (Roberts, 2000).

Passando ora alle forme di controllo della validità esclusivamente *ex post*, si può considerare inizialmente la validità per criterio. Sia nel caso della validità concomitante (*concurrent*) che in quelli della validità predittiva (*predictive*) e della validità per gruppi noti (*known groups*: Thurstone & Chave, 1929; Goode & Hatt, 1952; trad. it. 1968; Cronbach & Meehl, 1955; Scott, 1968; Hattie & Cooksey, 1984), si ha la comparazione dei risultati ottenuti utilizzando per la rilevazione un dato indicatore/test, del quale si intende controllare la validità, con quelli ottenuti utilizzando un altro indicatore/test (l'indicatore/test *criterio*), la cui validità risulta già *in qualche*

*modo* comprovata. Se i risultati ottenuti ricorrendo all'indicatore/test da convalidare convergeranno con i risultati ottenuti utilizzando l'indicatore/test criterio, allora l'indicatore/test da convalidare avrà superato il controllo, rivelandosi valido. La differenza tra *concurrent*, *predictive* e *known-groups* dipende dalla concomitanza (*concurrent*) o meno (*predictive* e *known-groups*) delle due rilevazioni.

Siano:  $I_a$ , l'indicatore/test criterio;  $I_b$ , l'indicatore/test da convalidare;  $T_1$ , l'unità di tempo 1;  $T_2$ , l'unità di tempo 2. Nel caso della validità concomitante si avrà  $I_a-T_1$ ,  $I_b-T_1$ ; cioè a dire, il ricorso ai due indicatori/test ( $I_a-I_b$ ) avviene nello stesso momento. Concretamente, possiamo immaginare due batterie di item ( $a$  e  $b$ ) che rilevano il pregiudizio etnico (cfr. Cap. 7), collocate all'interno di una stessa scheda di rilevazione che viene utilizzata in una stessa occasione temporale coinvolgendo gli stessi rispondenti. La batteria  $a$  ha già ottenuto l'accreditamento in virtù del quale assume lo status di criterio; la batteria  $b$ , invece, necessita di essere validata proprio attraverso un controllo che prescrive la convergenza dei risultati a cui essa conduce rispetto ai risultati ottenuti con la batteria  $a$  (il criterio). Sarà attribuita validità alla batteria  $b$  se, per esempio in una prospettiva di classificazione secondo categorie ordinate, i soggetti classificati come altamente, mediamente e per nulla tolleranti in base alle loro risposte alle domande della batteria  $a$  risulteranno tendenzialmente classificati *allo stesso modo* tenendo conto delle loro risposte alle domande della batteria  $b$ ; se, in altri termini, i due indici (cfr. Cap. 14) di pregiudizio etnico costruiti in base alle risposte alle due batterie risulteranno tendenzialmente convergenti e quindi intercambiabili (cfr. Lazarsfeld, 1958b; trad. it. 1967; Fasanella, 1999).

Nel caso della validità predittiva si avrà  $I_b-T_1$ ,  $I_a-T_2$ ; perciò, il ricorso all'indicatore/test da convalidare ( $I_b$ ) avviene in una fase antecedente ( $T_1$ ) a quella in cui ( $T_2$ ) sarà utilizzato l'indicatore/test criterio ( $I_a$ ). Qui possiamo ipotizzare che una data batteria  $b$  di domande volte ad accertare il possesso di determinate competenze in certe materie, la cui validità richiede di essere accertata, sia somministrata in una data occasione temporale ( $T_1$ ) a una data popolazione di studenti facenti parte di una specifica istituzione scolastica, ai fini di una selezione per la frequenza di un corso di formazione organizzato da un'altra istituzione scolastica. All'inizio del corso, perciò in un momento successivo ( $T_2$ ) alla selezione, gli studenti ammessi saranno valutati attraverso un'ulteriore batteria di domande  $a$ , certificata dall'istituzione scolastica di destinazione, responsabile del corso, quale strumento valido per la rilevazione di quelle stesse competenze. Ebbene, la batteria di domande  $b$  sarà giudicata valida se i risultati ottenuti con il ricorso ad essa convergeranno con i risultati osservati utilizzando la batteria  $a$  (il criterio); detto altrimenti, se i punteggi ottenuti dai ragazzi al primo test di competenza (il test da convalidare) saranno tendenzialmente confermati e perciò predittivi dei punteggi ottenuti con il secondo test (il test criterio, validante), sicché anche in questo caso si parlerebbe di due test di competenza intercambiabili.

Nel caso della validità per gruppi noti, si avrà  $I_a-T_1$ ,  $I_b-T_2$ ; perciò il ricorso

all'indicatore/test da convalidare (I<sub>b</sub>) avviene in una fase successiva (T<sub>2</sub>) a quella in cui (T<sub>1</sub>) è stato utilizzato l'indicatore/test criterio (I<sub>a</sub>). Qui potremmo considerare l'esempio di un ricercatore che abbia messo a punto una batteria di item *b* volta a rilevare l'aggressività preadolescenziale e abbia la necessità di validare la scala così costruita (cfr. Cap. 7). Potrebbe così rivolgersi alla direzione di una scuola secondaria di I grado chiedendo di testare il suo strumento su gruppi pre-costituiti di studenti dell'ultimo anno, già noti per un'attitudine variabile all'aggressività: poco o per nulla aggressivi, mediamente aggressivi, molto aggressivi. A questo punto il dirigente scolastico, per far fronte alla richiesta, istituisce una commissione di docenti selezionati in base all'anzianità di servizio, alle competenze e alla sensibilità relazionale, al numero di ore e al tipo di insegnamento erogato, alla capacità di intuizione, ecc., che viene incaricata della scelta dei ragazzi che andranno a comporre i tre gruppi sopra indicati in base al tratto dell'aggressività, facendosi guidare proprio da una certa, *tacita ma evidentemente ritenuta sicura capacità di giudizio*. Così la batteria di item *b*, somministrata in un momento successivo (T<sub>2</sub>) alla costituzione dei tre gruppi (T<sub>1</sub>), risulterà valida se i risultati ottenuti con la somministrazione riprodurranno tendenzialmente i gruppi per come sono stati inizialmente selezionati dalla suddetta commissione. Anche quando i gruppi siano già pre-costituiti (pensiamo a un gruppo di volontari della Comunità di Sant'Egidio e a un gruppo di Naziskin), in realtà ciò che li rende riconoscibili, e perciò noti, sotto un determinato aspetto (poniamo ancora una volta il pregiudizio) è proprio la loro adesione a definiti e perlopiù inconciliabili sistemi simbolico-culturali, l'analisi del contenuto dei quali consente di pre-stabilire (T<sub>1</sub>) che i primi risulteranno tendenzialmente molto tolleranti e i secondi molto intolleranti, in attesa che un test che rilevi il pregiudizio ne confermi poi (T<sub>2</sub>) la distinzione, risultando così valido. Naturalmente, non si può escludere la messa in campo a T<sub>1</sub> di criteri maggiormente formalizzati rispetto a quelli evocati negli ultimi due esempi (la valutazione *judgemental* di una commissione, l'autoadesione a un dato gruppo)<sup>6</sup>; non si può escludere insomma la somministrazione a T<sub>1</sub>, a valere quale *criterio validante*, di un più strutturato test, i risultati della quale possano essere confermati da un secondo, differente test a T<sub>2</sub>, che in questo modo risulterebbe validato. Ancora, restando fermo il ricorso a T<sub>1</sub> di un criterio nella forma di un test strutturato, si potrebbe immaginare l'applicazione di uno strumento dotato di un grado minore di formalizzazione a T<sub>2</sub>. Così, *mutatis mutandis*, il dirigente scolastico dell'esempio riportato sopra potrebbe decidere a T<sub>1</sub> di ricorrere a un test di aggressività già disponibile, accreditato e condiviso dalla comunità degli esperti del settore, grazie al quale classificare gli studenti, per richiedere solamente a T<sub>2</sub> ai docenti dell'istituto scolastico di cui è responsabile di classificare a loro volta gli studenti in base all'aggressività; in questo modo solo

<sup>6</sup> Ovviamente i gruppi possono essere determinati in maniera diversa, anche a seconda dei contesti di azione: osservando sistematicamente i comportamenti manifesti, procedendo a una valutazione di ordine teorico, attraverso colloqui informali, analizzando discorsi variamente prodotti, ecc.



quei docenti che, sulla base della loro sensibilità, esperienza, attitudine all'osservazione, conoscenza tacita, intuizione, ecc., mostrino capacità di giudizio, siano in grado cioè di produrre a T<sub>2</sub> classificazioni tendenzialmente sovrapponibili a quelle ottenute a T<sub>1</sub>, potrebbero essere selezionati per far parte di un'apposita commissione, alla quale fare ricorso all'occorrenza, quando si tratti di formulare validi giudizi in tema di aggressività degli studenti<sup>7</sup>.

Questa riflessione consente di trarre un paio di conclusioni.

In primo luogo, si può affermare che, con l'inversione delle occasioni temporali, ci troviamo di fronte a uno schema di controllo della validità esattamente speculare a quello della *validità predittiva*, sicché nel caso in discussione si potrebbe parlare, forse più correttamente, di *validità postdittiva* piuttosto che di validità per gruppi noti, essendo in realtà i gruppi "noti", individuati grazie all'applicazione di un qualche criterio validante, *più o meno strutturato*. Secondo questo schema, se il ricorso al criterio validante avviene a T<sub>2</sub> si può parlare di validità predittiva, mentre si parla di validità postdittiva quando il criterio interviene a T<sub>1</sub>.

In secondo luogo, si deve riconoscere che lo schema della validità per criterio appare in tutti i casi (concomitante, predittiva, postdittiva) estremamente vincolante: la mancata tendenziale convergenza dei risultati derivanti dall'applicazione dell'indicatore-test da convalidare con quelli ricavati dal ricorso all'indicatore-test validante (il criterio) produce di fatto e senz'appello la dismissione del primo, perché, appunto, non valido. Eppure, come si è visto nell'esempio, *in una stessa prospettiva di controllo di validità postdittiva*, le valutazioni di una commissione di giudici potrebbero essere considerate, *a seconda dei casi*, sia come un criterio validante a T<sub>1</sub> sia quale elemento che necessita di essere validato a T<sub>2</sub>. Si pone quindi un problema di fondazione e dunque di legittimazione del criterio, che porta con sé il rischio di un *regressus in infinitum*, nella misura in cui un dato criterio validante ha bisogno di essere validato con il ricorso ad un altro criterio validante, che a sua volta necessita di essere validato chiamando in causa un ulteriore criterio validante e così via... *ad infinitum*. Tale ragionamento conduce ad escludere che la questione della fondazione del criterio si possa risolvere sul piano empirico. In realtà, l'attribuzione dello status di "validante" ovvero "da-convalidare" a qualche indicatore o test si fonda sul maggiore *ovvero* minore grado di fiducia riposto dal ricercatore nella capacità di quell'indicatore o test di rilevare proprio la dimensione concettuale oggetto del suo interesse teorico. Peraltro, la soggettività della scelta non ne implica assolutamente l'arbitrarietà. Qui entra in gioco, in maniera prepotente e dirimente, l'analisi *controllabile* della compatibilità semantica del contenuto dell'indicatore/test con il contenuto della dimensione concettuale a monte, dalla quale soltanto deriva la maturazione della

<sup>7</sup> Che il ricorso alle valutazioni della commissione di docenti avvenga a T<sub>1</sub> quale fattore validante, o a T<sub>2</sub> quale fattore da convalidare, in entrambi i casi si assume ovviamente che l'idea di aggressività che ne sta alla base sia semanticamente compatibile con la nozione di aggressività che struttura il test.

fiducia e la validazione finale: “indicatore/test-validante” (criterio) oppure “indicatore/test-da-convalidare”. È utile riprendere quanto affermato sopra a proposito del carattere di prerequisito della validità di contenuto rispetto alle altre forme di controllo, *ex post*, della validità. Si deve necessariamente assumere che entrambi gli elementi (validante, da-convalidare) siano stati, *ex ante*, attentamente sottoposti a un controllo in termini di validità di contenuto, risultato positivo, pur nella differenziazione delle valutazioni, e perciò tale da autorizzare, *ex post*, a rilevazione del dato conclusa, lo studio del grado di convergenza dei risultati ottenuti. Per essere chiari, la convergenza dei risultati rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente dei controlli basati sulla validità per criterio. Facendo un esempio, se osservassimo, persino ripetutamente, una spiccata associazione fra il livello di aggressività e il grado di preferenza di certi gusti di gelato, non saremmo certamente autorizzati a concludere che l’aggressività è una “misura” validante o validata della preferenza (o viceversa), proprio perché un’analisi in termini di validità di contenuto delle due “misure” ne mostrerebbe chiaramente l’estraneità sul piano semantico.

In quanto alla questione del ricorso a un nuovo sistema di indicatori, o a un nuovo test o a una nuova scala di rilevazione di un dato atteggiamento quando sia disponibile già uno/a validamente fruibile, si può riflettere sul fatto che il contenuto semantico assume necessariamente una data forma che può risultare più o meno funzionale alla rilevazione del dato. Banalmente, i contenuti semantici di due scale Likert (cfr. Cap. 7) possono risultare entrambi compatibili con una data dimensione concettuale di interesse teorico; tuttavia, una delle due (la scala criterio) è articolata secondo un numero di item doppio rispetto all’altra (la scala da convalidare), sicché quest’ultima potrebbe risultare preferibile alla prima da un punto di vista strettamente procedurale<sup>8</sup>, sempre che, appunto, i risultati ottenuti con il ricorso ad essa risultino convergenti con quelli derivanti dall’applicazione del criterio. In realtà, assumendo una logica mercantile di domanda-offerta di strumenti di rilevazione, destinati agli usi più diversi, la produzione differenziata di test atti a rilevare la stessa dimensione concettuale è pienamente ammissibile, così come risulta perfettamente congruente la scelta di acquisire, *a parità di validità, accertata mediante i dovuti controlli*, il prodotto “più conveniente”.

Semmai la questione è un’altra. Sotteso a tale forma di controllo di validità giace di fatto l’assunto di stabilità e quindi di indipendenza del criterio rispetto allo specifico contesto storico e socioculturale entro il quale è calata l’indagine. Non si può escludere, d’altra parte, che le manifestazioni osservabili di una *stessa* dimensione concettuale oggetto di interesse teorico possano variare al variare del contesto di indagine (cfr. Cap. 3). Ne consegue che un dato test, indicatore o sistema di indicatori che detiene lo status di criterio in una data indagine possa perderlo in un’altra indagine, quando risultino variare le coordinate temporali e

<sup>8</sup> Si pensi per esempio alla necessità di evitare il rischio di “response set” (cfr. oltre, Par. 3; cfr. anche Cap. 7).

spaziali di riferimento della ricerca. Considerazioni di questo genere non fanno altro che riportare di nuovo l'attenzione sul carattere di imprescindibilità delle iniziali valutazioni del ricercatore espresse in termini di analisi del contenuto semantico dello strumento (test, indicatore o sistema di indicatori) che si intende utilizzare nella rilevazione di una data dimensione concettuale; analisi che, per quanto ragionevoli, argomentate, rendicontabili e condivise nell'ambito di una più ampia comunità di specialisti, presentano pur sempre un carattere situato.

La terza forma di controllo della *trinitarian view* è la *construct validity*. Come si può leggere dal documento dell'APA: «Essenzialmente, nelle analisi di validità per costrutto *assumiamo come valida la teoria soggiacente al test*. Le procedure di controllo della validità implicano due fasi. In primo luogo, il ricercatore si chiede: da questa teoria quali previsioni circa la variazione di punteggi da persona a persona o da occasione a occasione possono essere formulate? In secondo luogo, egli rileva dati per confermare tali previsioni» (*ivi*, p. 214, corsivo aggiunto).

La logica che sta alla base di tale forma di controllo della validità è piuttosto semplice, per quanto non scevra di elementi decisamente aporetici. Il punto maggiormente critico risiede proprio nell'assunto di validità della teoria soggiacente al test. Infatti, si potrebbe formulare la domanda: quando una teoria è da considerarsi valida? Alla quale è possibile rispondere, in modo più che ragionevole: quando le previsioni formulabili a partire da essa risultano confermate dai dati osservati. Tuttavia, la *construct validity* rovescia completamente, e pericolosamente, i termini della questione: non sono i dati osservati che conferiscono validità alla teoria ma è la teoria che conferisce validità ai dati osservati. Così, se i dati confermano le previsioni teoriche, allora si è rilevato ciò che si intendeva rilevare (validità); se invece le osservazioni smentiscono le previsioni teoriche, allora si è rilevato altro da ciò che si intendeva rilevare. L'elemento di pericolosità intrinseco in questo ragionamento è piuttosto evidente. Per quanto alto possa essere il grado di specificazione di una teoria, per quanto vasta e approfondita, cioè, possa essere la conoscenza dei fattori causalmente rilevanti, sulla cui base si possono formulare previsioni precise, quindi variabili da persona a persona e da occasione a occasione, proprio come richiede la validità per costrutto; per quanto alto possa essere il suo grado di corroborazione, per quanto alto, cioè, risulti il numero di conferme empiriche da essa ricevuto; ciononostante, una teoria mantiene sempre un carattere di *apertura*. In altri termini, a meno che non si voglia conferire ad essa lo status di dogma, è sempre possibile che una teoria possa essere messa in discussione, proprio a partire da evidenze empiriche difformi dalle ipotesi che da essa discendono. A ben vedere, queste difformità o anomalie possono bene costituire la base della scoperta scientifica, perché consentono al ricercatore di indagare, di fare luce su possibili, *non ancora noti*, fattori di rilevanza causale, potenzialmente responsabili del mancato allineamento tra base empirica e ipotesi teoriche.

Proprio qui sta il problema. Il procedimento appena descritto, che rappresenta

una prerogativa essenziale della ricerca scientifica, è semplicemente non ammesso in una prospettiva di controllo della validità per costruito, proprio perché eventuali disallineamenti tra base osservativa e teoria non determinano un problema di validità della teoria, che si assume compiutamente specificata e sufficientemente corroborata, ma certificano esclusivamente un problema di validità dei dati. Sicché, per esempio, potendo disporre di una compiutamente specificata e sufficientemente corroborata teoria del pregiudizio etnico, diremmo che eventuali evidenze empiriche contrarie alla teoria non invaliderebbero la teoria ma il test o il sistema di indicatori utilizzato per la rilevazione del pregiudizio etnico, che verrebbe così direttamente sottoposto a revisione da parte del ricercatore.

Qui però si pone un'ulteriore questione. Se il ricercatore decidesse di "salvare" la teoria, cioè di non metterla in discussione, anteponendola alle evidenze empiriche contrarie, si imbatterebbe nel classico problema di Duhem-Quine (Duhem, 1906; trad. it. 1978; Quine, 1951/1953; trad. it. 2004). Ridotta all'osso, la tesi Duhem-Quine afferma che un'evidenza empirica contraria ad una teoria, pur mettendo in crisi la teoria intesa come un tutto, non attesta necessariamente la falsità di tutte le ipotesi costitutive della teoria ma certamente la falsità di almeno una di esse, *senza peraltro suggerire quale*. Tale circostanza ha conseguenze definitive per i controlli relativi alla validità per costruito. Semplificando al massimo, prendendo spunto dagli insegnamenti di Adorno e collaboratori (cfr. Adorno *et al.*, 1950; trad. it. 1997), poniamo che, in base a una data teoria del pregiudizio etnico, un certo punteggio su una scala di autoritarismo sia predittivo di un definito punteggio su una scala di pregiudizio etnico. Ragionando in termini di validità per costruito, la mancata uniformità tra i dati osservati e le previsioni teoriche non costituisce un problema teorico, appunto, ma di validità del sistema di indicatori adottato per la rilevazione. Peraltro, richiamando proprio la tesi di Duhem-Quine è lecito chiedersi: quale sistema di indicatori? Quello utilizzato per il pregiudizio etnico? Oppure quello utilizzato per l'autoritarismo? Oppure entrambi? È abbastanza evidente che una risposta a tali domande non è possibile rimanendo entro i confini della validità per costruito, ma può essere fornita solo considerando le possibilità offerte dalle altre forme di controllo della validità, per le quali valgono tutte le considerazioni sopra svolte. Inoltre, l'idea stessa di una teoria sufficientemente corroborata chiama in causa *prioritariamente* le altre forme di controllo di validità già esaminate. Infatti, si deve pensare che i dati osservativi utilizzati a convalida della teoria siano stati ottenuti attraverso il ricorso a sistemi di indicatori relativi proprio ai termini-concetti delle ipotesi teoriche interessate dal controllo empirico; sistemi di indicatori che, logicamente, siano stati precedentemente, e perciò indipendentemente dalla teoria che richiede di essere controllata, sottoposti in qualche modo a validazione affinché i dati osservativi a essi relativi potessero essere seriamente considerati ai fini della convalida della stessa teoria.

Queste riflessioni conducono alla collocazione della validità per costruito in uno stadio necessariamente successivo a quello in cui si applicano le forme di

accertamento già viste, al quale fermarsi quando la teoria non fornisse sufficiente sostegno per procedere al controllo, ovvero retrocedere se l'esito di esso non risultasse positivo.

### 3. Validità convergente e validità discriminante

---

Nel 1959 Campbell e Fiske pubblicarono *Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix*. Si tratta di un rilevante contributo, nel quale vengono analizzate le forme di controllo della validità definite sopra *ex post*. I due autori richiamano l'attenzione generale su un punto fondamentale, già emerso nel dibattito sulla questione della validità (cfr. per tutti Cronbach, 1946), e cioè che ogni operazione finalizzata alla rilevazione empirica di una data dimensione concettuale rappresenta l'unione tra un particolare contenuto semantico e una data tecnica di rilevazione, non esclusivamente deputata a rilevare quel particolare contenuto. Per intendersi, si potrebbe immaginare di rilevare l'atteggiamento verso la chiesa cattolica di un gruppo di studenti di scuola secondaria di II grado servendosi di tecniche diverse, ad esempio una scala Likert, oppure un termometro dei sentimenti, ovvero una scala Thurstone, o un'altra definita procedura di scaling (cfr. Cap. 7). D'altra parte, ovviamente, ciascuna di queste tecniche potrebbe essere utilizzata per rilevare altre dimensioni concettuali, come l'atteggiamento verso la scuola, per esempio. In ogni caso, il dato raccolto applicando una data metodica per la rilevazione di un dato contenuto semantico è determinato da entrambi gli aspetti: quello procedurale e quello concettuale. In altri termini, si potrebbe affermare che il dato costituisce la risposta ad uno stimolo che ha una certa forma – Likert, Thurstone, termometro, ecc. – e veicola un certo contenuto semantico piuttosto che un altro, a seconda degli interessi teorici del ricercatore; perciò, una parte della risposta è ascrivibile al contenuto dello stimolo, un'altra parte alla sua forma.

Tale assunto ha conseguenze fondamentali proprio sulle forme di controllo della validità basate sul principio di convergenza, come nel caso della validità per criterio<sup>9</sup>, proprio perché una parte della convergenza si può presumere spuria, dovuta all'effetto-tecnica, riconducibile cioè alle procedure di rilevazione piuttosto che alla dimensione concettuale rilevata. L'esempio probabilmente più lampante di convergenza spuria è rappresentato dal "response set" (Cronbach,

<sup>9</sup> Il principio di convergenza non riguarda solo la validità per criterio. Come abbiamo visto (Cap. 3), nella fase di scelta degli indicatori di una data dimensione concettuale, Lazarsfeld suggerisce di servirsi di più indicatori, accertandone la covariazione a raccolta del dato effettuata ed eliminando quelli che non partecipano alla composizione di una significativa struttura di intercorrelazione. In questo modo, pur in assenza di un indicatore-criterio, viene adottato comunque un principio di convergenza per il controllo della validità degli indicatori.

1946), che si riferisce alla tendenza a fornire risposte meccanicamente simili indipendentemente dal contenuto delle domande di un questionario, indotta dalla somministrazione di elenchi di domande “in batteria”, caratterizzate cioè dallo stesso formato di risposta, come ad esempio avviene con l'utilizzo delle scale Likert per la rilevazione di una o più dimensioni concettuali a grado variabile di complessità (cfr. Cap. 7).

La soluzione proposta dai due autori al problema in parola è piuttosto articolata.

Innanzitutto, viene promosso un principio di *distinzione* delle tecniche di rilevazione. Pur orientato alla cautela, il punto di vista espresso è molto chiaro: «Il concetto d'indipendenza è, ovviamente, una questione di grado, ed in questo senso l'attendibilità e la validità possono essere concepite come regioni di un continuum (cfr. Thurstone, 1937, pp. 102-103). L'attendibilità è relativa all'accordo tra due tentativi di misurare lo stesso tratto attraverso tecniche il più possibile simili. La validità si riferisce all'accordo tra due tentativi di misurare lo stesso tratto attraverso tecniche il più possibile diverse. Un coefficiente di attendibilità *split-half* è di poco più simile a un coefficiente di validità di quanto lo sia un coefficiente *test-retest*, dal momento che gli item non sono del tutto identici. Una correlazione tra diversi subtest probabilmente è una misura di attendibilità, ma è molto più vicina alla regione della validità» (Campbell & Fiske, 1959, p. 83; cfr. anche Cap. 11).

Pertanto, se di validità convergente si deve parlare, si deve escludere che si faccia ricorso alla stessa tecnica o a tecniche molto simili e si deve assumere una prospettiva di triangolazione. È necessario, cioè, che sia soddisfatta la condizione di *indipendenza delle tecniche* utilizzate per la rilevazione di una certa dimensione concettuale o, nel linguaggio di Campbell e Fiske, di un dato tratto, inteso come una definita tendenza individuale a pensare, sentire ed agire in relazione a determinati argomenti. Come i due autori sottolineano, sebbene la mancata convergenza tra i risultati ottenuti utilizzando tecniche distinte in relazione allo stesso tratto sia un solido argomento per formulare un giudizio di non-validità, è vero d'altra parte, che «alcuni test sono stati invalidati dalla presenza di coefficienti di correlazione<sup>10</sup> troppo alti con altri test costruiti con lo scopo di misurare dimensioni concettuali differenti» (*ivi*, p. 84). Quindi, accanto all'accertamento convenzionale, effettuato in termini di *validità convergente*, si colloca una forma complementare di controllo di *validità discriminante*, appunto basata sull'analisi delle relazioni tra *tratti distinti*, cioè a dire tra loro *indipendenti*, secondo una logica per cui ad alti valori di convergenza tra i risultati di test finalizzati alla rilevazione dello stesso tratto dovrebbero corrispondere bassi valori di convergenza tra i risultati di test funzionali alla rilevazione di tratti indipendenti. L'urgenza di controllare

<sup>10</sup> Come si vedrà nel capitolo 15, il coefficiente di correlazione  $r$  rappresenta una misura della forza della relazione tra due variabili ridotte in forma metrica;  $r$  varia tra -1 (massima interdipendenza negativa: le variabili variano in direzioni opposte) e +1 (massima interdipendenza positiva: le variabili variano nella stessa direzione); al valore 0 corrisponde l'indipendenza tra le variabili.

l'effetto-tecnica, da un lato, e l'esigenza di adottare misure di controllo incrociate, di validità convergente-discriminante, dall'altro, si sintetizzano in uno spazio logico che tiene insieme tecniche e tratti, raffigurabile come segue:

**Tabella 10.1.** Possibilità di controllo secondo uno schema multitecnica-multitratto

Tratti	Tecniche	
	Stessa tecnica	Tecniche distinte
Stesso tratto	<i>Attendibilità</i>	<i>Validità convergente</i>
Tratti indipendenti	<i>Validità discriminante 2</i>	<i>Validità discriminante 1</i>

Lo strumento in grado di consentire i controlli indicati nella tabella 10.1 è la cosiddetta matrice mutitecnica-multitratto, così rappresentabile in una configurazione esemplificativa articolata su tre tecniche *distinte* (1, 2, 3) e tre tratti *indipendenti* (A, B, C).

**Tabella 10.2.** Esempio di matrice multitecnica-multitratto

		Tecnica 1			Tecnica 2			Tecnica 3		
	Tratti	A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3
Tecnica 1	A1	(,89)								
	B1	<b>,51</b>	(,89)							
	C1	<b>,38</b>	<b>,37</b>	(,76)						
Tecnica 2	A2	<u>,57</u>	<u>,22</u>	<u>,09</u>	(,93)					
	B2	<u>,22</u>	<u>,57</u>	<u>,10</u>	<b>,68</b>	(,94)				
	C2	<u>,11</u>	<u>,11</u>	<u>,46</u>	<b>,59</b>	<b>,58</b>	(,84)			
Tecnica 3	A3	<u>,56</u>	<u>,22</u>	<u>,11</u>	<u>,67</u>	<u>,42</u>	<u>,33</u>	(,94)		
	B3	<u>,23</u>	<u>,58</u>	<u>,12</u>	<u>,43</u>	<u>,66</u>	<u>,34</u>	<b>,67</b>	(,92)	
	C3	<u>,11</u>	<u>,11</u>	<u>,45</u>	<u>,34</u>	<u>,32</u>	<u>,58</u>	<b>,58</b>	<b>,60</b>	(,85)

Fonte: Adattamento da Campbell & Fiske, 1959, p. 82.

Si tratta di una matrice di correlazione<sup>11</sup> (cfr. Cap. 15) che riporta i coefficienti che si ottengono mettendo in relazione i dati rilevati mediante tutte e tre le tecniche considerate (1, 2, 3), relativi a tutti e tre i tratti stabiliti (A, B, C). Leggendo la tabella 10.2 attraverso i concetti della tabella 10.1, la diagonale principale che separa i due triangoli riguarda l'*attendibilità*, controllata mediante un approccio test-retest, oggetto di trattazione nel successivo capitolo 11, ed è rappresentata dai coefficienti *monotecnica-monotratto*, riportati in parentesi; la *validità convergente* è riconducibile ai coefficienti *eterotecnica-monotratto*, in corsivo; la *validità discri-*

<sup>11</sup> Nella matrice figurano i soli valori del triangolo basso, dal momento che nel triangolo alto si osserverebbero per effetto di reciprocità gli stessi dati qui riportati. Per un'applicazione della matrice si veda Fasanella & Allegra, 1995.

*minante 1* è rappresentata mediante i coefficienti *eterotecnica-eterotratto*, in sottolineato; la *validità discriminante 2* è resa attraverso i coefficienti *monotecnica- eterotratto*, in grassetto.

Come i due autori prescrivono (*ivi*, pp. 82-83), dall'assunto di indipendenza dei tratti e delle tecniche discendono cinque condizioni, che richiedono di essere soddisfatte ai fini dell'esito positivo del controllo.

- C1. Il valore di ciascuno dei tre coefficienti della *validità convergente* di ognuno dei tre blocchi considerati (Tecnica 1-Tecnica 2, Tecnica 1-Tecnica 3, Tecnica 2-Tecnica 3) dovrebbe essere diverso da 0, positivo e significativamente elevato (cfr. nota 12);
- C2. Il valore di ciascuno dei coefficienti della *validità convergente* di ogni blocco dovrebbe essere più elevato dei quattro valori dei corrispettivi coefficienti di *validità discriminante 1*, disposti in colonna e in riga nei triangoli adiacenti<sup>12</sup>;
- C3. Il valore di ciascuno dei coefficienti di *validità convergente* di ogni blocco dovrebbe essere più elevato dei sei valori dei corrispettivi coefficienti di *validità discriminante 2*<sup>13</sup>;
- C4. Il valore di ciascuno dei tre coefficienti di *validità discriminante 2* di ogni triangolo relativo considerato dovrebbe approssimarsi ai corrispettivi due coefficienti della stessa *validità discriminante 2* negli altri triangoli<sup>14</sup>;
- C5. Il valore di ciascuno dei tre coefficienti di *validità discriminante 1* di ogni triangolo relativo considerato, in ognuno dei blocchi, dovrebbe approssimarsi ai corrispettivi coefficienti della stessa *validità discriminante 1* nel triangolo reciproco<sup>15</sup>.

Il senso della matrice appare chiaro. Se le valutazioni del ricercatore si basassero esclusivamente sulla *validità convergente*, si potrebbe affermare che tutti i controlli soddisfano C1 e che i migliori risultati si ottengono in relazione al blocco monotratto-eterotecnica 2-3. Nondimeno, considerando i coefficienti della *validità discriminante 1*, i dati diventano meno chiari. Tutti i coefficienti della *validità convergente* soddisfano C2, ma, proprio in relazione al blocco eterotecnica 2-3, le differenze imposte da C2 si assottigliano pericolosamente, laddove tali distanze

<sup>12</sup> Blocco Tecnica 1-Tecnica 2:  $r(A1,A2) > r(A1,B2), r(A1,C2), r(B1,A2), r(C1,A2); r(B1,B2) > r(B1,A2), r(B1,C2), r(A1,B2), r(C1,B2); r(C1,C2) > r(C1,B2), r(C1,A2), r(B1,C2), r(A1,C2)$ . Blocco Tecnica 1-Tecnica 3:  $r(A1,A3) > r(A1,B3), r(A1,C3), r(B1,A3), r(C1,A3); r(B1,B3) > r(B1,A3), r(B1,C3), r(A1,B3), r(C1,B3); r(C1,C3) > r(C1,B3), r(C1,A3), r(B1,C3), r(A1,C3)$ . Blocco Tecnica 2-Tecnica 3:  $r(A2,A3) > r(A2,B3), r(A2,C3), r(B2,A3), r(C2,A3); r(B2,B3) > r(B2,A3), r(B2,C3), r(A2,B3), r(C2,B3); r(C2,C3) > r(C2,B3), r(C2,A3), r(B2,C3), r(A2,C3)$ .

<sup>13</sup> Blocco Tecnica 1-Tecnica 2:  $r(A1,A2), r(B1,B2)$  e  $r(C1,C2) > r(A1,B1), r(A1,C1), r(B1,C1), r(A2,B2), r(A2,C2), r(B2,C2)$ . Blocco Tecnica 1-Tecnica 3:  $r(A1,A3), r(B1,B3)$  e  $r(C1,C3) > r(A1,B1), r(A1,C1), r(B1,C1), r(A3,B3), r(A3,C3), r(B3,C3)$ . Blocco Tecnica 2-Tecnica 3:  $r(A2,A3), r(B2,B3)$  e  $r(C2,C3) > r(A2,B2), r(A2,C2), r(B2,C2), r(A3,B3), r(A3,C3), r(B3,C3)$ .

<sup>14</sup>  $r(A1,B1) \approx r(A2,B2), r(A3,B3); r(A1,C1) \approx r(A2,C2), r(A3,C3); r(B1,C1) \approx r(B2,C2), r(B3,C3)$ .

<sup>15</sup> Blocco Tecnica 1-Tecnica 2:  $r(A1,B2) \approx r(B1,A2), r(A1,C2) \approx r(C1,A2), r(B1,C2) \approx r(C1,B2)$ . Blocco Tecnica 1-Tecnica 3:  $r(A1,B3) \approx r(B1,A3), r(A1,C3) \approx r(C1,A3), r(B1,C3) \approx r(C1,B3)$ . Blocco Tecnica 2-Tecnica 3:  $r(A2,B3) \approx r(B2,A3), r(A2,C3) \approx r(C2,A3), r(B2,C3) \approx r(C2,B3)$ .



risultano significativamente più elevate negli altri due blocchi monotratto-eterotecnica (1-2, 1-3).

Le criticità si consolidano se si osserva che i coefficienti di *validità convergente* relativi al blocco 2-3, pur essendo più elevati, tendono in generale a non superare i controlli imposti da C3, che chiamano in causa la *validità discriminante 2*. D'altro canto, i coefficienti di *validità convergente* relativi agli altri due blocchi eterotecnica (1-2, 1-3) soddisfano C3 con riferimento al blocco monotecnica 1, ma risultano ancora una volta in generale significativamente distanti dai coefficienti di *validità discriminante 2* dei blocchi eterotratto-monotecnica 2 e 3.

I passaggi precedenti rivelano un problema essenziale in relazione ai coefficienti della *validità discriminante 2*, in particolare con riferimento ai blocchi monotecnica 2 e 3. È vero che, rispetto alla C4, i coefficienti dei blocchi monotecnica 2 e 3 risultano allineati, tuttavia – ed è questo il punto – si tratta di coefficienti assolutamente inattesi, sorprendentemente elevati se si tiene conto del fatto che si riferiscono pur sempre a tratti distinti, ipotizzati tra loro indipendenti; da cui l'ipotesi più che plausibile di un effetto-tecnica, legato proprio all'uso della stessa procedura di rilevazione per i diversi tratti. Diversamente, i coefficienti del blocco monotecnica 1, pur essendo relativamente alti, risultano significativamente inferiori agli omologhi dei blocchi monotecnica 2 e 3, così soddisfacendo solo in parte C4 ma ingenerando verosimilmente meno problemi nei controlli imposti dalle altre condizioni sopra elencate.

Per finire, i coefficienti della *validità discriminante 1* soddisfano tutti, come richiesto, C5, ma anche in questo caso, specularmente a quanto rilevato in merito ai coefficienti della *validità discriminante 2* relativi ai blocchi eterotratto-monotecnica 2 e 3, si deve osservare che i coefficienti della *validità discriminante 1* nei triangoli relativi al blocco eterotratto-eterotecnica 2-3 sono, in modo ancor più sorprendente rispetto al caso or ora esaminato, anch'essi elevati assai per esprimere la correlazione tra tratti indipendenti rilevati con tecniche distinte (2 e 3 appunto). I dati migliorano invece se si considerano i coefficienti della *validità discriminante 1* all'incrocio Tecnica 1-Tecnica 2 e Tecnica 1-Tecnica 3, che soddisfano anch'essi il pattern richiesto da C5 ma risultano sensibilmente più bassi rispetto ai loro omologhi all'incrocio Tecnica 2-Tecnica 3, così rispondendo maggiormente alle attese derivanti proprio dall'uso di tecniche diverse per la rilevazione di tratti tra loro svincolati.

In definitiva, la matrice mostra in modo preciso l'insufficienza della convergenza quale principio esclusivo a fondamento dei controlli, anche quando la *validità convergente* sia intesa in senso proprio, essendo basata sull'uso multiangolare di *tecniche diverse* finalizzate alla rilevazione della stessa dimensione concettuale. A complemento necessario del principio di convergenza, Campbell e Fiske affermano il principio di divergenza. Essi così distinguono una *validità discriminante* propria, quella che si è definita sopra *validità discriminante* di tipo 1 (divergenza di tecniche-divergenza di tratti), da una *validità discriminante* di secondo

grado, qui designata come *validità discriminante* di tipo 2 (convergenza di tecniche-divergenza di tratti), la quale peraltro, lungi dal rappresentare una ridondanza, è in grado di restituire direttamente le eventuali conseguenze dell'effetto tecnica. Le valutazioni fino a qui svolte attestano che la matrice rappresenta uno strumento certamente oneroso, ma ricercato e potente, che consente di formulare valutazioni molto solide sulle quali fondare la scelta dei dati e delle relative tecniche di raccolta in grado di fornire le maggiori garanzie sul piano della validità.

## 4. Teoria, controllo empirico e limiti operativi

---

A ben vedere, la validità convergente-discriminante, più che costituire un'altra forma di controllo della validità, può essere plausibilmente ricondotta alla validità per costruito, per come essa è stata trattata nel precedente paragrafo 2 di questo capitolo. La validità di cui parlano Campbell e Fiske, infatti, non fa riferimento a una semplice distinzione di tipo semantico ma prescrive l'assenza di vincoli sintattici tra due o più distinte dimensioni concettuali, o tratti che dir si voglia. In assenza di tale prescrizione, l'intero impianto dei controlli resi possibili dalla matrice si indebolisce, e non di poco.

L'indipendenza sintattica non può essere solo postulata, ma richiede, in ultima istanza, di essere controllata empiricamente. In questo senso, una teoria ad alto grado di conferma empirica che affermi l'indipendenza tra due o più tratti costituirebbe, *stante la parallela autonomia delle tecniche*, la condizione a partire dalla quale si è autorizzati a procedere nella direzione della validità convergente-discriminante. Gli autori sono perfettamente consapevoli di ciò: «I giudizi di validità basati su una tale matrice devono tenere conto dello stadio di sviluppo dei costrutti, *della relazione tra essi ipotizzata*, del livello di raffinamento tecnologico degli strumenti, della relativa indipendenza delle tecniche e di qualunque opportuna caratteristica del campione di soggetti» (*ivi*, p. 103, corsivo aggiunto). A rigore, come alla base della validità per costruito si posiziona una teoria che prescrive una data relazione tra tratti (cfr. Par. 2), così alla base della validità convergente-discriminante si trova una teoria che stabilisce l'assenza di relazione tra tratti. In tal senso, valgono tutte le osservazioni già svolte nel corso della trattazione concernente la validità per costruito, in particolare la considerazione secondo la quale il controllo empirico di un'ipotesi di indipendenza di due date dimensioni concettuali ha senso soltanto *in una fase successiva* alla debita attuazione dei controlli di validità rispetto alle dimensioni rilevate; controlli che seguiranno perciò procedure indipendenti dalla e necessariamente antecedenti alla validità convergente-discriminante.

Che fare in assenza di una teoria del genere indicato? Per quanto tautologica possa risultare, la risposta potrebbe essere: rinunciare, in attesa della teoria, alle

prescrizioni teoriche. È questa, ad esempio, la strada seguita da Lazarsfeld, secondo il quale due indici di una stessa dimensione concettuale dovrebbero essere tendenzialmente connessi fra di loro e condurre a *risultati simili* quando vengono messi in relazione con una terza variabile esterna (Lazarsfeld, 1959; trad. it. 1967). Qui si può osservare che Lazarsfeld, postulando quella che lui stesso definisce intercambiabilità degli indici nella relazione con terze variabili, si “accontenta” di poter registrare risultati simili, *rinunciando a stabilire in anticipo quali risultati*, come richiesto nella validità per costrutto e in quella convergente-discriminante.

Ovviamente, l’intercambiabilità degli indici risulta assai più debole delle forme di controllo appena richiamate, basate su definiti assunti teorici, sebbene Lazarsfeld ritenga di poterla elevare a regola generale di ricerca, sia pure all’ingrosso<sup>16</sup>. Infatti, qualora i risultati non fossero simili, assumendo la validità del dato relativo alla terza variabile, non sapremmo quale dei due indici sacrificare, in quanto non valido, proprio perché non saremmo in grado di procedere ad alcun confronto tra esiti osservati ed esiti attesi su base teorica. In questo caso, seguendo un principio più volte richiamato nel corso del capitolo, il ricercatore potrà procedere a considerazioni di merito rianalizzando con grande attenzione il contenuto semantico ed operativo dei due indici per valutarne qualitativamente la prossimità alla dimensione concettuale oggetto di rilevazione empirica e poi effettuare una scelta. Ma anche quando egli disponesse di una teoria che prescriva una precisa relazione tra i due indici e la terza variabile, a ben vedere, potrebbe trovarsi di fronte all’evenienza per cui i risultati simili osservati non rispondono ai risultati attesi, cioè a dire che la condizione di intercambiabilità sarebbe, sì, soddisfatta, ma inutilmente. Anche in un caso del genere, decidendo di salvare la teoria (cfr. Par. 2), e assumendo ancora una volta la validità del dato concernente la terza variabile, saranno opportune analoghe e ancora più delicate analisi finalizzate a una possibile ridefinizione concettuale dei due indici, in vista di una potenziale eliminazione del disallineamento tra risultati osservati e risultati attesi.

<sup>16</sup> Sugli assunti alla base dell’intercambiabilità degli indici si veda Fasanella, 1999.

di Stefania Tusini

## 1. Attendibilità

Per realizzare una ricerca empirica è necessario focalizzare le principali domande cognitive, le dimensioni concettuali da sottoporre a rilevazione e le caratteristiche del campione. Il passaggio successivo prevede la messa a punto di uno (o più) strumenti di rilevazione di cui andrà valutata l'attendibilità e la capacità di ottenere dati fedeli. L'attendibilità dello strumento e il grado di fedeltà dei dati raccolti sono infatti alcune delle caratteristiche considerate rilevanti in letteratura e pertanto saranno illustrate di seguito senza tralasciare (seppur brevemente) alcuni aspetti critici.

Il concetto di attendibilità (*reliability*) riferisce della capacità di uno strumento di rilevazione di fornire risultati tra loro coerenti e costanti in differenti occasioni di somministrazione.

Esistono tre categorie principali di attendibilità: *test-retest*, *parallel form* e *internal consistency* (che comprende anche la *split-half reliability*); a queste si aggiunge la *interrater agreement reliability*. Ciascuna prevede proprie modalità di valutazione, a seconda delle caratteristiche dell'indagine e delle condizioni di rilevazione.

L'esigenza di analizzare il funzionamento degli strumenti di misurazione origina nell'ambito dell'astronomia settecentesca e, nel corso dell'Ottocento, si trasferisce all'insieme delle scienze fisiche, e da lì alla psicomетria e alle scienze sociali, specie se dotate di strumenti in grado di produrre dati matriciali (Bandalos, 2018).

Non è un caso che l'astronomia sia l'ambito scientifico che per primo ha proposto una riflessione sul funzionamento degli strumenti in quanto, insieme alla geodesia, in quel periodo era chiamata all'arduo (ma importantissimo) compito di stabilire la circonferenza e la forma della terra (Alder, 2002).

Queste discipline possedevano un livello teorico molto avanzato; gli strumenti tecnici a disposizione, invece, nonostante la stretta collaborazione fra astro-

nomi e artefici, erano piuttosto imprecisi: molto spesso dovevano essere tarati e (non di rado) smontati e rimontati ad ogni utilizzo, il che conferiva all'insieme una significativa componente erratica e soggettiva.

Ciononostante, gli scienziati in quegli anni avevano un atteggiamento nei confronti della misurazione che aspirava alla perfezione e ritenevano che l'errore si sarebbe potuto eliminare impiegando meticolosità e precisione.

Pertanto, ciò spinse verso l'ideazione di tecniche e procedure in grado di ridurre l'errore di misurazione (o di rilevazione – per le scienze sociali è preferibile quest'ultima accezione) legato alle caratteristiche e al funzionamento degli strumenti, ma anche all'apporto dello studioso.

Per la Teoria classica della misurazione l'errore di rilevazione è da considerarsi una combinazione di errori sistematici e di errori accidentali.

I primi sono errori che si producono costantemente ad ogni atto di misurazione/rilevazione e che generano scostamenti in una stessa direzione. Ad esempio: usando un metro difettoso per eccesso, si sovrastimerebbe la lunghezza del tavolo che stiamo misurando (e anche quella di tutti gli altri tavoli coinvolti nell'indagine). Nelle scienze sociali, se chiedessimo ad un campione di individui la loro posizione sulla pena di morte, noteremmo come la grandissima maggioranza (per questioni legate a meccanismi di desiderabilità sociale – cfr. Cap. 6) si dichiara contraria, anche se ciò non rispecchia affatto la posizione di una parte di loro. Questa domanda, pertanto, dà origine a un errore di rilevazione di natura sistematica, dato che produce scostamenti in una sola direzione (contrarietà alla pena di morte) i quali, sommandosi, producono una sovrastima di quella posizione valoriale.

L'errore accidentale, invece, è decisamente più erratico: non è detto che si produca ad ogni rilevazione e, quando si genera, può originare scostamenti in entrambe le direzioni, influenzando il risultato qualche volta per eccesso, qualche altra volta per difetto.

È il tipico errore che scaturisce dall'imprecisione nell'impiego degli strumenti, sul quale gli astronomi hanno pensato di intervenire moltiplicando le osservazioni, con l'idea che ciò potesse contribuire a bilanciare statisticamente gli scostamenti. La teoria di fondo stabiliva che – sancita l'invarianza dell'oggetto osservato – data una serie potenzialmente infinita di misurazioni, l'errore accidentale tende a scomparire (cioè, ad avere media zero).

Questa fu in effetti la metodica impiegata da Delambre e Méchain allorché, alla fine del '700, furono incaricati dall'Accademia di Francia di stabilire la lunghezza convenzionale del metro come unità di misura universale. I due scienziati, così come deciso dalla *Commission des poids et des mesures*, avrebbero dovuto costruire il "metro" misurando la decimillesima parte di un quarto del meridiano di Parigi (tra Dunkerque e Barcellona).

In assenza di strumenti più avanzati, dovettero operare mediante la tecnica

della triangolazione<sup>1</sup> e, al fine di ridurre le componenti accidentali dell'errore, pare abbiano realizzato circa 500.000 misure di angoli.

Oggi sappiamo, grazie ai satelliti, che la distanza tra Dunkerque e Barcellona differisce dal valore ottenuto da Delambre e Méchain di circa 10 metri, i quali pertanto hanno generato – con strumenti davvero molto imprecisi – un errore di misurazione inferiore allo 0,001% (Alder, 2002).

Successivamente, in ambito psicometrico questa procedura venne denominata *test-retest* ed esprime il grado di congruenza tra due (non centinaia, né decine) rilevazioni della stessa proprietà (tratto, costruito) sugli stessi individui, nelle medesime circostanze (per quanto possibile), ma in momenti temporalmente differenti (cfr. Spearman, 1904).

L'applicazione nell'ambito delle scienze sociali di questa modalità di valutazione dell'attendibilità ha però suscitato più di una perplessità date le peculiarità dell'oggetto di indagine (individui e/o aggregati sociali). Infatti – per portare un esempio – mentre è verosimile sostenere che una cellula epiteliale presenta caratteristiche invariante da un'unità all'altra e nell'intervallo tra due rilevazioni, lo stesso non può essere affermato per gli individui che invece hanno stati sulle proprietà potenzialmente mutevoli (possono cambiare opinioni, preferenze, atteggiamenti, ecc.).

L'ampiezza dell'intervallo temporale trascorso tra due rilevazioni asincrone è una variabile di cui tenere conto. È possibile, infatti, immaginare che in quel lasso di tempo intervengano variazioni dovute (banalmente) al fatto di essere già stati sottoposti al test (effetto memoria, desiderio di coerenza, maggiore familiarità con lo strumento, ecc.), ma anche eventi (personali e non) che possono esercitare effetti sulla posizione del soggetto relativamente al tema oggetto dell'indagine: un lutto avvenuto tra le due rilevazioni può modificare il senso di benessere generale di un individuo; una bocciatura può mutare il grado di autostima percepita, e così via.

Pertanto, possono anche verificarsi eventi che impattano sull'intera opinione pubblica: l'attentato alle Twin Towers, per esempio, fece registrare globalmente un'impennata di solidarietà e simpatia verso gli Stati Uniti di un livello mai registrato in precedenza. In quest'ultimo caso, se avessimo rilevato questa proprietà prima e dopo l'attacco, avremmo riscontrato un pesante scostamento. Paradossalmente, in una simile fattispecie, lo strumento impiegato dovrebbe essere considerato attendibile *proprio perché* in grado di rilevare due stati differenti dello stesso individuo sulla medesima proprietà (favore verso gli Stati Uniti) in due momenti (molto) diversi.

Al fine di risolvere queste criticità è stata proposta un'altra procedura di valutazione dell'attendibilità denominata *parallel (o equivalent) forms* (Thurstone, 1928) in base alla quale si somministrano a due gruppi di soggetti due elenchi di domande (considerati equivalenti in quanto alla proprietà da rilevare). Ad esempio, un docente di matematica, per evitare che gli studenti si aiutino a vicenda,

<sup>1</sup> Conoscendo la misura di due angoli e di un lato di un triangolo è possibile, mediante il teorema dei seni, calcolare il terzo angolo e gli altri due lati.

può applicare questa metodica e assegnare a ciascun allievo un compito di difficoltà equivalente (equazioni di secondo grado) ma con forma differente (equazioni formalmente diverse).

In questo modo i problemi inerenti all'intervallo di tempo vengono risolti tenendo ferma la componente temporale e variando invece lo strumento. Ciononostante, si comprenderà come l'affermazione di equivalenza a priori tra due strumenti richieda una profonda conoscenza della materia in indagine e comporti una dose di incontrollabilità non così facile da valutare.

Una modalità più semplice, denominata *split half*, prevede invece la somministrazione a un gruppo di individui di un unico test composto da N item centrati sul tema di interesse (ad esempio, 20 domande su atteggiamenti razzisti). Successivamente alla rilevazione, la batteria di item viene suddivisa in due parti (in genere si separano gli item pari da quelli dispari, ma questo è un criterio arbitrario e in quanto tale sostituibile da qualunque altro), così da ottenere due vettori (cioè, due elenchi di dati) da confrontare. Pertanto – per restare all'esempio – un primo vettore conterrà le risposte alle domande che nella sequenza del questionario hanno avuto i numeri pari, il secondo vettore invece quelle relative ai numeri dispari. Se i punteggi sui due vettori sono correlati, si ritiene di poter stabilire l'attendibilità dei due tronconi e, a maggior ragione, quella dell'intero test.

Anche in questo caso emergono però alcune criticità. In *primis*, è necessario prendere atto che l'attendibilità viene misurata mediante il calcolo di coefficienti statistici (denominati di volta in volta *test-retest reliability coefficient*, *coefficient of equivalence*, *split half reliability coefficient*) che – per motivi che non è il caso di affrontare qui – risentono della numerosità degli item. Pertanto, dimezzando (*split half*) il loro numero, si dimezza anche il valore del coefficiente di attendibilità dello strumento in esame. Di conseguenza, è sembrato necessario mettere a punto dei correttivi statistici in grado di sostenere artificialmente la misura (ad esempio, la *Spearman-Brown prediction formula*).

Un'altra modalità di valutazione dell'attendibilità mette in gioco la variabilità dell'osservatore (a parità di tempo, strumento e soggetti studiati). È il caso della *interrater agreement reliability* che rappresenta il grado di accordo tra osservatori indipendenti che rilevano, misurano, classificano, codificano e/o valutano lo stesso fenomeno.

Si impiega questa modalità laddove le misurazioni/rilevazioni comportano una elevata ambiguità e incertezza e pertanto la moltiplicazione dei punti di vista fornisce maggiori garanzie rispetto al risultato.

Si tratta di una metodica utile anche per l'analisi del contenuto: se, ad esempio, si devono classificare articoli di stampa, il fatto di impiegare più rilevatori permette un controllo incrociato degli esiti e una conseguente maggiore accuratezza (Rositi, 1988; Losito, 1993; Nobile, 1999; Faggiano, 2016).

Il grado di correlazione tra le due rilevazioni (ovviamente realizzate in maniera indipendente) statuisce l'attendibilità dello strumento impiegato, a prescin-

dere dal somministratore. Si può valutare tale corrispondenza anche calcolando la percentuale del numero di volte in cui gli osservatori/rilevatori si trovano d'accordo (*percentage agreement*).

Infine, l'attendibilità di uno strumento può essere stimata mediante la metodica detta *internal consistency*. Si tratta di selezionare un certo numero di indicatori impiegati nella rilevazione e calcolarne il grado di correlazione. Più i soggetti coinvolti nello studio esprimono posizioni simili sugli stessi indicatori, maggiore risulterà la coerenza interna di questi ultimi e, di conseguenza, anche l'attendibilità dello strumento<sup>2</sup>. Ciò in genere viene calcolato impiegando un coefficiente denominato *alpha di Cronbach* (Cronbach, 1951a; cfr. Cap. 7), o altri (*omega*, *theta*) sviluppati su quella stessa intuizione (cfr. Giampaglia, 1986).

In conclusione, al di là della scelta della modalità più adatta per valutare l'attendibilità di uno strumento, corre l'obbligo notare come le principali procedure di stima dell'attendibilità (qui illustrate) producono misure che non prevedono alcun raffronto con il "mondo" esterno rispetto alla procedura in sé. Per illustrare meglio: volendo sapere quanto peso, devo appurare se la bilancia che intendo usare funziona correttamente. Pertanto, mi peso due, tre volte di seguito e se appare sempre il medesimo risultato, posso concludere che la bilancia sta funzionando in modo coerente e attendibile.

Ciononostante – si badi – questa conclusione non rassicura sul fatto che lo strumento stia rilevando correttamente il mio peso. Infatti, la coerenza tra misurazioni successive emergerebbe anche nel caso in cui la bilancia fosse tarata male e producesse un errore sistematico e, per esempio, sovrastimasse regolarmente di 3 kg. In quest'ultimo caso, come detto, potrei senza dubbio affermare che lo strumento è attendibile (riproduce il medesimo output ad ogni misurazione), ma non è in grado di rilevare in maniera corretta (fedele) il mio peso.

Oltre a ciò (fuori dall'esempio), va tenuto presente che, nell'ambito delle scienze sociali, le valutazioni discordanti non sono frutto necessariamente di errori, ma spesso di effettive differenze di opinione, motivazione, atteggiamento tra i soggetti coinvolti. In base alla Teoria della misurazione, più sono discrepanti i valori espressi dagli intervistati, meno attendibile risulterà lo strumento, quando invece, dal punto di vista della Teoria sociologica, potrebbe semplicemente stare rilevando differenze empiricamente esistenti.

Per contro, un *response set* (cioè risposte tutte uguali, fornite in automatico e spesso affermative o acquiescenti) – che rappresenta un evidente problema per la fedeltà dei dati cui lo stesso Likert (1932) aveva cercato soluzione – in termini di attendibilità risulta invece un vantaggio perché aumenta la coerenza delle risposte e rafforza i coefficienti.

<sup>2</sup> La coerenza tra indicatori (giudicata mediante loro proiezione in uno spazio fattoriale) spesso viene utilizzata per stimare la validità (cfr. Cap. 10). In questo caso, però, si dovrebbe riflettere sul fatto che tale coerenza in realtà non dice nulla rispetto al rapporto tra indicatori e concetto generale.



## 2. Fedeltà

---

La *fedeltà* di un dato viene definita come la sua corrispondenza al (supposto) stato effettivo di un soggetto su una proprietà, fatte salve le convenzioni stabilite dalla definizione operativa (Marradi, 1990).

Il concetto suggerisce di uscire dalla logica matriciale entro la quale resta ingabbiato il concetto di attendibilità, per proporre una valutazione che tocca da vicino i temi della costruzione del dato e della sua qualità, mettendo al centro della riflessione la complessità e l'importanza della fase di rilevazione. Ciò, in altri termini, introduce un confronto tra il dato, contenuto in matrice e rilevato sulla base di un complesso di decisioni, scelte, convenzioni stabilite dal ricercatore (definizione operativa), e “qualcosa” fuori dalla matrice, nella “realtà”.

Il confronto tra quanto dichiarato dal soggetto e il suo stato effettivo è elementare se si tratta di dati contenuti in documenti disponibili: l'età di un individuo, il suo stato civile, il possesso di beni immobili, lo stato della fedina penale, l'aver partecipato a un concorso pubblico, sono elementi riscontrabili con relativamente poca difficoltà.

Il problema del confronto tra dato e stato (supposto) effettivo pone complicazioni differenti se questi documenti sono indisponibili (per questioni di privacy) o inesistenti, come nel caso di dati legati a opinioni, preferenze, atteggiamenti, ecc. Questi ultimi vengono espressi attraverso scelte e comportamenti che non si trovano registrati in alcun documento ufficiale, ed è per questo che sono considerati oltremodo preziosi (di grande valore economico, oltretutto) gli insiemi di dati (detti *big data*) derivanti da piattaforme social popolate da individui che volontariamente lasciano tracce di sé inerenti proprio a questi fattori.

Impiegare il concetto di fedeltà, inoltre, aiuta a non perdere di vista il fatto che i dati collocati in matrice non solo non rispecchiano oggettivamente la “realtà”, ma rappresentano l'esito di una costruzione e stratificazione complessa alla quale possono contribuire i soggetti indagati, il ricercatore, l'intervistatore, il setting di rilevazione, lo strumento adottato e, più in generale, tutte le decisioni assunte definendo operativamente i concetti al fine di realizzare l'indagine.

Esistono molteplici fattori che possono introdurre elementi di infedeltà, sia involontariamente che in maniera volontaria (Fideli & Tusini, 1997) dato che – è ampiamente dimostrato – può capitare che i soggetti mentano intenzionalmente, specie se posti di fronte a tematiche affette da desiderabilità sociale (libri letti, frequenza a musei, pagare le tasse, consumare droghe, livello di reddito, comportamenti violenti, azioni illegali, atteggiamenti verso minoranze, infedeltà verso il coniuge) o comunque percepite come intrusive.

A questo proposito merita citare, sebbene di sfuggita, il fatto che spesso il ricercatore imposta alcune delle sue scelte su un'idea di *affidabilità a priori* (Marradi, 1990) costruita basandosi sulle proprie conoscenze e/o esperienze precedenti (proprie o altrui). In altri termini, sapendo che normalmente gli intervistati sono rilut-

tanti a dichiarare la cifra esatta del proprio reddito, predisporrà dei range sui quali collocarli; sapendo che le domande sulle abitudini sessuali possono risultare imbarazzanti, potrà prevedere l'auto-compilazione del questionario, e così via.

Più banalmente, risposte infedeli possono essere generate da disinteresse o da una cattiva comprensione della domanda (o delle modalità di risposta) da parte dell'intervistato (cfr. Cap. 6), così come dalla difficoltà a cogliere il funzionamento di alcune tecniche di rilevazione un po' più elaborate (come il differenziale semantico o il termometro dei sentimenti, cfr. Tusini, 1998; cfr. Cap. 7).

Inoltre, si risponde infedelmente in modo involontario se, chiamati a rievocare eventi passati, si fa esclusivo affidamento sulla memoria che, come è noto, non è un semplice registratore di eventi, bensì uno strumento attivo che rielabora i ricordi e li modifica adattandoli a condizioni cognitive mutate (Montesperelli, 2003). Oltre a ciò, si possono fornire informazioni infedeli reagendo all'oggetto invece che all'intera domanda (Cacciola & Marradi, 1988; cfr. Cap. 7), oppure mediante reazioni curvilinee rispetto ad alcuni item (Edwards & Kenney, 1946; cfr. Cap. 7).

In generale, inoltre, la rilevazione con strumenti standard può far sì che l'intervistato risponda anche in assenza di opinioni (*non-attitudes*; Converse, 1970) perché i soggetti preferiscono scegliere (anche a caso) una delle alternative proposte piuttosto che passare per ignoranti o sprovveduti. Si tratta, in questo caso, di pseudo-opinioni costruite artificialmente dallo strumento (cfr. Campbell & Fiske, 1959; Fasanella & Allegra, 1995; cfr. Cap. 6).

In ogni caso è sempre buona norma avere consapevolezza del fatto che, in ambito standard, l'intervistato risponde alle domande scegliendo tra un set di alternative di risposta stabilite a monte dal ricercatore. Anche se questo elenco viene costruito con la massima cura strutturale e semantica, la procedura di risposta sarà molto spesso un adattamento e l'intervistato, che non trova riportata esattamente la sua posizione, si disporrà a scegliere l'alternativa semanticamente più vicina al suo stato effettivo. Questo è uno dei motivi per i quali è altamente sconsigliabile costruire domande con risposte dicotomiche (sì/no).

A questo punto risulterà evidente che anche il ricercatore può contribuire a costruire dati infedeli, in quanto principale responsabile delle decisioni sottostanti la definizione operativa. In particolare, il *wording* delle domande e delle alternative di risposta è strettamente legato alla questione del significato e può spostare anche in modo ragguardevole le distribuzioni di frequenza a causa di termini troppo vaghi o ambigui (*Si sente socialmente integrato?*), della presenza di un doppio oggetto (*È soddisfatto della qualità e quantità del cibo servito alla mensa?*), di una negazione (*Crede che il servizio di autobus non sia efficiente?*), di domande pilotanti che spingono verso una delle alternative di risposta (*Preferisce un armonioso vino bianco o un bicchiere di rosso?*), di alternative di risposta troppo numerose e poco chiare, oppure poco numerose e pertanto poco discriminanti (cfr. Cap. 6). Anche domande troppo lunghe (*Negli ultimi 12 mesi è capitato che, per far fronte a momenti di particolare difficoltà economica, abbia fatto ricorso all'aiuto di qualcuno che*

ha regalato cibo, abiti o altri beni indispensabili alla famiglia?), o formulate con linguaggio troppo complesso o sintatticamente involute possono indurre risposte infedeli dovute alla difficoltà di comprensione (cfr. Cap. 6).

A proposito dell'importanza del *wording*, Corbetta riporta una storiella istruttiva che parla di due frati che decidono di chiedere ai rispettivi padri superiori se sia peccato pregare e fumare nello stesso tempo. «Quando si incontrano di nuovo, il primo chiede al secondo: “E allora, cosa ti ha detto il tuo superiore?” “Mi ha detto che è peccato”. “Strano – replica il primo – perché il mio a me ha detto il contrario. Ma tu che cosa gli hai chiesto?” “Gli ho chiesto se fosse peccato fumare mentre si prega”, dice il secondo. “Hai sbagliato! – risponde il primo – io gli ho chiesto se fosse peccato pregare mentre si fuma!”» (2003, p. 149).

È, inoltre, evidente che anche la struttura dello strumento e delle singole domande può essere fonte di infedeltà. Le domande sottoposte in batterie, per esempio, possono produrre *response set* (cfr. Cap. 7); la sequenza in cui sono poste le domande e con cui vengono affrontate le dimensioni concettuali di interesse non di rado possono influenzare le risposte (cfr. Cap. 6).

L'intervistatore – figura centrale nella cruciale fase di rilevazione delle informazioni – a sua volta può generare infedeltà leggendo male le domande e le alternative di risposta, influenzando le risposte dell'intervistato con commenti verbali o messaggi prossemici, manifestando un atteggiamento giudicante, registrando scorrettamente le risposte sia sul questionario che sulla matrice, e così via.

In generale, la relazione intervistato-intervistatore è una delle componenti della costruzione del dato e della sua qualità (fedeltà) e pertanto, prima di inviare gli intervistatori sul campo, sarebbe opportuno formarli adeguatamente e, se possibile, coinvolgerli fin dalle prime fasi della progettazione degli strumenti di rilevazione così da socializzarli opportunamente alle finalità dell'indagine.

A differenza dell'attendibilità, che viene giudicata mediante coefficienti (non privi di criticità, come abbiamo visto), la fedeltà dei dati può essere valutata e migliorata mediante alcune procedure di confronto sia interne alla matrice, sia esterne.

In ambito matriciale è possibile migliorare la fedeltà dei dati correggendo tutti gli errori materiali di imputazione ed esaminando i dati in vista di un riscontro incrociato su combinazioni implausibili o impossibili (ad esempio, studenti 80enni).

Altre modalità richiedono invece un confronto tra i dati e le informazioni che si trovano fuori dalla matrice. Della possibilità di migliorare la qualità dei dati mediante consultazione di documenti ufficiali abbiamo già detto. La fedeltà dei dati, però, può essere accresciuta mediante alcuni altri accorgimenti come, ad esempio, avviare una fase di *pretesting*, prima della rilevazione su ampia scala (cfr. Capp. 4, 5 e 24), così da testare il funzionamento dello strumento e in particolare il portato semantico di ciascuna domanda.

Inoltre, dopo aver raccolto i dati con un questionario, è possibile realizzare un'*intervista sull'intervista* (Marradi, 2007) al fine di controllare la congruenza delle interpretazioni di domande e risposte (cfr. Cap. 24). Per sottolineare la rilevanza di

questo aspetto, Crutchfield & Gordon (1947) hanno riproposto in forma aperta un quesito Gallup che prevedeva una semplice risposta dicotomica: “Dopo la guerra vorrebbe vedere profondi cambiamenti e riforme negli Stati Uniti o vorrebbe che il paese rimanesse quello che era prima?”. Analizzando le interpretazioni della domanda da parte degli intervistati trovarono ben otto varianti e, soprattutto, si resero conto che solo il 63% dei loro intervistati aveva interpretato correttamente la domanda, mentre tutti gli altri l’avevano fraintesa. Ciò, verosimilmente, poteva essere accaduto anche durante la somministrazione del sondaggio, ma la forma chiusa della domanda non aveva permesso che emergesse.

In generale, l’idea di confrontare l’interpretazione dei concetti e delle domande direttamente con gli intervistati per accrescere il grado di fedeltà dei dati è convincente. Pertanto, quando non è ragionevole realizzare una (dispendiosa) attività di intervista sull’intervista, è sempre possibile sollecitare l’intervistato a definire un termine chiave o riformulare un’intera domanda con parole proprie. Oppure chiedere come è stato interpretato uno o più termini chiave proponendo una lista di sfumature di significato tra cui scegliere. Ancora, è possibile invitare gli intervistati ad approfondire il senso della loro risposta dopo che è stata formulata.

Una soluzione più elaborata prevede di sottoporre domande in forma aperta e addestrare gli intervistatori a ricondurre le risposte a un elenco di chiusure (così da poter riportare le risposte in matrice).

Altri approcci richiedono una partecipazione ancora più attiva agli intervistati proponendo loro di pensare a voce alta prima di formulare una risposta (cfr. Cap. 24). Oppure, mediante l’impiego di probes, si può domandare quanto è stato difficile trovare una risposta adeguata ad esprimere le loro opinioni tra quelle proposte nel piano di chiusura (Foddy, 1996; Tusini, 2002).

In generale, al di là delle strategie qui suggerite, è bene avere la generale consapevolezza del fatto che approfondire la conoscenza del tema di ricerca e dei principali concetti impiegati, costruire accuratamente gli strumenti di rilevazione, formare adeguatamente gli intervistatori e valorizzare il contributo degli intervistati può contribuire a far emergere il loro stato “effettivo” sulle proprietà oggetto di indagine, accrescendo così il grado di fedeltà di dati raccolti.

di Giampiero D'Alessandro

## 1. Tipi di matrici dei dati

L'organizzazione dei dati in matrice è un passaggio preliminare, necessario per rispondere, attraverso opportune analisi, ai propri interrogativi di ricerca. Sia che si stia effettuando un'indagine quantitativa su dati primari (ad es. questionari più o meno strutturati, cfr. Capp. 4 e 6), sia che si utilizzino dati secondari (cfr. Cap. 18), i programmi di analisi statistica<sup>1</sup> hanno necessità di operare su *dati strutturati*. L'obiettivo dell'organizzazione dei dati è rendere le informazioni (raccolte direttamente o collezionate da altre fonti) analizzabili, ovvero *preparare* i dati in modo tale che essi possano essere analizzati (o interrogati se si preferisce) con il/i software di analisi statistica prescelto/i<sup>2</sup>.

È possibile definire una matrice di dati come «una qualsiasi disposizione di informazioni (numeriche e non) ordinate per riga e per colonna» (Di Franco, 2010b, p. 31). Nella sua forma più comune (cfr. Par. 1.1), è possibile pensare alla matrice dei dati come a una griglia in cui vengono archiviate le informazioni relative ai *caratteri* (variabili) di determinate *unità statistiche* (casi).

L'unità statistica è «l'elemento di base della popolazione sul quale viene effettuata la rilevazione o la misurazione di uno più fenomeni oggetto di indagine» (Piccolo, 2010, p. 39). È bene precisare subito che le unità statistiche possono essere singoli individui (nel caso di un'indagine con questionario i casi saranno i rispondenti al questionario) quanto altri tipi di unità quali, ad esempio, unità amministrative territoriali (gli stati europei, le regioni italiane, i comuni ecc.) o aggregati di individui (famiglie, scuole, aziende, associazioni, università ecc.).

<sup>1</sup> R, SPSS e Stata sono, tra i programmi di analisi statistica, quelli più noti e utilizzati. In questo capitolo si farà talvolta riferimento ad alcune funzioni di questi programmi attinenti alla gestione dei dati in matrice.

<sup>2</sup> Il singolare/plurale è dovuto al fatto che, solitamente, si effettua un utilizzo congiunto di più programmi di analisi dei dati. Se per inserire i questionari in matrice (si veda oltre) è sufficiente l'utilizzo del programma Excel di Microsoft, utile anche per le analisi mono, bi e tri variare tramite la funzione "tabelle pivot", per analisi più specifiche sarà necessario ricorrere a programmi di analisi statistiche completi (*comprehensive*), come quelli citati in precedenza, o specifici per particolari tipi di analisi dei dati.

Ma ancora unità di analisi possono essere beni materiali (abitazioni, computer, case, autovetture ecc.) o immateriali (come gli strumenti finanziari, i brevetti o le canzoni<sup>3</sup> ecc.).

Anche i caratteri, ossia le informazioni rilevate sulle unità statistiche, possono essere di diverso tipo. Le informazioni raccolte, relativamente a ciascuna unità statistica possono essere di tipo *qualitativo* (testuale) o di tipo *quantitativo* (numerico). Sono informazioni testuali, ad esempio, la professione oppure il genere (maschio o femmina) o il titolo di studio di un soggetto intervistato. Informazioni numeriche sono invece la sua età, il numero di fratelli e sorelle, gli anni di istruzione.

Affinché le informazioni afferenti a un certo numero di unità statistiche (casi) possano essere organizzate in una matrice dati sono necessarie due condizioni:

- unicità delle unità;
- identità delle informazioni (Corbetta, 1999).

La prima delle due condizioni fa riferimento al fatto che in una matrice dei dati tutte le informazioni raccolte<sup>4</sup> devono riferirsi alle medesime unità statistiche. Ciò vuol dire che l'*oggetto dell'osservazione* (l'unità statistica) deve *necessariamente* essere lo stesso, ossia tutte le informazioni che si intendono organizzare in matrice devono riferirsi o a individui o a regioni o a scuole ecc. In altri termini non è possibile avere un'unica matrice dati che contenga informazioni che riguardano unità statistiche differenti. La seconda condizione è che per ciascuna delle unità devono essere rilevate le stesse informazioni. Non è possibile cioè che per alcune unità vengano raccolte informazioni differenti da quelle raccolte per altre unità.

Il presente capitolo ha l'obiettivo di familiarizzare lo studente con i concetti inerenti le (il plurale è voluto) matrici dei dati (e alcune altre questioni) che con maggiore frequenza vengono utilizzate nelle scienze sociali. Si intende cioè illustrare i diversi tipi di organizzazione dei dati che possono essere progettati o nei quali ci si può facilmente imbattere durante le proprie esperienze di ricerca. Il capitolo vuole essere un documento utile ad aumentare la propria consapevolezza metodologica, fornendo strumenti volti a prevenire (o evitare) possibili problemi in fase di analisi dei dati.

Il capitolo prende avvio dalla definizione e dall'illustrazione della forma di matrice più comune: la matrice casi per variabili (cfr. Par. 1) e due suoi formati. Il secondo paragrafo riguarda l'organizzazione dei dati in matrice e gli strumenti necessari per una corretta organizzazione, primo fra tutti il *codebook*. In questo paragrafo si illustrano i passaggi necessari, da un corretto inserimento ai controlli preliminari all'analisi vera e propria, che portano la ricerca verso la sua fase conclusiva, ossia la diffusione dei risultati (cfr. Par. 2).

<sup>3</sup> In caso le unità statistiche siano dei testi, come per le canzoni, le informazioni relative alle unità (le variabili), non strutturate in origine, dovranno necessariamente subire delle trasformazioni di strutturazione (cfr. Cap. 23 e Cap. 25).

<sup>4</sup> Siano esse raccolte per via diretta (survey) o per via indiretta (indagini secondarie).

1.1. La matrice casi per variabili

La matrice casi per variabili è la più ricorrente tra le forme di organizzazione dei dati<sup>5</sup>. Indicata in modo sintetico come *matrice*  $C \times V$ , è una struttura di organizzazione del dato che prevede in riga le unità statistiche, ossia i casi (C), e in colonna le informazioni raccolte, ossia le variabili (V).

È possibile rappresentare la matrice  $C \times V$  come una griglia (cfr. Tabella 12.1.) in cui vengono organizzate le informazioni raccolte sull'insieme delle unità statistiche oggetto di indagine<sup>6</sup>.

Tabella 12.1. Schema di matrice Casi per Variabili (C x V)

	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	...	V <sub>j</sub>
C <sub>1</sub>	S <sub>11</sub>	S <sub>12</sub>	S <sub>13</sub>	S <sub>14</sub>	...	S <sub>1j</sub>
C <sub>2</sub>	S <sub>21</sub>	S <sub>22</sub>	S <sub>23</sub>	S <sub>24</sub>	...	S <sub>2j</sub>
C <sub>3</sub>	S <sub>31</sub>	S <sub>32</sub>	S <sub>33</sub>	S <sub>34</sub>	...	S <sub>3j</sub>
C <sub>4</sub>	S <sub>41</sub>	S <sub>42</sub>	S <sub>43</sub>	S <sub>44</sub>	...	S <sub>4j</sub>
...	...	...	...	...	...	...
C <sub>i</sub>	S <sub>i1</sub>	S <sub>i2</sub>	S <sub>i3</sub>	S <sub>i4</sub>	...	S <sub>ij</sub>

Ogni *cella* della matrice, cioè ogni incrocio fra ciascuna riga e ciascuna colonna, contiene una informazione sul singolo caso (unità statistica). Ciascuna cella della matrice è identificabile attraverso due indici di posizione, indicati convenzionalmente con i e j. Il primo dei due indici è relativo ai casi e varia da 1 a i, il secondo è relativo alle variabili, e varia da 1 a j.

Preso singolarmente, ciascuna riga della matrice dei dati costituisce un *vettore riga*: in questo vettore sono registrate tutte le informazioni relative al singolo caso. Quando oltre alle informazioni rilevate è contenuto anche l'indice di posizione, o identificativo<sup>7</sup>, del singolo caso si ha un intero *record*.

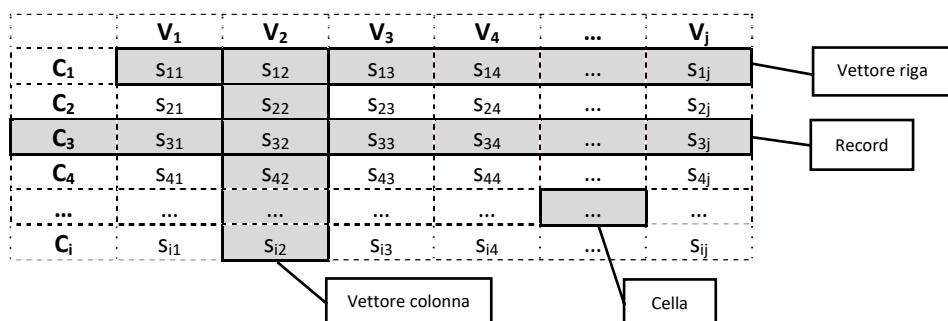
Leggendo la matrice in verticale, ciascuna delle colonne costituisce invece un *vettore colonna*: in ognuno di questi sono registrate le informazioni di tutte le unità statistiche su una determinata variabile (cfr. Fig. 12.1.).

La *dimensione* della matrice è data dal prodotto del numero delle righe per quello delle colonne.

<sup>5</sup> Sebbene la matrice Casi per Variabili (C x V) sia il tipo di matrice più diffuso e utilizzato, non è infrequente incontrare tipi di matrice differenti, tra queste la matrice Variabili per Variabili (V x V), di cui si tratterà nel Cap. 17, e la matrice Casi per Casi (C x C) utile alla network analysis (cfr. Cap. 26).

<sup>6</sup> In statistica questo insieme è definito *collettivo* o *popolazione statistica*. Un collettivo statistico è formato da un insieme di unità statistiche che sono omogenee rispetto ad alcuni caratteri (l'*unicità delle unità* di cui si diceva nell'introduzione a questo capitolo) per i quali si acquisiscono, ai fini di studio, determinate informazioni (*identiche* per tutte le unità, per riprendere quanto detto poc'anzi).

<sup>7</sup> È consigliabile abbinare a ogni singolo questionario, in caso di rilevazione *paper and pencil*, un codice identificativo univoco da riportare sul questionario e in matrice dati. Questo codice consentirà un agevole ritorno sul questionario nel caso in cui, durante le fasi di analisi dei dati, si riscontrino delle incongruenze o degli errori effettuati durante la fase di inserimento dati.



**Figura 12.1.** Composizione della matrice dati

Nel caso di un'indagine da questionario, ad esempio, in riga si avranno i casi raggiunti dal questionario (i rispondenti), in colonna le informazioni raccolte tramite lo strumento di rilevazione (il questionario).

Tutte le informazioni raccolte sul questionario somministrato al Caso 1 sono contenute nel primo *vettore riga* della matrice, identificata dalla riga  $C_1$ , identificativo del record (cfr. Tab. 12.2.), mentre le professioni di tutti gli intervistati sono registrate nel primo *vettore colonna* (variabile "Professione").

**Tabella 12.2.** Esempio di matrice Casi per Variabili (C x V)

	Sesso	Età	Titolo di studio	Condizione occupazionale	Professione	...	$V_j$
<b>C1</b>	M	22	2	Non occupato	Studente	...	$S_{1j}$
<b>C2</b>	F	41	4	Occupato	Impiegato	...	$S_{2j}$
<b>C3</b>	M	35	3	Occupato	9	...	$S_{3j}$
<b>C4</b>	F	62	1	Occupato	Avvocato	...	$S_{4j}$
<b>C5</b>	M	18	2	Non occupato	8	...	$S_{5j}$
...	...	...	...	...	...	...	...
<b>C<sub>i</sub></b>	$S_{i2}$	$S_{i3}$	$S_{i4}$	$S_{i5}$	$S_{i1}$	...	$S_{ij}$

Le celle della matrice possono contenere valori testuali, numerici o codici. Ogni tipo di informazione contenuta nella matrice dovrà essere trattata (statisticamente) con le misure/tecniche più adeguate (cfr. resto del volume e, in particolare, cfr. Cap. 13). Nell'esempio sopra riportato la variabile sesso contiene dei codici (alfabetici in questo caso) che rappresentano sinteticamente l'informazione. L'informazione sottesa dal codice è evidente: il carattere "M" corrisponde a Maschio, "F" a Femmina. Mentre la variabile età è composta da informazioni di tipo numerico (anni compiuti), come per il sesso, l'informazione relativa al titolo di studio è codificata, questa volta attraverso codici numerici. In questo caso è necessario esplicitare il significato dei valori (codici) inseriti in matrice al fine di una univoca interpretazione



delle modalità della variabile<sup>8</sup>. Ciò per consentire una corretta analisi<sup>9</sup> e interpretazione dei dati e, successivamente, la restituzione dei risultati.

Di tipo testuale sono le informazioni registrate per le variabili condizione occupazionale e professione. Per quest'ultima si noterà che un caso (C3), pur dichiarando di essere occupato alla domanda precedente, non ha indicato la professione. In questo caso è stato inserito nella cella della matrice il valore 9, convenzionalmente utilizzato per i mancanti non dovuti (l'intervistato avrebbe dovuto rispondere alla domanda ma non ha risposto). Parimenti nella cella relativa alla professione del quinto caso (C5) è presente il valore 8, utilizzato solitamente per i mancanti dovuti (l'intervistato non ha risposto alla domanda perché non pertinente, in questo caso perché non occupato)<sup>10</sup>.

Un altro esempio comune di matrice  $C \times V$  è la matrice di dati ecologici. Solitamente con la locuzione "dati ecologici" si fa riferimento a informazioni (variabili) che hanno come unità statistiche (casi) un territorio o, meglio, un aggregato territoriale (Pintaldi, 2003). Il livello di aggregazione può assumere diverse connotazioni, più o meno estese. Sono dati ecologici le informazioni riferite ai comuni o alle provincie, alle regioni o agli stati. Ma il livello di aggregazione può essere anche sub comunale (unità catastali, collegi elettorali o, per alcune città metropolitane come Roma, zone urbanistiche) o sovra nazionale (sub continentali o continentali)<sup>11</sup>. Nell'esempio riportato in Tabella 12.3., le unità statistiche sono le regioni italiane e le informazioni organizzate in matrice sono relative alla superficie (in ettari – *ha*) e alla popolazione (ultime tre colonne).

Quando si intraprende un percorso di ricerca, per rispondere ai propri obiettivi cognitivi il ricercatore può decidere di adottare due principali strategie: 1) costruire strumenti idonei a ottenere informazioni che, una volta organizzate e interrogate, possano rispondere alle domande di ricerca che si era posto; 2) utilizzare dati secondari già organizzati in matrice (anche provenienti da più fonti,

<sup>8</sup> Quasi la totalità dei software statistici consente di attribuire delle etichette ai valori numerici. Ad ogni modo, è opportuno che le chiavi di interpretazione dei codici (testuali e numerici) utilizzati nella matrice dati vengano rese pubbliche attraverso il *codebook* (si veda oltre).

<sup>9</sup> Il ricorso a indagini online (cfr. Cap. 4) può comportare la necessità di trasformare etichette archiviate, automaticamente, come informazioni testuali in informazioni numeriche utili ad essere processate attraverso le opportune tecniche di analisi. È il caso, ad esempio, di una scala ancorata semanticamente (cfr. Cap. 7) in cui, nella stessa variabile, saranno presenti valori testuali per i poli positivo e negativo e valori numerici per i gradienti centrali.

<sup>10</sup> Trattandosi di codici convenzionali, è estremamente importante esplicitare il significato dei codici dei valori mancanti nel *codebook* (si veda oltre).

<sup>11</sup> Diverse sono le ripartizioni territoriali comunemente utilizzate. Tra le più note in ambito statistico europeo, e dunque da inserire nel proprio bagaglio di conoscenze, vi è la classificazione NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) utilizzata dal sistema statistico europeo (Eurostat). La classificazione attuale (2024) suddivide gerarchicamente il territorio europeo in 3 livelli. Il primo livello (NUTS 1) è il livello maggiore (gerarchicamente più alto, che comprende cioè i successivi) e identifica 119 regioni. Il secondo livello (NUTS2) è il livello medio e conta 272 unità territoriali. Al terzo livello (NUTS 3) troviamo il livello più piccolo che individua 1.193 regioni. Per maggiori informazioni e approfondimenti <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/history>

cfr. Cap. 18). Nel primo caso è evidente il ricorso a strumenti quali il questionario, utili a raccogliere le informazioni necessarie sulle unità statistiche selezionate<sup>12</sup>. Nel secondo caso, invece, si fa ricorso, ad esempio, a indagini provenienti da statistiche ufficiali<sup>13</sup> oppure da banche dati pubbliche o di altro tipo<sup>14</sup>.

**Tabella 12.3.** Esempio di matrice ecologica Casi per Variabili (C x V)

Regione	Sup. (ha)	Bosco (ha)	Altre terre boscate (ha)	Pop. maschile	Pop. femminile	Pop. Totale
Abruzzo	1.083.150	391.492	47.099	625.585	655.427	1.281.012
Basilicata	1.007.311	263.098	93.329	267.989	277.141	545.130
Calabria	1.522.161	468.151	144.781	907.985	952.616	1.860.601
Campania	1.367.060	384.395	60.879	2.739.038	2.885.222	5.624.260
...	...	...	...	...	...	...
Lazio	1.723.172	543.884	61.974	2.767.173	2.963.226	5.730.399
Liguria	541.615	339.107	36.027	728.845	789.650	1.518.495
...	...	...	...	...	...	...
Puglia	1.954.052	145.889	33.151	1.913.253	2.020.524	3.933.777
Sardegna	2.409.945	583.472	629.778	778.110	811.934	1.590.044
Sicilia	2.583.255	256.303	81.868	2.346.759	2.486.946	4.833.705
...	...	...	...	...	...	...
Veneto	1.834.537	397.889	48.967	2.391.165	2.478.665	4.869.830

Fonti: Istat e Crea

## 1.2. L'unione di più matrici

Si può dare il caso di avere la necessità di unire le informazioni, riferite alle medesime unità statistiche, organizzate in due o più matrici di dati. In Tabella 12.3., ad esempio, sono state unite fonti provenienti da due banche dati pubbli-

<sup>12</sup> Oltre che ai soggetti (i rispondenti, cfr. Cap. 4), uno strumento con la struttura simile a un questionario può essere progettato anche per interrogare dei testi (in questo caso è denominato scheda d'analisi, cfr. Cap. 8).

<sup>13</sup> Sono definite statistiche ufficiali le statistiche che presentano «i caratteri dell'imparzialità, dell'affidabilità, dell'obiettività, dell'indipendenza scientifica, dell'efficienza economica e della riservatezza statistica» (TFE, art. 338). Per l'Italia il SISTAN (Sistema STATistico Nazionale) fornisce al Paese e agli organismi internazionali l'informazione statistica ufficiale mettendo in relazione soggetti pubblici e privati. L'ISTAT (Istituto nazionale di STATistica) ha un ruolo di indirizzo, coordinamento, promozione e assistenza tecnica. Per maggiori informazioni [www.sistan.it](http://www.sistan.it).

<sup>14</sup> Vari sono gli enti, con diversa natura giuridica, che mettono a disposizione della comunità i propri dati. Quasi sempre l'unico vincolo richiesto all'utilizzatore è la citazione della fonte. Il concetto di Open Data (e più in generale di Open Government) richiederebbe una trattazione dedicata. A oggi, in rete sono disponibili diversi portali a carattere sovranazionale (<https://index.okfn.org/>; <https://ourworldindata.org/>; <https://data.europa.eu/en>) o nazionale (<https://www.dati.gov.it/>) che collezionano dati open provenienti da diverse fonti. Altre volte invece le banche dati sono private. È il caso dei dati raccolti da società di marketing, ad esempio, il cui interesse principale è quello del profitto, dei dati di profilazione, come i dati di navigazione o i dati di società la cui ricchezza primaria consiste proprio nei dati (ad esempio Google). In alcuni casi è possibile avere accesso a banche dati private (complete o parziali) facendone richiesta. Ad esempio, è possibile richiedere di operare su microdati di ricerche condotte in precedenza da altri ricercatori. Alcune volte i dati vengono rilasciati a pagamento.

che: per le variabili relative alla popolazione si è utilizzato il Censimento Permanente della popolazione<sup>15</sup>; per i dati sulla superficie dati dell’Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC) del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l’analisi dell’Economia Agraria (CREA)<sup>16</sup>. Di seguito si illustreranno brevemente le principali casistiche.

Prendiamo, ad esempio, due matrici di dati ( $M_1$  e  $M_2$ ) ciascuna con tre casi e due variabili, di cui la prima ( $V_1$ ) identifica il caso e ha funzioni di *chiave*.

$M_1$		$M_2$	
$V_1$	$V_2$	$V_1$	$V_3$
$C_1$	a	$C_1$	X
$C_2$	b	$C_2$	Y
$C_3$	c	$D_3$	Z

Nelle matrici, due dei tre casi ( $C_1$  e  $C_2$ ) hanno il medesimo identificativo mentre altri due casi ( $C_3$  e  $D_3$ ) appaiono esclusivamente in una delle due matrici. Ciascuna delle due matrici contiene, per i propri casi, variabili differenti ( $V_2$  e  $V_3$ ). Avendo come obiettivo quello di unire le informazioni presenti nei due insiemi di dati per venire incontro alle proprie esigenze cognitive, è possibile effettuare diverse operazioni di combinazione.

Stabilendo quale delle due matrici è *l’insieme di dati attivo* si può decidere se aggiungere informazioni (variabili) alla prima matrice ( $M_1$ ) unendo per ciascuno dei casi della matrice le informazioni contenute nella seconda matrice ( $M_2$ ) per i soli casi che hanno la medesima chiave ( $V_1$ ) identificativa.

$V_1$	$V_2$	$V_3$
$C_1$	a	X
$C_2$	b	Y
$C_3$	c	ND

In modo speculare, decidendo che *l’insieme di dati attivo* è la seconda matrice ( $M_2$ ) si possono unire alle informazioni in essa contenute quelle contenute nella prima ( $M_1$ ) per i soli casi corrispondenti.

$V_1$	$V_3$	$V_2$
$C_1$	X	a
$C_2$	Y	b
$D_3$	Z	ND

<sup>15</sup> <http://dati-censimentipermanenti.istat.it/>  
<sup>16</sup> [https://www.sian.it/inventarioforestale/jsp/01tabelle\\_superficie.jsp](https://www.sian.it/inventarioforestale/jsp/01tabelle_superficie.jsp)

In alternativa, si può poi decidere di mantenere nel nuovo insieme di dati i soli casi che sono presenti in tutte e due le matrici (M1 e M2)

V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
C <sub>1</sub>	a	X
C <sub>2</sub>	b	Y

oppure di effettuare un'unione completa tra i due insiemi, dando luogo in questo modo a una nuova matrice che contiene tutti i casi e tutte le variabili presenti nelle due matrici originarie.

V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
C <sub>1</sub>	a	X
C <sub>2</sub>	b	Y
C <sub>3</sub>	c	ND
D <sub>3</sub>	ND	Z

I programmi di analisi più noti contengono funzioni specifiche per l'unione di matrici (file) di dati attraverso chiavi. SPSS, ad esempio, mette a disposizione dell'utente la funzione *aggiungi variabili* del menu "data" che consente di unire alla matrice di dati attiva un'altra matrice che contiene gli stessi casi (righe) ma variabili (colonne) differenti<sup>17</sup> (IBM, 2021, p. 109). STATA invece offre la funzione *merge* (Data > Combine datasets > Merge two datasets) per l'unione di due matrici di dati (STATA, 2021).

La funzione *merge* consente di effettuare unioni uno-a-uno, uno-a-molti, molti-a-uno e molti-a-molti lavorando con chiave o per ordinamento<sup>18</sup>. Il software R invece, nella sua funzione base, utilizza la funzione *merge* per l'unione di due o matrici di dati (R Core Team, 2021) ma molto numerosi sono i pacchetti applicativi che consentono di effettuare varie operazioni di combinazione tra due insiemi di dati, in relazione alle proprie esigenze di analisi. Fra tutti la libreria *dplyr*<sup>19</sup> è tra le più ricche di funzionalità per le operazioni di unione di matrici di dati.

Infine, un accenno all'eventualità in cui si vogliano unire due banche dati prive di identificativi univoci. Qualora non si disponga nelle due matrici di una chiave univoca, è impossibile effettuare un'unione dei due insiemi di dati per via

<sup>17</sup> SPSS consente di utilizzare diversi metodi unione: uno-a-uno in base all'ordinamento del file; uno-a-uno in base a valori chiave; uno-a-molti in base a valori chiave.

<sup>18</sup> Per STATA da riportare anche la funzione *joinby* che combina orizzontalmente due matrici formando tutte le combinazioni a coppie all'interno di un gruppo e la funzione *frlink* che consente di mettere in relazione due matrici di dati senza unirli fisicamente.

<sup>19</sup> Gli esempi riportati nel testo sono ripresi dal cheat sheet del pacchetto applicativo (<https://dplyr.tidyverse.org/>) e riprendono, in ordine, le funzioni *left\_join*, *right\_join*, *inner\_join* e *full\_join*.

deterministica. È possibile, tuttavia, ricorrere ad altre tecniche più complesse (denominate tecniche di *record linkage probabilistico*) che, trattando congiuntamente più variabili presenti nelle due matrici, consentono di individuare (per via probabilistica) l'identità di due casi in insiemi di dati differenti.

### 1.3. Formati delle matrici

Convenzionalmente (e anche secondo quanto sin qui esposto) siamo abituati a pensare la matrice dei dati in un formato largo, ampio (*wide format*). La matrice dei dati è infatti spesso definita come insieme rettangolare di numeri organizzati in modo tale che a ciascuna riga corrisponda un unico caso (unità di analisi) e a ciascuna colonna corrisponda un'unica variabile.

V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>t3</sub>	V <sub>t4</sub>	V <sub>t5</sub>
C <sub>1</sub>	A	d	g	j
C <sub>2</sub>	B	e	h	k
C <sub>3</sub>	C	f	i	l

Nell'esempio sopra riportato abbiamo tre casi (C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>) per i quali, oltre a informazioni di carattere generale (V<sub>2</sub>) sono contenute misurazioni di uno stesso concetto ripetute in momenti differenti (V<sub>t3</sub>, V<sub>t4</sub> e V<sub>t5</sub>). Diversi programmi di analisi dei dati (o pacchetti applicativi) richiedono una organizzazione differente della matrice dati. Nel formato esteso (*long format*) l'unità di analisi non è più il soggetto, ma la singola occasione di misurazione.

V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>
C <sub>1</sub>	A	V <sub>t3</sub>	d
C <sub>2</sub>	B	V <sub>t3</sub>	e
C <sub>3</sub>	C	V <sub>t3</sub>	f
C <sub>1</sub>	A	V <sub>t4</sub>	g
C <sub>2</sub>	B	V <sub>t4</sub>	h
C <sub>3</sub>	C	V <sub>t4</sub>	i
C <sub>1</sub>	A	V <sub>t5</sub>	j
C <sub>2</sub>	B	V <sub>t5</sub>	k
C <sub>3</sub>	C	V <sub>t5</sub>	l

Questa forma di organizzazione del dato in matrice consente di avere (rispetto alla precedente) un'unica variabile (V<sub>4</sub>) relativa alla proprietà oggetto di analisi e una nuova variabile (V<sub>3</sub>) che identifica il momento di misurazione. Va da sé che questo formato è ottimale per tutte quelle che possiamo definire *misurazioni ripetute* nel tempo.

Con questo formato, tutte le variabili caratterizzate da stabilità temporale

(ossia le variabili che non subiscono modifiche nelle diverse rilevazioni –  $V_2$ ), avranno lo stesso valore per ciascuna unità statistica ( $V_1$ ). Le informazioni contenute nelle due matrici sono le medesime; stiamo solo impostando i dati in modi diversi. Con il formato long troviamo l'informazione che varia nel tempo ( $V_3$ ) in un'unica colonna ( $V_4$ ).

La scelta di un formato piuttosto che un altro è dettata esclusivamente dal tipo di analisi che si vuole effettuare. La maggior parte delle analisi richiede un formato wide. Tale formato è sicuramente più agevole anche per attività preliminari all'analisi dei dati quali la pulizia dei dati in matrice e le eventuali ricodifiche. Analisi più specifiche, quali ad esempio l'analisi di sopravvivenza (*survival analysis*) richiedono un'impostazione dei dati in formato long. In pratica, utilizzando l'unità temporale di rilevazione come unità di analisi è più semplice utilizzare una variabile come covariata di un'altra variabile. I principali pacchetti di analisi dei dati offrono strumenti, più o meno assistiti, che consentono di passare dal formato wide al formato long o viceversa<sup>20</sup>.

## 2. L'organizzazione dei dati in matrice

---

Progettare una matrice dei dati è un passaggio fondamentale quando si ha intenzione di risolvere uno specifico problema di ricerca utilizzando i propri strumenti di raccolta delle informazioni. Si fa riferimento non solo alla *survey research* (cfr. Capp. 4-6), con annesse o meno informazioni circa gli atteggiamenti (cfr. Cap. 7), ma anche a specifiche attività di analisi di dati testuali, come l'analisi del contenuto (cfr. Cap. 8). Il disegno della ricerca prevede, dopo la fase di formulazione e concettualizzazione del problema, altre due fasi che precedono la redazione del rapporto di ricerca e dunque la diffusione dei risultati (cfr. Cap. 2). Sebbene le operazioni di organizzazione e trattamento dei dati, propedeutiche alla vera e propria analisi dei dati, si inseriscano di diritto nella penultima fase del disegno della ricerca, quella appunto del trattamento e analisi (*ibidem*), è opportuno se non necessario iniziare a pensare all'organizzazione dei dati nella terza fase, ossia durante la costruzione della base empirica. Durante la progettazione degli strumenti di rilevazione, infatti, è conveniente rivolgere uno sguardo al futuro, ossia a come i dati raccolti per mezzo di questi saranno poi organizzati (in matrice) per il trattamento statistico che porterà alla redazione del rapporto di ricerca. Come già osservato (cfr. Cap. 2), non esiste una successione netta e lineare tra le diverse fasi del disegno della ricerca. A volte è fondamentale ritornare sui propri passi al fine di affinare le

<sup>20</sup> SPSS, ad esempio, propone la procedura guidata "Ristruttura"; in R esistono le funzioni `pivot_longer()` and `pivot_wider()` del pacchetto `tidyr` che, assieme al pacchetto `dplyr`, ha ottime funzionalità per il Data Wrangling; con SAS è possibile utilizzare la funzione `proc transpose`; con STATA la funzione `reshape`.

scelte effettuate durante le fasi precedenti. Tuttavia, quando la raccolta delle informazioni è stata avviata, è difficile (se non impossibile nella maggior parte dei casi) intervenire con modifiche sugli strumenti di rilevazione (i questionari). Pertanto, è bene progettare la matrice dati parallelamente alla costruzione degli strumenti di rilevazione onde prevenire disallineamenti tra quanto si intende rilevare per rispondere alle proprie domande di ricerca (dalle proprietà più semplici ai concetti più astratti) attraverso l'analisi dei dati.

Sia che si utilizzino schede di analisi del contenuto (è il caso dell'analisi del contenuto come inchiesta), sia che si utilizzino questionari rivolti a soggetti rispondenti (è il caso della survey), dunque, la progettazione degli strumenti utili a custodire, in maniera organizzata, le informazioni raccolte (la matrice dati) dovrebbe avvenire contestualmente all'impaginazione del questionario.

Quando si costruisce un questionario (stiamo dunque parlando di analisi primaria di dati, cfr. Cap. 4) è buona prassi pensare a come l'informazione che intendiamo raccogliere sarà poi archiviata in matrice per poi essere analizzata. In questo paragrafo si farà, per semplicità, riferimento al caso più comune di matrici dati (la matrice casi x variabili) e gli esempi faranno principalmente riferimento a indagini condotte attraverso questionario cartaceo<sup>21</sup>, siano esse somministrate da un intervistatore o autosomministrate.

Nell'esempio di matrice effettuato nel Par. 1.1 (cfr. Tabella 12.2.), abbiamo visto che le informazioni che raccogliamo possono essere riportate fedelmente all'interno della matrice dei dati ma (ed è questo il caso più comune) possono anche essere codificate. In altre parole, per ogni informazione possono (devono in alcuni casi) essere previsti dei codici, numerici, alfabetici o, a volte, alfanumerici. Ciò per una serie di motivi fra i quali: la semplicità dell'inserimento dei dati in matrice (ossia la tras migrazione delle informazioni dal questionario cartaceo alla matrice dei dati<sup>22</sup>), il risparmio di spazio di archiviazione<sup>23</sup> e la necessità, per

<sup>21</sup> Altre forme di somministrazione computer assistita, come la CATI (Computer Assisted Telephone Interview) e la CAPI (Computer Assisted Personal Interview) prevedono l'utilizzo di strumenti digitali in vece di quello cartaceo. Questi strumenti, solitamente, utilizzano software che consentono di progettare in modo automatico la matrice dati contestualmente alla progettazione del questionario.

<sup>22</sup> La fase di inserimento dei dati in matrice è una fase del processo di ricerca importante ma spesso sottovalutata, e oggi lo è ancora di più dato il sempre più frequente ricorso al web per condurre survey (cfr. Cap. 4). Nei casi di questionari online l'inserimento dei dati in matrice è effettuato automaticamente dai software che registrano, organizzandole, le risposte fornite ai questionari direttamente in matrice dati (nota bene: ciò non elimina la necessaria fase di controllo e pulizia delle informazioni raccolte di cui si tratterà in seguito). Nei casi in cui si effettui una ricerca con questionario per via tradizionale (cartaceo) i dati registrati dall'intervistatore (o dall'intervistato se il questionario è autosomministrato) sulla carta andranno digitalizzati. Da ricordare che il progetto di inserimento (manuale) dei dati in matrice è estremamente *time consuming*, e che la qualità/completeness/correttezza delle informazioni registrate dipende dall'attenzione con cui questa attività di *data input* è condotta.

<sup>23</sup> Ogni carattere in codice ASCII occupa un byte di memoria (unità minima di misura dell'informazione). Così, ad esempio, l'informazione "F" della variabile sesso occupa 1 byte mentre la forma estesa (femmina) occuperebbe 7 byte di memoria. Minore è la quantità di spazio occupata dall'informazione minori saranno le capacità computazionali richieste all'hardware per la fase di analisi dei dati.

alcuni tipi di analisi di dati, di lavorare con un determinato tipo di variabili.

Per tali motivi, progettando un questionario, una buona pratica può essere quella di incorporare nello stesso la codifica dei dati. Il questionario con *codifica incorporata* propone, per ciascuna domanda che prevede più di una alternativa di risposta (anche a scelta multipla), accanto a ciascuna modalità un codice che sarà poi riportato in matrice dati durante la fase di inserimento dati (cfr. Tab. 12.4.).

**Tabella 12.4.** Esempio di domande di un questionario con e senza codifica incorporata

Domanda <b>con</b> codifica incorporata	Domanda <b>senza</b> codifica incorporata
<b>Qual è il tuo titolo di studio?</b>	<b>Qual è il tuo titolo di studio?</b>
1. <input type="checkbox"/> Licenza Elementare	<input type="radio"/> Licenza Elementare
2. <input type="checkbox"/> Licenza Media	<input type="radio"/> Licenza Media
3. <input type="checkbox"/> Diploma	<input type="radio"/> Diploma
4. <input type="checkbox"/> Laurea o superiore	<input type="radio"/> Laurea o superiore

A differenza del questionario *senza codifica incorporata*, questa soluzione riporta diversi vantaggi. Primo fra tutti, semplifica le operazioni di inserimento dati in matrice e secondo, ma non per ordine di importanza, il questionario stesso costituisce (parte) del libro codice (o codebook).

## 2.1. Il codebook e la definizione delle variabili in matrice

Il *codebook* è un elemento fondamentale che deve necessariamente accompagnare la matrice dei dati. In esso sono contenute tutte informazioni utili alla lettura e interpretazione delle informazioni di ciascuna delle variabili (colonne) che compongono la matrice dati. Per ciascuna variabile il codebook deve contenere informazioni sul nome della variabile, l'etichetta, il tipo di codifica, la scala di riferimento e i codici mancanti. Possono essere presenti poi altre informazioni ausiliarie.

Il *nome della variabile* solitamente è un codice che corrisponde al numero (progressivo) della domanda del questionario. Poiché convenzionalmente i numeri interi positivi vengono associati ai casi (le righe) della matrice dati, i principali programmi di analisi dei dati impongono che il nome della variabile inizi con un carattere testuale<sup>24</sup>. È consigliabile utilizzare come nome delle variabili codici non eccessivamente lunghi. Si può pensare, ad esempio, di utilizzare un codice alfanumerico dove il primo carattere sia testuale (ad esempio *d* per domanda o *v* per variabile) e i secondi, numerici, riportino l'ordine di domanda nel questionario. Ad esempio, la variabile nominata *d01* indicherà la variabile che fa riferimento alla prima domanda del questionario, *d10* la variabile della matrice contenente le informazioni della decima domanda del questionario.

<sup>24</sup> Esistono anche altri vincoli, specifici per ciascun programma di analisi. Ad esempio, R, oltre a non accettare un numero come carattere iniziale, non accetta spazi. In caso di conversione/importazione da altri formati, R sostituisce lo spazio con un punto (.) e trattini alti (-).



Sebbene sia opportuno che l'ordine delle variabili della matrice dati segua l'ordine delle domande del questionario, è necessario tenere presente che alcune domande possono produrre più di una variabile. È il caso, ad esempio, delle domande a scelta multipla che prevedono più di una risposta o delle domande in batteria (cfr. Cap. 4).

**Tabella 12.5.** Esempio di domanda a scelta multipla con più di un’alternativa di risposta

<b>Domanda 10. Da quale fonte/sorgente ascolti musica prevalentemente?</b>		
<b>(Dopo averle lette tutte, indicare al massimo tre alternative di risposta)</b>		
1.	<input type="checkbox"/>	Radio analogica (FM)
2.	<input type="checkbox"/>	Radio digitale (DAB, DAB+)
3.	<input type="checkbox"/>	CD
4.	<input type="checkbox"/>	Super Audio CD, DVD o Blu Ray Audio
5.	<input type="checkbox"/>	Vinile
6.	<input type="checkbox"/>	Supporto magnetico (audio cassette, Super 8)
7.	<input type="checkbox"/>	Digitale non hi-res (MP3, AAC, OGG ecc.)
8.	<input type="checkbox"/>	Digitale hi-res (FLAC, MQA ecc.)
9.	<input type="checkbox"/>	Web radio non hi-res
10.	<input type="checkbox"/>	Web radio hi-res
11.	<input type="checkbox"/>	Altro _____
12.	<input type="checkbox"/>	Non ascolto musica

L’esempio di domanda riportato in Tab. 12.5. prevede che il rispondente, lette le alternative di risposta, ne selezioni da un minimo di una a un massimo di tre. Questa singola domanda occuperà in matrice quattro colonne: le prime tre (che è possibile denominare secondo quanto detto sopra *d10\_1*, *d10\_2* e *d10\_3*) conterranno le informazioni codificate (secondo il codice posto a sinistra delle modalità della domanda) delle scelte effettuate dal rispondente; la quarta variabile (*d10\_a*) sarà una variabile testuale che conterrà informazioni soltanto qualora il rispondente abbia selezionato la modalità 11 (“altro”) della domanda. In caso di domande in batteria, a ciascun item sarà dedicata una colonna della matrice dati. Se, ad esempio, la domanda 21 (*d21*) è composta da 10 item, questa occuperà dieci colonne della matrice dati che è possibile nominare con codici alfanumerici da *d21\_01* a *d21\_10*. Con questa nomenclatura i primi tre codici indicano il numero della domanda, gli ultimi due (dopo un trattino basso utilizzato come separatore al posto dello spazio) indicano il numero dell’item della batteria.

Al nome della variabile va poi associata un’*etichetta*, secondo elemento da riportare nel codebook. I programmi di analisi dei dati di comune impiego prevedono la possibilità di inserire, per ciascuna variabile, un’etichetta estesa. È bene non utilizzare la formulazione della domanda come etichetta ma effettuare una parafrasi della stessa in quanto l’etichetta associata a ciascuna variabile sarà poi restituita negli output tabellari e grafici del programma di analisi. Per lo stesso motivo è opportuno che le etichette non siano eccessivamente estese e, soprattutto, che non modifichino il senso e il significato della domanda, ossia rispecchi-

no in maniera più fedele possibile il concetto/la dimensione sotteso/a alla domanda del questionario. Ad esempio, per la domanda “Da quante persone, escluso te, è composto il tuo nucleo familiare?”, un’etichetta possibile è “Numero componenti del nucleo familiare (escluso il rispondente)” oppure “Numero di altri componenti del nucleo familiare” ma non “Numero di componenti del nucleo familiare” o “Dimensioni del nucleo familiare”.

Una terza informazione di cui tenere conto nel codebook è il *tipo di variabile*. I principali programmi di analisi dei dati riconoscono (almeno<sup>25</sup>) due tipi di variabili: numeriche e testuali (note anche come *stringhe* o *stringhe di testo*). Con la locuzione “tipo di variabile” non si fa qui riferimento alla distinzione tra variabile nominali, ordinali o cardinali, ma al tipo di informazione che viene registrata in matrice. Nell’esempio riportato in precedenza (Tab. 12.5.) si fa riferimento a un questionario con codifica incorporata di tipo numerico<sup>26</sup>. In questo caso, dunque, le informazioni contenute nelle prime tre variabili della matrice di dati (le scelte indicate dal rispondente) sono di tipo numerico. La variabile *d10\_a* (riferita alla stringa di testo della modalità altro) sarà invece di tipo testuale.

Nella Tab. 12.6. si propone l’esempio dell’organizzazione in matrice delle informazioni registrate con la domanda 10 del questionario (Q1-Q5). Piero (Q1) ascolta musica prevalentemente via Radio analogica, Digitale hi-res e Web radio non hi-res; Mario (Q3) invece esclusivamente tramite Radio analogica (modalità 1 della domanda 10 del questionario).

**Tabella 12.6.** Esempio di organizzazione in matrice della Domanda 10

	Nome	Sesso	Età	<i>d10_1</i>	<i>d10_2</i>	<i>d10_3</i>	<i>d10_a</i>	...	<i>V<sub>j</sub></i>
<b>Q1</b>	Piero	M	22	1	8	9		...	<i>S<sub>1j</sub></i>
<b>Q2</b>	Lina	F	41	3	8	10		...	<i>S<sub>2j</sub></i>
<b>Q3</b>	Mario	M	35	1				...	<i>S<sub>3j</sub></i>
<b>Q4</b>	Agata	F	62	3	6			...	<i>S<sub>4j</sub></i>
<b>Q5</b>	Andrea	M	18	7	9	11	TV Radio	...	<i>S<sub>5j</sub></i>
...	...	...	...	...	...	...		...	...
<b>Q<sub>i</sub></b>	<i>S<sub>i1</sub></i>	<i>S<sub>i2</sub></i>	<i>S<sub>i3</sub></i>	<i>S<sub>id10_1</sub></i>	<i>S<sub>id10_2</sub></i>	<i>S<sub>id10_3</sub></i>		...	<i>S<sub>ij</sub></i>

Una forma alternativa per raccogliere un’informazione non sulla prevalenza

<sup>25</sup> R, ad esempio, distingue tra sei classi di oggetti (valori) basilari (atomici): reale (double), intero, carattere, logico, complesso e raw. Altre numerose classi possono essere importate con i diversi pacchetti applicativi o impostate dall’utente. SPSS consente di scegliere tra un insieme finito di nove tipi di variabile: numerica, virgola, punto, in notazione scientifica, data, dollaro, valuta personalizzata, stringa, valore numerico ristretto (intero preceduto da zeri). STATA consente l’utilizzo di variabili di tipo testuale (character) e numerico distinguendo in questo caso tra numeri interi (distinti in byte, int, long in base alle dimensioni – bits – necessarie alla loro archiviazione) e numeri reali (double e float dove il secondo ha una dimensione doppia – 64 bits – rispetto al primo).

<sup>26</sup> Alternativamente si sarebbe potuto optare per una codifica testuale associando a ciascuna modalità di risposta delle lettere (nell’esempio dalla *a* alla *l*, dodicesima lettera dell’alfabeto inglese). Il codebook può contenere informazioni anche relative al *tipo di codifica* utilizzata (numerica o non numerica) per ciascuna variabile della matrice dati.

di utilizzo ma sull'utilizzo, in un arco temporale di riferimento limitato (si veda l'istruzione alla compilazione), di tutte le fonti di ascolto può essere una domanda in batteria (cfr. Tab. 12. 7.).

In questo caso la domanda produrrà 12+1 variabili (colonne) nella matrice dati (da *d10\_1* a *d10\_12* cui si aggiunge da variabile stringa *d10\_11a* contenente l'informazione qualora il rispondente abbia selezionato "La utilizzo" nella modalità 11 ("Altro") della domanda.

**Tabella 12.7.** Esempio di domanda in batteria

<b>Domanda 10. Quale fonte/sorgente utilizzi per ascoltare musica?</b>			
<b>(Facendo riferimento all'ultimo mese, indicare una risposta per ciascuna riga)</b>			
		La utilizzo	Non la utilizzo
1.	Radio analogica (FM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Radio digitale (DAB, DAB+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	CD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Super Audio CD, DVD o Blu Ray Audio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Vinile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Supporto magnetico (audio cassette, Super 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Digitale non hi-res (MP3, AAC, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Digitale hi-res (FLAC, MQA ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Web radio non hi-res	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Web radio hi-res	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Altro _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Non ascolto musica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anche in questo caso le variabili saranno di tipo numerico ma lo stato del rispondente su ciascuna modalità della domanda potrà assumere soltanto due valori (0 oppure 1) indicanti l'utilizzo o il mancato utilizzo di ciascuna delle fonti/sorgenti musicali. Le 12 variabili saranno dunque delle variabili *dummy*<sup>27</sup> e la matrice, con riferimento a questa variabile (cfr. Tab. 12.8.), assumerà la forma di una matrice disgiuntiva<sup>28</sup> (per approfondimenti cfr. Cap. 17).

Ancora un'informazione contenuta nel codebook è relativa alla *scala di riferimento* della variabile. L'esempio di domanda appena riportato ha dato luogo a variabili nominali (siano esse con codici numerici o testuali). Per ciascuna variabile è necessario conoscere a quale scala faccia riferimento, se cioè è nominale,

<sup>27</sup> Con la locuzione "variabile dummy" (o "variabile fantoccio") si fa riferimento a una variabile che può assumere soltanto due valori (0 o 1) che rappresentano l'assenza (0) o la presenza (1) della caratteristica sull'unità. Le variabili dummy sono frequentemente utilizzate in tecniche di analisi multivariata dei dati (cfr. Cap. 17).

<sup>28</sup> Si noti che anche al momento dell'inserimento dei dati in matrice si può decidere di inserire le informazioni raccolte tramite la domanda 10 proposta in Tab.12.7. in forma disgiuntiva. In questo modo ciascuna modalità della domanda sarà tradotta in matrice con una variabile, cui si aggiunge la variabile stringa. Questa decisione solitamente è presa dal ricercatore in base alle intenzioni di utilizzo futuro delle informazioni raccolte.

ordinale o cardinale. Per ciascun tipo di variabile, come si vedrà dal prossimo capitolo del volume, sono infatti possibili tipi diversi di operazioni. Infine, è necessario che per ciascuna variabile vengano stabiliti i *codici mancanti* (*missing value*), ossia i codici attribuiti nel caso in cui il rispondente non abbia fornito informazioni (o abbia fornito informazioni palesemente incongrue in un questionario autosomministrato).

**Tabella 12.8.** Esempio di organizzazione in matrice della Domanda 10 in Tab. 12.6.

	d10_1	d10_2	d10_3	d10_4	d10_5	d10_6	d10_7	d10_8	d10_9	d10_10	d10_11	d10_12	V <sub>j</sub>
Q1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	S <sub>1j</sub>
Q2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	S <sub>2j</sub>
Q3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S <sub>3j</sub>
Q4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	S <sub>4j</sub>
Q5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	S <sub>5j</sub>
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
C <sub>i</sub>	S <sub>id10_1</sub>	S <sub>id10_2</sub>	S <sub>id10_3</sub>	S <sub>id10_4</sub>	S <sub>id10_5</sub>	S <sub>id10_6</sub>	S <sub>id10_7</sub>	S <sub>id10_8</sub>	S <sub>id10_9</sub>	S <sub>id10_10</sub>	S <sub>id10_11</sub>	S <sub>id10_12</sub>	S <sub>ij</sub>

Generalmente si distingue tra *missing dovuto* e *missing non dovuto*. Il primo caso si presenta qualora nel questionario siano presenti delle domande filtro (cfr. Capp. 4-6) che escludono a una o più sezioni della popolazione di riferimento alcune domande o intere parti del questionario. Ad esempio, nell’indagine sull’inserimento professionale dei dottori di ricerca l’Istat richiede all’intervistato, prima di iniziare il questionario vero e proprio, alcune informazioni di conferma sul conseguimento del titolo<sup>29</sup>. Qualora il rispondente confermi, alla domanda 0.1 (cfr. Fig. 12.2.), di aver conseguito il titolo nell’anno 2012 o 2014, saltando la domanda 0.2, l’intervistato passa alla domanda 0.3 dove si chiede conferma del mese di conseguimento del titolo.

In questo caso, il rispondente che risponde sì alla domanda 0.1 confermando l’anno di conseguimento, passando alla domanda 0.3 avrà un valore mancante alla domanda 0.2. Questo mancante però è un *missing dovuto* in quanto l’intervistato non era tenuto a rispondere a questa domanda.

Allo stesso modo, nell’indagine statistica multiscope sulle famiglie, l’Istat chiede informazioni circa il possesso di un’automobile (domanda 8.4) chiedendo poi, ai possessori, se si dispone di un luogo di proprietà per il ricovero della stessa (cfr. Fig. 12.3.).

<sup>29</sup> L’Istat ottiene queste informazioni incrociando diverse banche dati locali (atenei) e nazionali (Cineca). Maggiori info su: <https://www.istat.it/it/archivio/224302>.

0.1 - Conferma di aver conseguito il dottorato di ricerca nell'anno 2012/2014? Faccia riferimento all'anno della discussione finale della tesi di dottorato.

- Sì ..... 1 ☐ (vai a 0.3)  
 - No ..... 2 ☐

0.2 - In quale anno l'ha conseguito?

Faccia riferimento all'anno della discussione finale della tesi di dottorato.

- Altro anno  (se 2012 o 2014 vai a 0.3 altrimenti andare a Snodo fuori target)  
 - Mai conseguito ..... ☐ (andare a Snodo fuori target)

Se 0.1=1 o se 0.2 (Altro anno)=2012 o 2014

0.3 - Conferma di averlo conseguito nel mese di ..?

- Sì ..... 1 ☐ (vai a 1.1)  
 - No ..... 2 ☐

0.4 - In quale mese l'ha conseguito?

- Altro mese  (vai a 1.1)

Snodo fuori target: Il questionario per lei è terminato. L'indagine, infatti, è rivolta a chi ha conseguito il titolo di dottore di ricerca nel 2012 o nel 2014. La ringraziamo per il tempo che ci ha dedicato. Per non essere ricontattato in futuro per il mancato invio del modello, e per ottemperare all'obbligo di risposta sancito dall'art. 7 del d.lgs. n. 322/1989 e successive modifiche e integrazioni, la invitiamo a trasmettere i dati immessi premendo il pulsante "Invia scheda". Riceverà una e-mail automatica di conferma che vale come ricevuta. I principali risultati dell'indagine saranno pubblicati entro alcuni mesi sul sito dell'Istat alla pagina web <http://www.istat.it/it/archivio/dottori+di+ricerca>. L'Istat la ringrazia per aver partecipato all'Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca. Istat – Direzione centrale della raccolta dati"

**Figura 12.2.** Istat, parte introduttiva del questionario Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca – Anno 2018

8.4 La famiglia possiede l'automobile?

- NO ..... 1 ☐ → andare a domanda 9.1  
 SÌ ..... 2 ☐ → N.

(Se Sì)

8.5 La famiglia dispone di un posto macchina o di un garage di proprietà non attaccato all'abitazione in cui vive, dove tiene abitualmente una o più auto della famiglia?

- NO ..... 1 ☐  
 SÌ ..... 2 ☐ → N.

**Figura 12.3.** Istat, Indagine statistica multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, Questionario Famiglie – Anno 2021

Nel caso in cui la famiglia rispondente non disponga di un'automobile, la compilazione del questionario prosegue saltando la domanda 8.5 e passando a quella successiva (9.1, circa la quantità di libri posseduti in famiglia<sup>30</sup>). Evidentemente coloro che non dispongono di un'automobile non devono essere conteggiati fra i rispondenti alla domanda 8.5. In altre parole, la popolazione di riferimento della specifica domanda del questionario 8.5 saranno soltanto le famiglie che hanno risposto "sì" alla domanda (filtro) 8.4.

Questione differente è invece se l'intervistato si è rifiutato di rispondere alla domanda 8.4. Per questa domanda è infatti prevista una risposta (non essendo

<sup>30</sup> Per maggiori informazioni: <https://www.istat.it/it/archivio/91926>.

preceduta da nessun filtro). In caso di mancata risposta a questo tipo di domande si parla di *missing* (o *dato mancante*) *non dovuto*. Le cause del missing non dovuto possono essere le più varie: dalla semplice distrazione o fretta nella compilazione (nel caso di un questionario autosomministrato) al rifiuto alla risposta. Un'elevata quantità di mancanti non dovuti su una o più domande del questionario costituisce un *alert* importante per il ricercatore. Tra le cause principali vi è la cattiva progettazione della domanda (mancano ad esempio alcune alternative di risposta e/o non è stata prevista la modalità residuale altro), la percezione della domanda come troppo personale (può essere il caso, ad esempio, della richiesta diretta e puntuale del reddito del rispondente<sup>31</sup>), la collocazione della domanda all'interno del questionario (cfr. Capp. 4-6) o, nel caso di un questionario somministrato, l'influenza dell'intervistatore. Questi problemi possono essere affrontati in diversi modi. Se individuati nel durante la fase di *pretesting* degli strumenti (Mauceri, 2003) o durante le prime rilevazioni si può pensare di intervenire sugli strumenti di rilevazione<sup>32</sup>. Se invece vengono riscontrati solo al termine della rilevazione, portano necessariamente all'eliminazione della domanda da tutte le analisi per le quali era stata progettata.

Attribuire un codice ai valori mancanti, siano essi dovuti o non dovuti, ha come obiettivo quello di effettuare le operazioni di analisi esclusivamente sui *casi validi*<sup>33</sup>. Un numero eccessivo di mancate risposte dovute può portare il ricercatore alla decisione di escludere l'intero caso dalla popolazione raggiunta. I programmi di analisi statistica di comune impiego prevedono soluzioni specifiche per l'impostazione dei casi mancanti. SPSS, ad esempio, consente all'utente di

<sup>31</sup> È prassi comune, proprio per evitare l'elevato numero di non risposte, ricorrere ad indicatori indiretti di reddito (cfr. Cap. 14).

<sup>32</sup> Per tale motivo avendo progettato la matrice dei dati parallelamente alla progettazione del questionario, è buona pratica procedere all'inserimento dei dati in matrice in maniera immediatamente successiva alla rilevazione in modo tale da effettuare i primi controlli già durante la stessa fase di somministrazione. Ovviamente nel questionario online (CAWI o CAMI) o comunque nelle forme computer assisted (CATI o CAPI) non essendo presente la fase di inserimento dati, questa attività può essere condotta in maniera più agevole.

<sup>33</sup> Si considera valida la risposta di un caso se l'intervistato ha risposto alla domanda utilizzando in maniera opportuna lo strumento di rilevazione. Non è valida, ad esempio, una risposta fornita aggiungendo manualmente una modalità di risposta a quelle già previste nel questionario, oppure selezionando più opzioni dove era espressamente richiesto di indicare una sola risposta, o ancora (è il caso delle domande in batteria) se l'intervistato segue "schemi" preconfigurati di risposta (selezionando ad esempio sempre l'ultimo, il primo o il gradiente centrale di una scala Likert, cfr. Cap. 7). Un altro caso frequente di risposta non valida è quando al momento dell'inserimento dei dati in matrice troviamo nel questionario un dato implausibile. Ad esempio, se al rispondente viene richiesto con una domanda aperta di indicare il titolo/livello di istruzione e troviamo valori irrealistici (ad esempio: "scuola della vita" oppure "la strada") è opportuno inserire in matrice dati il codice utilizzato per i missing non dovuti.

Nei casi di indagini online, un utile strumento per valutare la bontà di un questionario è il tempo medio dedicato alla compilazione: questionari compilati con tempi di molto inferiori al tempo medio di compilazione indicano una possibile mancata attenzione nella compilazione; tempi molto superiori possono indicare una difficoltà di comprensione dello strumento o una compilazione a intermittenza.

definire valori discreti (fino a tre) o consecutivi (un intervallo) per identificare i dati mancanti<sup>34</sup>.

Il codebook può poi contenere altre informazioni ausiliarie. Ne è un esempio la schermata *visualizza variabili*<sup>35</sup> del software SPSS che consente, oltre le informazioni sulle variabili elencate in precedenza, di inserire altre informazioni quali la lunghezza (ossia il numero di campi della variabile), il numero di decimali (in caso di variabile numerica), il ruolo<sup>36</sup>. Altre due informazioni (l'allineamento e le colonne) sono invece riferite soltanto alla visualizzazione delle stesse nella schermata "visualizzazione dati" del programma.

## 2.2. L'inserimento dei dati in matrice

Se, come si diceva, la costruzione della matrice è avvenuta contestualmente alla costruzione del questionario (o comunque in una fase immediatamente prossima), il passo successivo alla raccolta delle informazioni consiste nell'inserimento delle stesse nella matrice dei dati strutturata. L'inserimento dei dati raccolti nella matrice è una fase estremamente delicata in cui possono insorgere errori che, se non accuratamente individuati durante la fase di pulizia (si veda oltre), si trascineranno sino all'analisi dei dati per invalidare, nei casi più gravi, i risultati della ricerca. Tra tutte le fasi descritte, l'inserimento dei dati è una di quelle maggiormente *time-consuming*. È bene ricordare che questa fase è presente prevalentemente qualora si stia conducendo una ricerca che preveda l'utilizzo di dati primari (sulla distinzione tra dato primario e secondario cfr. Cap. 18) e si sia fatto ricorso a una raccolta delle informazioni cartacea<sup>37</sup>. Le risposte alle domande registrate su supporto cartaceo devono poi essere digitalizzate, trasformate cioè in valori, codici e testo al momento dell'inserimento nella matrice dati. Anche per questo motivo oggi si fa sempre più ricorso a indagini online e forme di raccolta dei dati computer assistita (CAPI, CAWI, CATI, CAMI). In tutti questi

<sup>34</sup> SPSS consente anche di inserire un intervallo di valori consecutivi e un valore discreto.

<sup>35</sup> L'ambiente di lavoro di SPSS è distinto in due sotto ambienti: il primo (*visualizza dati*), similmente ad un foglio di lavoro Excel, è il luogo dove sono inseriti i dati secondo lo schema Casi x Variabili; il secondo (*visualizzazione variabili*) è un editor di variabili in formato matriciale dove in riga sono elencate tutte le variabili della matrice dei dati e in colonna sono specificate determinate loro caratteristiche (Di Franco, 2010b). Le informazioni contenute nel visualizzatore delle variabili costituiscono, in sostanza, il Codebook.

<sup>36</sup> Il campo ruolo, recentemente inserito nelle ultime versioni del programma, consente di semplificare il richiamo delle variabili in fase di elaborazione dati. Il campo consente di distinguere le variabili in base all'utilizzo che se ne intende fare. Si può scegliere tra: input (se si tratta di una variabile utilizzata come indipendente o un predittore in modelli di regressione), obiettivo (variabile dipendente), entrambi, nessuno, partizione (se la variabile è utile a suddividere la popolazione raggiunta come nel caso di test a campioni separati), suddivisione (IBM, 2021).

<sup>37</sup> Un altro caso in cui è necessario un inserimento manuale dei dati in matrici è, come detto in precedenza, il caso in cui si stia svolgendo un'analisi del contenuto come inchiesta.

casi, infatti, la fase di inserimento dei dati viene condotta contestualmente alla compilazione del questionario (nel caso di un questionario online) o alla registrazione delle domande da parte dell'intervistatore (nel caso di raccolta computer assistita)<sup>38</sup>.

La fase di inserimento dati in matrice inizia con la numerazione del questionario. È buona norma assegnare un codice identificativo al questionario, da riportare poi in matrice dati, in modo da poterlo recuperare in maniera agevole qualora, nella fase di controllo (prima) o nella fase di analisi (poi), si riscontrino valori anomali (si veda oltre), dati mancanti (non dovuti), incompletezze o errori nella compilazione, ad esempio, delle stringhe di testo. Nel caso il lavoro di inserimento dati sia svolto da più persone è anche utile dedicare un campo iniziale della matrice al nome (o codice identificativo) di chi inserisce effettivamente il dato in matrice, sempre per le ragioni di ritorno sul cartaceo di cui sopra.

Si è detto in precedenza che è importante costruire la matrice dati con le variabili che seguono l'ordine delle domande del questionario. Ciò anche per agevolare il lavoro di inserimento dei dati. Poiché spesso alle modalità di risposta da inserire nel questionario corrispondono dei codici numerici (si veda come esempio il questionario con codifica incorporata in Tab. 12.4.) è bene dotarsi di un computer con tastierino numerico. Utilizzare la parte superiore della tastiera, dove i numeri sono in sequenza (da 1 a 0) sopra le lettere per intendersi, solitamente ingenera un numero maggiore di errori<sup>39</sup>.

L'inserimento dei dati in matrice è un lavoro ripetitivo. Come tutti i lavori ripetitivi, con la pratica aumenta la velocità di esecuzione. Se l'inserimento del primo questionario porterà via diverso tempo, una volta acquisita manualità e memorizzati i codici, le operazioni saranno via via più veloci. Ma è proprio questa velocità che porta a una falsa sicurezza e al rischio di facili distrazioni che possono comportare errori nell'inserimento.

I principali tipi di errore sono quattro. *L'errore di trascrizione* tra tutti è il più comune. Include errori di digitazione quali le ripetizioni, le eliminazioni o altri errori tipografici. *L'errore di trasposizione*, più comune nelle stringhe di testo, è determinato dallo scambio di posizione di un carattere con un altro che, nei casi più gravi, può alterare completamente il significato di una parola: si trascrive in

<sup>38</sup> Queste ultime due forme di somministrazione degli strumenti di rilevazione consentono anche di ridurre considerevolmente i possibili errori in matrice (cfr. Par. successivo), soprattutto se si è investito in un adeguato addestramento dei rilevatori (cfr. Cap. 4). Tuttavia, assieme alle forme computer assisted, anche nel caso del questionario online sarà necessario un investimento di tempo maggiore per le ricodifiche. Gli strumenti di rilevazione digitali offrono, solitamente, poca possibilità di gestione (*ex ante*) delle modalità con le quali l'informazione viene digitalizzata e dunque di personalizzazione della matrice dei dati. Riprendendo un esempio effettuato in precedenza con riferimento alla Tabella 12.7., è lo strumento utilizzato che definisce se l'informazione viene registrata in maniera disgiuntiva (cfr. Tab. 12.8.) o meno. Ovviamente se ciò non converge con le proprie necessità di analisi, sarà possibile intervenire durante la fase di ricodifica dei dati.

<sup>39</sup> Una discreta quota di errori nell'inserimento dei dati in matrice è dovuta a quello che è definito *fat-finger error*, ossia ad un errore di involontaria digitazione di un tasto sbagliato sulla tastiera.



matrice, ad esempio, *brodo* invece della parola *bordo* riportata nel questionario. Con i valori numerici, l'errore di trasposizione consiste nell'invertire i numeri che compongono un codice di una modalità (inserire ad esempio il codice 21 al posto del codice 12) o di un campo numerico aperto<sup>40</sup>. L'*errore di formattazione* o di incongruenza tra le unità rilevate e la rappresentazione in matrice avviene quando si inserisce in matrice un valore che non corrisponde al tipo e/o alla scala di riferimento della variabile definita nel codebook. Se ad esempio si inserisce un valore numerico dove è previsto un valore testuale o viceversa. Questo tipo di errore è molto comune nel caso di variabili che necessitano di formati particolari quali, ad esempio, le date (GG/MM/AAAA) o le coordinate geografiche (che hanno specifici sistemi di riferimento) ma anche indirizzi o codici identificativi (come il codice fiscale). L'*errore di salto*, dovuto al salto involontario di una o più colonne della matrice. Questo errore, dettato dagli automatismi che nascono nell'inserimento dei questionari, comporta l'inserimento di un dato in una colonna successiva della matrice. Non ci sarà corrispondenza, dunque, tra valore rilevato e campo in matrice.

### 2.3. La pulizia dei dati

Il *data cleaning* è il processo di preparazione dei dati per la successiva fase di analisi. L'obiettivo è correggere (o, in alcuni casi, eliminare) qualsiasi elemento distortivo, dovuto agli errori visti nel paragrafo precedente, che inficerebbe i risultati della ricerca.

Una prima procedura da seguire è quella dei *controlli a vista*. Questa procedura, opzionale perché approssimativa, consente comunque in taluni casi di individuare errori di trascrizione, trasposizione o formattazione ma ha una portata limitata in quanto non è possibile visualizzare analiticamente e contemporaneamente ciascuna delle variabili della matrice. Questi controlli, come principale finalità, hanno quella di individuare le celle vuote in una matrice dati. Se abbiamo impostato per ciascuna variabile i codici per i valori mancanti (dovuti e non dovuti) nessuna cella della matrice dovrebbe, infatti, risultare vuota.

I controlli da effettuare a seguito dell'inserimento dei dati in matrice si possono distinguere in controlli di plausibilità e controlli di congruenza.

I *controlli di plausibilità* hanno la finalità di individuare i *wild code* (letteralmente, codici selvaggi), ossia verificare che in ciascuna colonna della matrice (dunque per ciascuna variabile) siano inserite soltanto informazioni pertinenti e nel formato definito nel codebook. Oltre al controllo a vista, la strategia da seguire per eseguire questi indispensabili controlli è effettuare un'analisi monovariata (cfr. Cap. 13) di

<sup>40</sup> Questo è uno degli errori più difficili da individuare durante la fase di pulizia della matrice, soprattutto quando la nuova stringa o il nuovo codice numerico assumono un significato all'interno della frase, nel primo caso, o tra gli altri codici numerici, nel secondo.

ciascuna delle variabili che compongono la matrice dati. Un'attenta lettura dei risultati consentirà di individuare i valori anomali. Ci si riferisce qui a valori *out of range* per le variabili cardinali o quasi cardinali (ad esempio un'età pari a 200 anni o una popolazione eccessivamente numerosa per una determinata area geografica); a valori anomali per le variabili categoriali, ossia valori per i quali non è stato predisposto un adeguato codice in matrice e dunque nel codebook (riprendendo l'esempio della domanda riportata in Tab. 12.5. che prevede 12 modalità di risposta, un valore anomalo è il codice 15 o 22, ad esempio); nel caso di variabili testuali una attenta lettura dei risultati di un'analisi monovariata consente di individuare errori di battitura, elisioni, ripetizioni ecc. In tutti questi casi, individuato un errore, è necessario riprendere il questionario cartaceo (individuabile tramite il codice questionario riportato in matrice di cui si è detto sopra) e sostituire il *wild code* con il codice (o la porzione di testo) corretto. Da sottolineare infine che questo controllo tramite distribuzioni monovariate non consente di individuare tutti gli errori (materiali) di cui si è discusso nel paragrafo precedente. Si pensi ad esempio al caso in cui, invece di inserire un codice (ad esempio il codice 2 riferendosi alla domanda in Tab. 12.5. si è inserito un altro codice previsto come modalità di risposta della domanda (nello stesso esempio, il codice 5). La maggior parte di questi errori può essere evitata soltanto garantendo la dovuta attenzione alla fase di inserimento dati in matrice (cfr. Par. 2.3).

Una volta terminata questa attività di pulizia delle informazioni registrate in matrice tramite analisi monovariata è necessario passare ai *controlli di congruenza*. Attraverso questa attività si vuole fare emergere eventuali incongruenze tra coppie di variabili, ossia tenendo conto congiuntamente della distribuzione di frequenza di due variabili attraverso una tabella di contingenza (come nell'analisi bivariata cfr. Cap. 15). Incrociando, ad esempio, l'informazione sull'età con quella sul possesso o meno della patente di guida, è incongruente che un dodicenne disponga di una qualsiasi licenza. Oppure, mettendo in relazione la variabile genere con la variabile professione non potrà logicamente darsi il caso di un sacerdote cattolico donna (almeno sino a oggi). Anche in questo caso sarà necessario ritornare sul questionario cartaceo e individuare l'errore in matrice per correggerlo o, nei casi estremi, eliminare l'informazione non congruente (impostando il valore meno plausibile, o entrambi, con il codice utilizzato per il missing non dovuto). I controlli di congruenza sono estremamente utili anche per verificare la corretta impostazione dei *missing value*. Se il questionario prevede una domanda filtro che esclude una domanda successiva, i controlli di congruenza consentono di individuare i casi che non avrebbero dovuto rispondere ma hanno ugualmente risposto (valori che andranno corretti in matrice con il codice dedicato ai mancanti non dovuti) e i casi che avrebbero dovuto rispondere ma non hanno risposto (mancante dovuto).

Ad esempio, ponendo che alla domanda 0.1 in Fig. 12.2. abbiano risposto positivamente 200 persone su un totale di 300 intervistati, la variabile relativa alla

domanda 0.2 dovrà contenere soltanto 100 celle con valori differenti da quelli impostati per il missing. Allo stesso modo per la domanda successiva, la 0.3, dovranno essere presenti in matrice informazioni per i 200 casi che hanno risposto sì alla domanda 0.1 più i casi che hanno risposto 2012 o 2014 alla domanda 0.2 (cfr. Fig. 12.2.).

Molto spesso, per carenza di risorse temporali o economiche o per la volontà di passare immediatamente alla vera e propria analisi dei dati, non si riserva l'adeguata attenzione alla fase di pulizia della matrice. Anche in questa eventualità – assolutamente non incoraggiata né consigliabile – si dovrebbe, tuttavia, aver cura di correggere in matrice le incongruenze che emergono durante la fase di analisi dei dati (Marradi, 1993).

## 2.4. I metadati

Secondo la definizione più utilizzata in ambito internazionale, i metadati sono «dati che definiscono e descrivono altri dati e processi»<sup>41</sup>. L'etimologia del termine stesso esplicita chiaramente il suo significato. Il prefisso *meta-* (derivato dal termine greco *μετά*) indica appunto ciò che *va oltre* il singolo dato (dal latino *datum*). Più specificatamente i metadati statistici sono «dati su dati e altra documentazione che descrivono oggetti in modo formalizzato»<sup>42</sup>.

In maniera più estesa possiamo dunque definire come metadati tutte quelle risorse, siano esse numeriche e/o testuali, che esplicitano, in maniera più o meno dettagliata, informazioni ritenute rilevanti per la *progettazione* degli strumenti di indagine, la *raccolta* e l'*elaborazione* dei dati, la *diffusione* degli stessi e dei risultati di ricerca.

Pensando ad esempio alla *survey research* (cfr. Cap. 4) possono essere considerati metadati tutte le informazioni utilizzate per la *progettazione* (del questionario strutturato cfr. Cap. 6) come, ad esempio, la letteratura sull'argomento oggetto di indagine, i risultati derivati da indagini condotte in precedenza su tematiche affini, le informazioni circa la popolazione di riferimento su cui poi, eventualmente, operare il campionamento (cfr. Cap. 5). Possono essere ancora considerati metadati informazioni circa le scelte effettuate dal/i ricercatore/i come, ad esempio, la scelta dell'utilizzo di una scala a sette gradienti invece di una a cinque (cfr. Cap. 7). È sempre opportuno tenere traccia di queste informazioni di selezione/scelta. Molte volte queste scelte vengono argomentate nei report di ricerca, altre vengono sottaciute<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> Dall'inglese «data that defines and describes other data and processes» (SDMX – Statistical Data and Metadata eXchange, 2009, p. 84)

<sup>42</sup> Dall'inglese «data and other documentation that describes objects in a formalized way» (UNECE – United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe, 2000, p. 20).

<sup>43</sup> In questo secondo caso il rischio è di perdere informazioni utili alla ripercorribilità e alla pubblicità (dunque alla trasparenza) delle scelte effettuate in fase di progettazione. Come già sottolineato (cfr. Cap.

Durante la fase di *raccolta* delle informazioni, nel caso ad esempio avessimo optato per una rilevazione tramite somministrazione guidata di questionario, sono considerati metadati le informazioni utili all'intervistatore (chi somministra il questionario) al fine di ottenere risposte quanto più attendibili/affidabili/fedeli. Sono metadati anche le informazioni a margine che l'intervistatore annota di sua sponte o in spazi appositamente dedicati. Possono essere informazioni di questo tipo la percezione di dinamiche intercorse durante l'intervista (fretta dell'intervistato, difficoltà di comprensione della lingua, necessità di riproposizione di alcune domande) o informazioni contestuali (orario dell'intervista, luogo ecc.). In caso di indagini condotte online sono metadati le informazioni circa l'orario in cui si è risposto al questionario, l'indirizzo IP del rispondente (da cui è desumibile, con una certa approssimazione, il luogo), il tempo impiegato per concludere il questionario o, a volte (se il software utilizzato lo consente), per rispondere alle singole domande, la piattaforma attraverso la quale il rispondente si è collegato (nel caso, ad esempio, di un campionamento a valanga con link pubblicati su diversi siti online). Nel caso di un disegno di indagine quasi-sperimentale (cfr. Cap. 9), rivestiranno un ruolo di non secondaria importanza le informazioni di carattere contestuale in cui è stato portato avanti l'intervento sperimentale. Queste informazioni, anch'esse definibili come metadati, spesso fanno riferimento al contesto o al clima in cui è stato svolto l'esperimento<sup>44</sup>.

Anche durante la fase di *elaborazione* si producono metadati che sarebbe opportuno conservare e accludere ai risultati della propria ricerca. Ad esempio, sono metadati le informazioni circa le scelte operate dal ricercatore/analista dati per effettuare le ricodifiche di cui si è discusso sopra. Anche l'esplicitazione delle procedure adottate per la costruzione degli indici (cfr. Cap. 14) sono da considerare metadati in quanto esplicitano informazioni di *data handling* (manipolazione dei dati) che altrimenti rimarrebbero tacite e dunque non riproducibili mentre la loro pubblicazione rende queste attività pienamente controllabili e riproducibili. Ad esempio, la costruzione dell'indice di capitale culturale familiare dell'unità statistica di riferimento partendo dal titolo di studio del padre e della madre può assumere diversi valori in base alle scelte effettuate in sede di composizione.

Infine, di estrema importanza sono le risorse che accompagnano la *diffusione dei dati* e la *diffusione dei risultati* di ricerca. Sono sempre più numerose le attività di ricerca per le quali si mettono a disposizione di altri (adeguatamente anonimizzati) i dati raccolti. L'Istat, ad esempio, rende disponibili diversi tipi di microdati<sup>45</sup>, pubblicamente o su richiesta per diversi scopi (cfr. Cap. 18). Di per sé anche diffondere il dato utilizzato è un metadato non solo in quando rende

6) la fase di progettazione degli strumenti di indagine è una fase estremamente importante durante la quale vengono effettuate delle scelte irreversibili dalle quali dipendono i risultati dell'indagine.

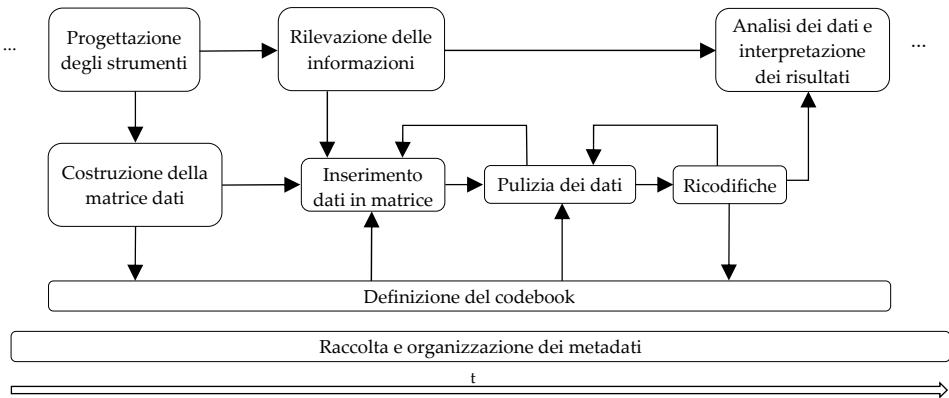
<sup>44</sup> Nel caso di disegni sperimentali o quasi sperimentali è particolarmente rilevante progettare sin dal principio gli strumenti utili a raccogliere, registrare e associare ai soggetti questo tipo di informazioni.

<sup>45</sup> Per informazioni: <https://www.istat.it/it/microdati>.

riproducibili i risultati della ricerca ma perché attraverso una matrice di dati già strutturata, se adeguatamente interrogata, è possibile rispondere a obiettivi cognitivi diversi da quelli per i quali è stata progettata. Sempre più numerosi sono poi i portali open data (governativi, sovranazionali e nazionali, ma anche di istituzioni di ricerca, prevalentemente pubbliche) che mettono a disposizione della comunità scientifica raccolte di informazioni strutturate in forma di matrice. Per quanto riguarda la diffusione dei risultati, gli stessi portali consentono a volte di effettuare elaborazioni semplici o complesse sulle matrici di dati in essi contenute. Sono poi da considerarsi metadati, oltre alle pubblicazioni direttamente derivate dalla ricerca, tutte le attività ad essa collegate quali i comunicati stampa, grafici ed elaborazioni, presentazioni a convegni e seminari ecc.

### 3. Una lettura di sintesi

In conclusione, riprendendo le fasi del processo della ricerca quantitativa (cfr. Cap. 2), quanto si è argomentato in questo capitolo si colloca, prevalentemente, lungo l'asse temporale che va dalla fase di progettazione degli strumenti di rilevazione alla fase di analisi dei dati e interpretazione dei risultati di ricerca. Con il diagramma proposto in Figura 12.4. si vuole evidenziare come tutte le fasi siano interconnesse tra di loro, ossia la successione delle fasi non è così lineare come potrebbe apparire inizialmente. In ciascuna delle fasi è possibile, se non probabile, individuare elementi migliorativi del proprio percorso che portano alla revisione di alcune decisioni prese o scelte effettuate negli step precedenti. Sono queste continue attività di affinamento, la cui argomentazione dovrebbe essere compresa tra i metadati (processo che segue l'intero percorso di ricerca), che rendono particolarmente delicata l'attività di ricerca in campo sociale.



**Figura 12.4.** Fasi dell'organizzazione dati in matrice

Nel diagramma si evince come la *costruzione della matrice* dati sia una fase da avviare contestualmente alla progettazione degli strumenti di rilevazione e come questa debba essere pronta al momento della partenza dell'attività di rilevazione delle informazioni. È bene infatti prevedere immediatamente la fase di *inserimento dei dati in matrice*, al fine non solo di contenere i tempi di questa delicata (e dispendiosa, in termini di tempo ed energie) fase, ma anche di verificare la funzionalità degli strumenti stessi (il questionario e la matrice dati). Una volta terminata questa fase, si procederà ai controlli di qualità delle informazioni in matrice, effettuando le diverse operazioni di *pulizia* che, in alcuni casi, possono comportare il ritorno al materiale cartaceo (errori di inserimento).

Solo quando si otterrà una base di dati pulita, si procederà alle *ricodifiche* delle variabili (cfr. Cap. 13), anche in relazione al tipo di analisi o al tipo di output tabellari e grafici da inserire nel rapporto di ricerca. Come la *raccolta e l'organizzazione dei metadati*, la *definizione del codebook* è un'attività che corre parallelamente a tutte le altre fasi. Il codebook costruito inizialmente sarà utilizzato durante la fase di inserimento dei dati in matrice e durante i controlli di congruenza e plausibilità; successivamente verrà arricchito con altre informazioni sulle variabili aggiuntive, realizzate ricodificando le variabili inizialmente presenti in matrice.

di Annalisa Di Benedetto

## 1. A cosa serve l'analisi monovariata?

L'analisi monovariata mira a descrivere la distribuzione di una variabile – cioè di un singolo carattere operativizzato, in un determinato insieme di dati – e le sue caratteristiche rilevanti. È il punto di partenza dell'analisi dei dati ed è estremamente informativa, per quanto tecnicamente semplice.

Le informazioni che l'analisi monovariata può fornire rispondono a domande elementari, ma non secondarie né scontate. La stessa rilevanza di un obiettivo cognitivo può dipendere da quanto emerge in questa fase, così come possono dipenderne la progettazione delle successive fasi di analisi e la considerazione dei relativi risultati.

Ad esempio, considerando come variabile rilevante il reddito, prima ancora di porsi domande su *chi ha di più o di meno* (i.e. quali sono le caratteristiche da cui il reddito dipende: dal genere, al titolo di studio, al tipo di attività economica) è necessario sapere *quanti hanno quanto* (qual è la *distribuzione* del reddito), *quanto* avrebbe ciascuno se tutti avessero lo stesso reddito (qual è la *media* della distribuzione), *quanto* sono diversi l'uno dall'altro i redditi rilevati (qual è la *variabilità* della distribuzione).

La descrizione della distribuzione e le caratteristiche che è possibile esaminare dipendono dal tipo di proprietà in esame e dalle modalità di operativizzazione adottate, cioè dal tipo di variabile (si veda il Cap. 3) e più precisamente dalle sue caratteristiche logico-matematiche: cioè alle possibilità di confrontarne le modalità in termini di uguale/diverso, maggiore/minore, e/o di effettuare con pieno significato operazioni matematiche sui valori che assume.

Nel seguito si farà riferimento alla distinzione tra variabili categoriali nominali, categoriali ordinali e cardinali (e quasi-cardinali), sia per poter presentare chiaramente i valori caratteristici delle distribuzioni per ciascun tipo di variabile, sia per poter evidenziare le differenze tra le possibili modalità di rappresentazione grafica che, come si avrà modo di sottolineare, hanno una valenza analitica oltre che una valenza comunicativa.

Al di là degli scopi di descrizione e sintesi delle distribuzioni, le ulteriori funzioni dell'analisi monovariata sono (Marradi, 1993):

1. controllare la plausibilità dei valori;
2. segnalare squilibri nella distribuzione e opportunità di aggregazione;
3. consentire una valutazione critica del lavoro.

Prima ancora dell'analisi dei dati vera e propria, infatti, l'esame delle distribuzioni delle variabili permette di effettuare un controllo sulla qualità dei dati in matrice e di riflettere sull'eventuale necessità di rivedere alcune definizioni operative (ad esempio aggregando alcune delle modalità registrate) in vista delle analisi successive.

I controlli connessi alla plausibilità dei valori (già discussi nel Cap. 12) sfruttano gli strumenti dell'analisi monovariata; tuttavia, vanno condotti prima dell'analisi vera e propria, in modo tale che i risultati non risentano degli effetti di problematiche legate a codifiche errate (cioè errori di inserimento dei dati in matrice dovuti, ad esempio, all'immissione di codici non previsti nella classificazione originaria) e risposte non dovute.

Inoltre, l'analisi monovariata permette di riflettere sull'adeguatezza delle variabili che derivano dalle definizioni operative adottate rispetto agli obiettivi cognitivi, sia sul piano semantico che sul piano statistico. L'esame di ciascuna delle variabili può infatti evidenziare elementi che spingono a una riflessione sulle scelte adottate e portare a una revisione delle definizioni operative sul piano classificatorio, ad esempio prevedendo l'aggregazione di diverse modalità. Queste necessità possono emergere sia nei primi controlli a monte sia nel corso dell'analisi vera e propria, non solo in relazione all'analisi monovariata, ma anche in relazione all'analisi bi- e multivariata.

Infine, la terza funzione posta in evidenza da Marradi (1993) è relativa alla presentazione dei risultati. Potrebbe sembrare scontato, ma non è così: la rendicontazione della ricerca sociale non sempre tiene conto di questo invito alla completezza. È importante ricordare che includere i risultati dell'analisi monovariata nella presentazione degli esiti della ricerca permette di ancorare al piano descrittivo le successive conclusioni – descrittive e/o esplicative – e argomentare le scelte operative fatte. Ciò assicura non solo la pubblicità dei risultati, ma anche la loro riproducibilità e controllabilità.

È importante sottolineare che le analisi presentate nel seguito possono essere svolte anche su un foglio di calcolo (come Excel per Office), ma tutte le applicazioni per l'analisi statistica dei dati prevedono funzionalità specifiche per l'analisi monovariata: dalla produzione di tabelle di frequenza al calcolo dei valori caratteristici della distribuzione<sup>1</sup>. La logica dell'analisi è più rilevante degli strumenti che si utilizzano per realizzarla; per questo si farà riferimento alle formule stati-

<sup>1</sup> Con riferimento ai programmi più diffusi i comandi per ottenere questi output sono semplici e abbastanza intuitivi. Ad esempio, per le distribuzioni di frequenza, si possono utilizzare i comandi: *frequencies* per SPSS, *tabulate* per STATA, *proc freq* per SAS, *table* per R.



stiche che permettono sia di effettuare l'analisi su fogli di calcolo, sia di comprendere le operazioni che sottostanno ai risultati ottenuti utilizzando programmi di analisi statistica.

## 2. La distribuzione di frequenza

---

Il primo passo dell'analisi monovariata è l'analisi della distribuzione di frequenza, cioè in pratica dei conteggi di quanti casi/unità presentano ciascuna delle modalità che una certa variabile assume nell'insieme di dati in analisi.

Una distribuzione di frequenza, infatti, riporta quante volte una modalità – o un valore – si presenta nell'insieme di dati per la variabile in esame. È, dunque, una sintesi delle informazioni contenute in una singola colonna di una matrice classica casi per variabili (si veda il Cap. 12) e può essere presentata sia in forma tabellare che, come si vedrà, in forma grafica.

Dal punto di vista statistico la frequenza assoluta ( $n_i$ ) corrisponde al numero di casi che presentano una specifica modalità ( $x_i$ ) per una specifica variabile. La distribuzione delle frequenze assolute per una variabile  $X$ , con  $k$  modalità, su un insieme di dati con  $N$  casi è tale per cui la somma delle frequenze assolute è pari al numero totale dei casi nell'insieme:

$$\sum_{i=1}^k n_i = n_1 + n_2 + [...] + n_k = N$$

Ad esempio, nella Tabella 13.1., si considera il genere dei rispondenti all'indagine ISTAT "Aspetti della vita quotidiana" del 2020<sup>2</sup>. In totale i rispondenti sono stati 42.810 ( $N$ ) e la variabile "genere" presenta due modalità: "femmina" ( $k_1$ ) e "maschio" ( $k_2$ ). Il numero 22.292 è la *frequenza assoluta* della modalità "femmina" ( $n_1$ ), il numero 20.518 è la *frequenza assoluta* della modalità "maschio" ( $n_2$ ): la loro somma – essendo la variabile nota per tutti i casi – corrisponde al totale dei rispondenti ( $N$ ).

<sup>2</sup> Quasi tutti gli esempi presentati nel capitolo sono elaborati a partire dal file dei microdati pubblicamente accessibili dell'indagine "Aspetti della vita quotidiana" del 2020 (<https://www.istat.it/it/archivio/129956>). Si tratta di un'indagine campionaria a cadenza annuale, realizzata con tecnica PAPI (*Paper And Pencil Interview*) e condotta su un campione di circa 20.000 famiglie e 50.000 individui. L'indagine è dedicata a una serie di aspetti fondamentali della vita quotidiana e ai relativi comportamenti, presenta quindi l'opportunità di individuare diversi aspetti interessanti. Per questi esempi la didascalia delle tabelle e delle figure riporta "AVQ 2020"; per gli esempi provenienti da altre fonti di dati la fonte è specificata puntualmente in una nota.

**Tabella 13.1.** Distribuzione di frequenza del genere dei rispondenti (AVQ 2020)

Genere	n	p	%
Femmina	22.292	0,521	52,1%
Maschio	20.518	0,479	47,9%
<b>Totale</b>	<b>42.810</b>	<b>1</b>	<b>100,0%</b>

Le distribuzioni di frequenza assolute ( $n$ ) possono risultare poco agevoli da leggere e ancor meno immediate da confrontare, per questa ragione si accompagnano con le *frequenze relative* ( $p$ ), che si ottengono rapportando il numero di casi che presentano una certa modalità al numero totale dei casi. La frequenza relativa di una modalità corrisponde alla quota di casi che presentano quella modalità nell'insieme di dati.

In termini statistici, la frequenza relativa della  $i$ -esima modalità di una variabile ( $p_i$ ) è data dal rapporto della frequenza assoluta per l' $i$ -esima modalità ( $n_i$ ) sul numero totale dei casi nell'insieme ( $N$ ):

$$p_i = \frac{n_i}{N}$$

Nell'esempio riportato (Tab. 13.1.), rapportando il numero di rispondenti di sesso femminile al totale si ottiene la frequenza relativa 0,521. È però evidente che – per quanto l'informazione sia la stessa – si legge e comprende più semplicemente il valore percentuale, pari al 52,1%: oltre 52 rispondenti su 100 sono femmine. Le percentuali sono le frequenze relative più utilizzate. Indicate con il simbolo %, si calcolano rapportando a 100 il totale dei casi, ossia moltiplicando per 100 le frequenze relative:

$$\% = \frac{n_i}{N} (100)$$

In caso la variabile in esame sia ordinale o cardinale – nel caso, cioè, in cui sia possibile considerare le modalità della variabile in termini di maggiore/minore – è possibile presentare anche una *distribuzione di frequenza cumulata*, cioè una distribuzione che presenti in corrispondenza di ciascuna modalità la somma delle frequenze corrispondenti alla modalità e a tutte le modalità inferiori (o superiori; in questo caso ci si riferisce a *distribuzioni di frequenza retrocumulate*).

Ad esempio, per l'età, può essere utile rendere evidente quanti casi hanno 18 anni e qual è la loro quota sul totale, ma anche quanti casi in totale hanno *meno* di 18 anni e qual è la loro proporzione sul totale. La distribuzione cumulata può essere calcolata sia per le frequenze assolute che per le frequenze relative, ma soltanto per variabili che siano almeno ordinali (per cui sia quindi possibile determinare l'ordinamento rilevante).

Nell'esempio in Tab. 13.2. è presentata la distribuzione di frequenza del titolo di studio dei rispondenti all'indagine ISTAT "Aspetti della vita quotidiana" del 2020. La presenza delle frequenze cumulate (indicate in tabella con *p(cum)* e *%(cum)*) ci permette di osservare in modo intuitivo che i rispondenti che hanno un diploma o un titolo di studio inferiore sono l'84,6% (che corrisponde alla somma delle frequenze relative delle modalità "Licenza di scuola elementare o nessun titolo", "Licenza di scuola media" e "Diploma").

La tabella ci dà modo di evidenziare un ulteriore elemento: l'eventuale presenza di dati mancanti *non dovuti* (cioè effettivamente mancanti, a seguito di una mancata risposta da parte di rispondenti cui la domanda era destinata) o *dovuti* (cioè mancanti perché non rilevanti o rilevabili; in genere queste mancate risposte sono *attese*, ad esempio, seguono una domanda filtro che comporta la non risposta da parte di un sottogruppo di rispondenti alla domanda successiva; si veda a questo proposito il Cap. 12).

**Tabella 13.2.** Distribuzione di frequenza del titolo di studio dei rispondenti (AVQ 2020)

Titolo di studio	n	p	%	p (val)	% (val)	n (cum)	p (cum)	% (cum)
Licenza di scuola elementare o nessun titolo	8.682	0,203	20,3%	0,216	21,6%	8.682	0,216	21,6%
Licenza di scuola media	11.351	0,265	26,5%	0,283	28,3%	20.033	0,499	49,9%
Diploma	13.970	0,326	32,6%	0,348	34,8%	34.003	0,846	84,6%
Laurea o post laurea	6.177	0,144	14,4%	0,154	15,4%	40.180	1,000	100,0%
<b>Totale validi</b>	<b>40.180</b>			<b>1,000</b>	<b>100,0%</b>			
<i>Mancanti non dovuti</i>	882	0,021	2,1%					
<i>Mancanti dovuti</i> (età inferiore ai 5 anni)	1.748	0,041	4,1%					
<b>Totale</b>	<b>42.810</b>	1,000	100,0%					

In tabella il numero dei mancanti *non dovuti* corrisponde al numero di rispondenti a cui il titolo di studio è stato richiesto, ma non lo hanno indicato; invece, il numero di mancanti *dovuti* corrisponde al numero di casi per cui il titolo di studio non era richiesto perché non rilevante: ai rispondenti con età pari a 5 anni o inferiore (cioè, in età prescolare).

Quando il valore della variabile in esame non è noto per tutti i casi è sempre opportuno riportare adeguatamente l'informazione (sui dati mancanti) nella rendicontazione dell'analisi. I dati mancanti possono essere presentati in tabella come nell'esempio, oppure riportati in una nota, a seconda dello stile di presentazione adottato e della rilevanza informativa nel contesto (si veda ad esempio la nota alla Tab. 13.3.).

Nell'analisi monovariata la considerazione dei valori mancanti è necessaria per valutare la completezza dell'informazione e permette di calcolare le frequenze relative non solo sul totale dei casi ma anche sul totale dei *casi validi*. Entrambe le informazioni sono rilevanti. Ad esempio, i diplomati sono il 32,6% del totale dei rispondenti, ma il 34,8% dei rispondenti per cui il titolo di studio è noto;

questa seconda percentuale corrisponde alla percentuale *valida*, calcolata sul totale dei casi che hanno fornito una risposta, depurata quindi dai dati mancanti (Tab. 13. 2.).

Le frequenze assolute e relative possono essere calcolate indipendentemente dal tipo di variabile: è sempre possibile contare quanti casi presentino una certa modalità o un certo valore.

È importante, tuttavia, considerare che la presentazione tabellare delle distribuzioni di frequenza per le variabili cardinali è consigliabile soltanto se il numero di valori che la variabile assume è molto limitato.

Ad esempio, le risposte alla domanda: “Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?”, essendo articolate con una scala Cantril da 0 a 10 e dunque trattabili con qualche cautela come una variabile quasi-cardinale<sup>3</sup>, possono essere senz’altro presentate adeguatamente da una distribuzione di frequenza (Tab. 13.3.).

**Tabella 13.3.** Distribuzione di frequenza delle risposte alla domanda: «Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?» (n\*, AVQ 2020)

Soddisfazione	n	p (val)	% (val)	p (cum)	% (cum)
0	222	0,006	0,6%	0,006	0,6%
1	115	0,003	0,3%	0,009	0,9%
2	201	0,005	0,5%	0,014	1,4%
3	409	0,011	1,1%	0,025	2,5%
4	764	0,020	2,0%	0,046	4,6%
5	2.836	0,076	7,6%	0,122	12,2%
6	5.795	0,155	15,5%	0,277	27,7%
7	9.674	0,259	25,9%	0,536	53,6%
8	11.002	0,295	29,5%	0,831	83,1%
9	4.011	0,107	10,7%	0,938	93,8%
10	2.317	0,062	6,2%	1,000	100,0%
<b>Totale*</b>	<b>37.346</b>	<b>1,000</b>	<b>100,0%</b>		

\* Dati mancanti non dovuti: 675 (1,6%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 14 anni): 4.789 (11,2%)

Invece, una tabella che riporti, ad esempio, la distribuzione di frequenza del reddito potrebbe teoricamente richiedere tante righe quanti sono i casi in matrice (posto che nessuno dei casi abbia un reddito identico) e dunque non presentare alcun vantaggio dal punto di vista sintetico, informativo e descrittivo rispetto alla matrice stessa. In caso di variabili cardinali di questo genere, o in ogni caso in cui le modalità siano molto numerose, è preferibile optare per una rappresentazione grafica e anche in quel caso, per permettere una lettura e un’interpretazione più agevole, è possibile prevedere il raggruppamento dei valori in classi.

<sup>3</sup> Per la questione dell’effettiva quasi-cardinalità delle risposte a scale autoancoranti e sulle necessarie cautele si rimanda nuovamente al Cap. 7.

Nella Tabella 13.4., ad esempio, si presenta la distribuzione di frequenza del numero di libri letti negli ultimi 12 mesi dai rispondenti all'indagine.

**Tabella 13.4.** Distribuzione di frequenza del numero di libri letti negli ultimi 12 mesi dai rispondenti (AVQ 2020)

<b>Numero di libri letti negli ultimi 12 mesi</b>	<b>n</b>	<b>p</b>	<b>%</b>	<b>p (cum)</b>	<b>% (cum)</b>
Nessuno	23.081	0,571	57,1%	0,571	57,1%
1	1.782	0,044	4,4%	0,615	61,5%
2	3.101	0,077	7,7%	0,691	69,1%
3	2.724	0,067	6,7%	0,759	75,9%
4	1.724	0,043	4,3%	0,801	80,1%
5	1.602	0,040	4,0%	0,841	84,1%
6	1.101	0,027	2,7%	0,868	86,8%
7	399	0,010	1,0%	0,878	87,8%
8	572	0,014	1,4%	0,892	89,2%
9	119	0,003	0,3%	0,895	89,5%
10	1.446	0,036	3,6%	0,931	93,1%
11	60	0,001	0,1%	0,932	93,2%
12	517	0,013	1,3%	0,945	94,5%
13	59	0,001	0,1%	0,947	94,7%
14	51	0,001	0,1%	0,948	94,8%
15	450	0,011	1,1%	0,959	95,9%
16	45	0,001	0,1%	0,960	96,0%
17	22	0,001	0,1%	0,961	96,1%
18	42	0,001	0,1%	0,962	96,2%
19	12	0,000	0,0%	0,962	96,2%
20	560	0,014	1,4%	0,976	97,6%
21-25	221	0,005	0,5%	0,981	98,1%
26-30	247	0,006	0,6%	0,987	98,7%
31-40	170	0,004	0,4%	0,992	99,2%
41-50	189	0,005	0,5%	0,996	99,6%
51 e più	153	0,004	0,4%	1,000	100,0%
<b>Totale*</b>	<b>40.449</b>	<b>1,000</b>	<b>100,0%</b>		

\* Dati mancanti non dovuti: 613 (1,4%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 5 anni): 1748 (4,1%)

La variabile è cardinale (trattandosi di numeri reali interi), ma in parte è ricondotta in classi: al di sopra dei venti libri letti i valori numerici sono stati aggregati nelle classi: 21-25, 26-30, 31-40, 41-50 e 51 e più. In questo caso l'aggregazione è stata effettuata dall'ISTAT al rilascio del file di microdati a uso pubblico (nel quadro delle ricodifiche effettuate al fine di limitare il rischio di violazione della riservatezza), ma rappresenta comunque un buon esempio dell'opportunità della riconduzione in classi delle variabili cardinali al fine della presentazione della distribuzione di frequenza: la tabella si presenta anche così molto articolata e poco agevole da leggere, anche perché le frequenze sono fortemente eterogenee. La tabella potrebbe essere resa ulteriormente sintetica e chiara aggregando in

classi anche gli altri valori; ad esempio, una classe di valori da 16 a 20 includerebbe 681 casi.

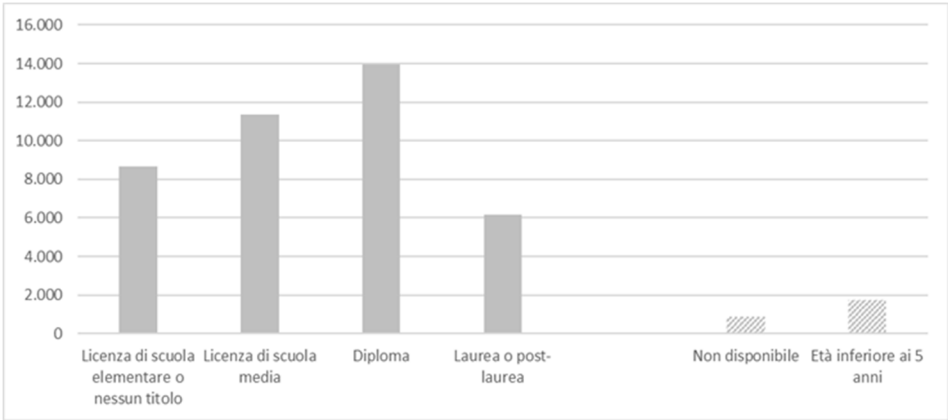
Sui possibili criteri che possono essere adottati nei casi in cui si ritiene opportuna una aggregazione si tornerà più avanti riprendendo anche questo esempio (si veda il Par. 5).

### 2.1. Le rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenza

Le rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenza possono essere più o meno adeguate in base al tipo di variabile in esame, ma tutti i tipi di variabile possono essere rappresentati utilizzando diagrammi a barre (per quanto nel caso delle variabili cardinali sia preferibile, come si vedrà, optare per altre soluzioni).

I diagrammi a barre (detti anche *ortogrammi*), infatti, riportano su un asse le modalità della variabile e sull'altro il valore della frequenza (assoluta o relativa)<sup>4</sup>. Nel caso dei diagrammi a barre è l'altezza della barra a dare conto della frequenza della modalità (la Fig.13.1. è riferita alla Tab. 13.2.).

I dati mancanti possono essere presentati nel grafico come in Fig. 13.1., oppure riportati in nota al grafico come per la Fig.13.4. più avanti, a seconda dello stile adottato e della rilevanza informativa nel contesto.

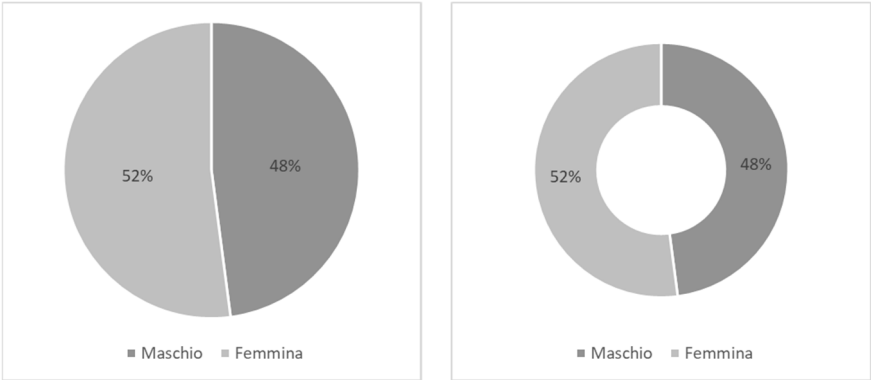


**Figura 13.1.** Diagramma a barre: titolo di studio dei rispondenti (n, AVQ 2020)

È anche possibile optare per diagrammi di composizione (*areogrammi*) in cui le frequenze sono rappresentate con aree proporzionali (come per i grafici a torta o ad anello, ma anche dei diagrammi a barre suddivise, utili nella rappresentazione congiunta di due variabili). I grafici a torta o ad anelli sono generalmente

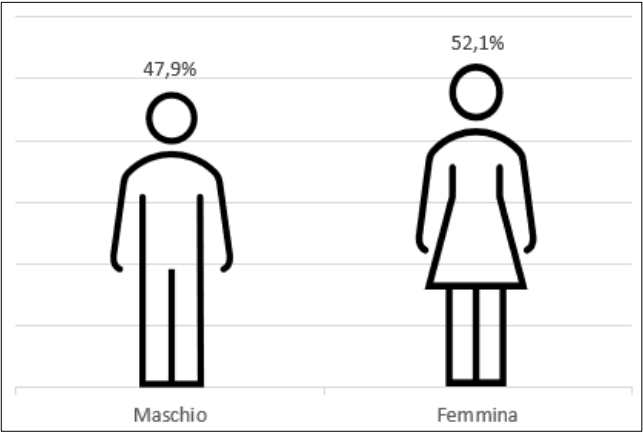
<sup>4</sup> Questo tipo di grafico è utile anche al confronto tra distribuzioni di frequenza, come si vedrà più avanti e poi per l'analisi bivariata (nel Cap. 14).

utilizzati per variabili categoriali nominali, in questo caso l'ordine delle variabili non ha infatti alcuna importanza, e risultano più efficaci nel caso vi siano poche modalità; la differenza tra i due tipi di grafico è puramente estetica (si veda la Fig. 13.2., riferita all'esempio in Tab. 13.1.). In caso di variabili ordinali è più utile scegliere una rappresentazione che permetta di considerare l'ordinamento delle modalità e dunque, come per la Fig. 13.1., un diagramma a barre.



**Figura 13.2.** Grafico a torta e grafico ad anello: genere dei rispondenti (% , AVQ 2020)

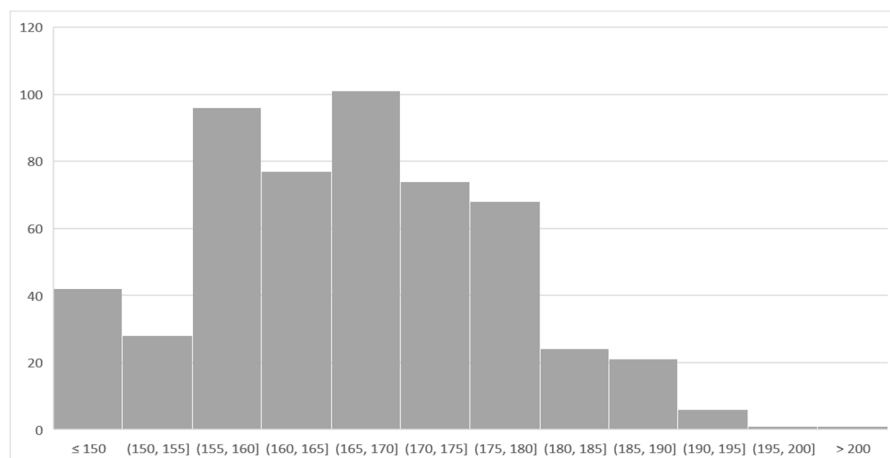
Nell'insieme degli areogrammi rientrano, inoltre, i meno classici ma più accattivanti *ideogrammi*, in cui la grandezza delle figure utilizzate come rappresentazioni delle modalità è proporzionale alla loro frequenza (ad esempio, si veda la Fig. 13.3.).



**Figura 13.3.** Ideogramma: genere dei rispondenti (n , AVQ 2020)

Questo tipo di rappresentazione è utilizzato soprattutto a fini divulgativi, ad esempio nelle infografiche, ma presenta l'inconveniente di rendere meno semplici i confronti nel caso le figure utilizzate siano molto dissimili tra loro.

Le variabili cardinali permettono di utilizzare altre rappresentazioni grafiche. Gli *istogrammi*, ad esempio, sono utilizzati per rappresentare le classi di variabili cardinali e pur appearing simili ai diagrammi a barre sono in effetti areogrammi: è l'area dei rettangoli rappresentati ad essere proporzionale alla frequenza della classe corrispondente.



**Figura 13.4.** Istogramma: statura dei rispondenti in centimetri (n\*, AVQ 2020)

\*Mancanti non dovuti: 341 (0,80%)

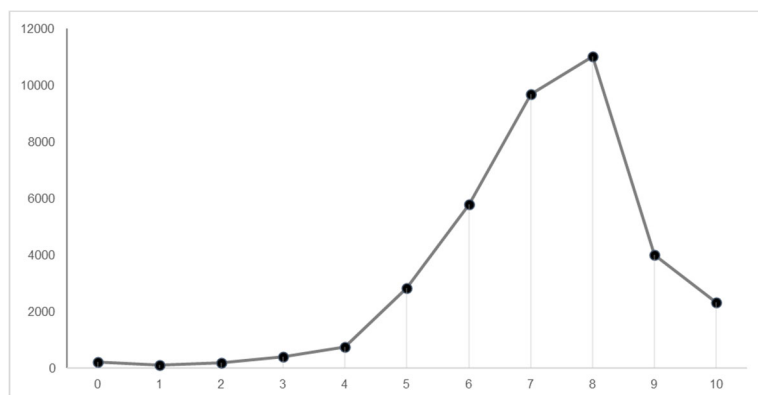
Nell'esempio in Fig. 13.4. si presenta la distribuzione della statura (in cm) per i rispondenti all'indagine: l'altezza di ciascuna colonna è proporzionale alla frequenza della classe e – in questo caso – ha la stessa base, dato che ciascuna classe fa riferimento a un insieme di valori di un'ampiezza di 5 cm, con l'eccezione delle categorie estreme (statura inferiore o uguale a 150 cm; statura superiore ai 200 cm).

I poligoni di frequenza, sempre con riferimento alle variabili cardinali, sono costruiti con lo stesso principio dei diagrammi a barre, ma con un vero e proprio piano cartesiano<sup>5</sup> in cui sull'asse delle modalità è riportato in questo caso effettivamente il valore numerico della variabile. La frequenza di ciascun valore nell'insieme di dati è rappresentata come un punto. La distribuzione di frequenza può essere quindi raffigurata come una linea spezzata che unisce i punti. La Fig. 13.5. presenta il poligono di frequenza relativo alla soddisfazione per la vita nel suo complesso (Tab. 13.3.).

<sup>5</sup> Il piano cartesiano è un sistema di riferimento formato da due rette ortogonali (l'asse delle ascisse y e l'asse delle ordinate x), orientate e definite da una unità di misura, che si intersecano in punto (origine). Su questo piano ciascun punto è individuabile in base a due valori (coordinate cartesiane): uno sull'asse delle x l'altro sull'asse delle y.



I poligoni di frequenza hanno una certa rilevanza nell'analisi monovariata, ma – come i grafici a barre – sono utili anche per la rappresentazione grafica congiunta di più variabili. Essendo costituiti – infatti – da semplici linee, permettono un confronto agevole tra diverse distribuzioni, pur mantenendo ciascuna distribuzione rappresentata indipendentemente dall'altra: l'ottica resta quindi di confronto e non ancora di analisi congiunta (su questo punto si tornerà più avanti).

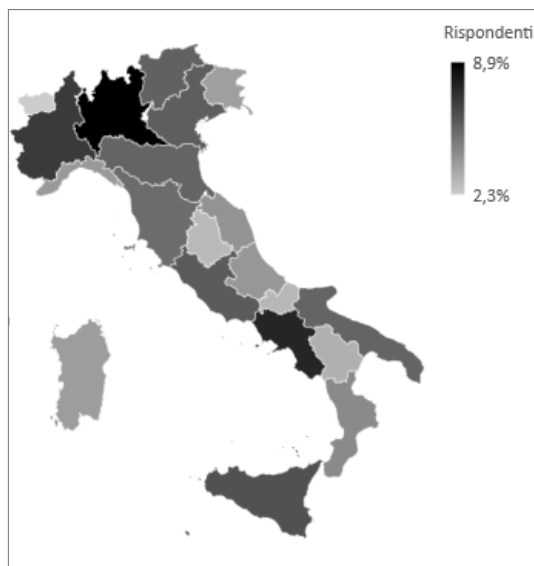


**Figura 13.5.** Poligono di frequenza delle risposte alla domanda: «Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?» (n\*, AVQ 2020)

\* Mancanti non dovuti: 675 (1,6%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 14 anni): 4.789 (11,2%)

Nel caso in cui la variabile in esame sia una variabile territoriale, come ad esempio lo stato di nascita, la regione di residenza, ecc., la distribuzione di frequenza può essere raffigurata anche con un grafico a mappa, cioè presentata tramite la rappresentazione cartografica del valore della frequenza per i territori corrispondenti alle modalità (in genere si utilizzano gradazioni di colore proporzionali alla frequenza, assoluta o relativa).

È il caso di sottolineare qui che le rappresentazioni cartografiche prevedono almeno due variabili: quella riferita all'aspetto territoriale e quella in esame; la rappresentazione della distribuzione di frequenza della stessa variabile territoriale è l'unica eccezione. Nell'esempio in Fig.13.6. è riprodotta la distribuzione di frequenza della regione di residenza dei rispondenti, sempre con riferimento all'indagine "Aspetti della vita quotidiana" del 2020.



**Figura 13.6.** Grafico a mappa: numero di rispondenti per regione di residenza (n, AVQ 2020)

### 3. I valori caratteristici della distribuzione

La distribuzione di frequenza permette di esaminare in modo completo e nel dettaglio il modo in cui la variabile è distribuita in un insieme di dati. È utile però anche disporre di informazioni che ci permettano di sintetizzare queste informazioni. Ad esempio, una volta esaminata la distribuzione del titolo di studio, sarà possibile evidenziare quale sia il titolo più diffuso e quanto il livello di istruzione sia omogeneo o meno nella popolazione in esame. A questo fine è possibile calcolare e utilizzare i valori caratteristici della distribuzione: qual è la modalità o il valore che più di ogni altro sintetizza il contenuto informativo della variabile (la *tendenza centrale* della distribuzione), se le frequenze sono concentrate o disperse – cioè come si distribuiscono le altre modalità o valori (qual è la *dispersione* o *variabilità* della distribuzione). Questi valori sono diversi a seconda del tipo di variabile. Di qui in avanti, di conseguenza, si terrà sempre ben presente la distinzione tra variabili categoriali nominali, categoriali ordinali e cardinali (o quasi-cardinali).

### 3.1. Le misure di tendenza centrale

Le misure di tendenza centrale sono valori caratteristici della distribuzione che ne indicano il baricentro: la modalità o il valore che più di ogni altro sintetizza l'informazione relativa alla variabile in analisi.

Nel caso di variabili categoriali nominali (le cui modalità risultino non ordinabili), l'unica misura di tendenza centrale che è possibile individuare è la *moda*: la modalità prevalente, cioè la modalità di una variabile che si presenta con la maggiore frequenza in una data distribuzione.

Essendo la risposta alla semplice domanda "quale modalità è più frequente?" la moda può essere individuata per tutti i tipi di variabile: nella Tab. 13.1. è la modalità "femmina" a presentare la frequenza più alta e di conseguenza a rappresentare la moda della distribuzione della variabile "genere"; nella Tab. 13.2. è la modalità "diploma" la moda della variabile "titolo di studio"; nella Tab. 13.3. è la modalità "8" la moda della variabile relativa alla soddisfazione per la vita nel suo complesso.

La moda ( $Mo$ ) è una *media lasca* perché non dipende da tutti i valori della distribuzione ma solo da alcuni di essi. Nel caso la frequenza più alta si presenti due volte, cioè per due diverse modalità, entrambe le modalità rappresentano la moda della distribuzione e la distribuzione stessa è detta *bimodale* (se i valori modali sono più di due la distribuzione è *plurimodale*).

Nel caso di variabili categoriali ordinali, oltre alla moda è possibile individuare la *mediana* della distribuzione. La mediana è la modalità che corrisponde al centro della distribuzione ordinata; dunque, può caratterizzare esclusivamente distribuzioni di variabili che siano ordinabili (ordinali o cardinali).

In termini statistici, considerata la distribuzione di una variabile ordinale  $X$  con  $k$  modalità su  $N$  casi, la mediana è la  $i$ -esima modalità che nella distribuzione ordinata occupa il posto centrale. È importante tenere presente che se la distribuzione è dispari avrà un solo posto centrale, ma nel caso in cui la distribuzione sia pari, i posti centrali saranno due e dunque (a meno che ad entrambi corrisponda la stessa modalità) potrebbero essere due anche le mediane corrispondenti. La collocazione della mediana nella distribuzione è quindi calcolabile come:

$$\begin{array}{l} N \text{ dispari} \\ Me = \frac{N+1}{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} N \text{ pari} \\ Me = \frac{N}{2} \text{ e } \frac{N}{2} + 1 \end{array}$$

In una distribuzione ordinata che presenti le frequenze relative cumulate è molto semplice individuare la mediana: corrisponde alla modalità in cui cade la frequenza relativa 0,5 o la percentuale del 50%.

La mediana è più informativa della moda perché fornisce informazioni sulla tendenza centrale della variabile considerando l'ordinamento delle sue modalità. È sempre utile, tuttavia, sottolineare che moda e mediana non necessariamente

corrispondono. Nell'esempio della Tab. 13.2. si è visto che la moda è la modalità "diploma", con una frequenza assoluta pari a 13.970. Il numero di casi validi è pari a 40.180; di conseguenza, la mediana è collocata nelle posizioni:

$$Me = \frac{40.180}{2} = 20.090 \quad \text{e} \quad \frac{40.180}{2} + 1 = 20.091$$

Dato che le frequenze assolute cumulate ( $n(cum)$ ) indicano che le posizioni fino a 20.033 sono occupate dalla modalità "licenza di scuola media" e che la modalità "diploma" occupa le successive posizioni fino a quella numero 34.003, la mediana è unica e corrisponde proprio alla modalità "diploma" (che occupa le posizioni 20.090 e 20.091 nella distribuzione ordinata).

È possibile anche utilizzare come riferimento le frequenze relative cumulate ( $f(cum)$ ) dato che la mediana corrisponde alla modalità che nella distribuzione cumulata delle frequenze relative occupa la posizione corrispondente a 0,5 (o a 50% se si tratta di percentuali): ad esempio nel caso della Tab. 13.3. è il valore "7" a rappresentare la mediana, dato che occupa le posizioni che nella distribuzione ordinata vanno dal 27,7% al 53,6%. Mentre nell'esempio del titolo di studio la moda e la mediana corrispondono, nell'esempio della soddisfazione (Tab. 13.3.) la moda è 8, ma la mediana è 7 (si tornerà più avanti sulla rilevanza di questa informazione).

Nel caso di variabili cardinali è possibile utilizzare la *media* come misura di tendenza centrale. Esistono diversi tipi di medie algebriche. La più conosciuta, comune e semplice è la media aritmetica<sup>6</sup> (quando ci si riferisce alla media senza ulteriori specificazioni vuol dire che si sta parlando di media aritmetica).

La *media aritmetica* è ottenuta dal rapporto tra la somma dei valori della variabile in esame e il numero di casi. Corrisponde al valore che la variabile avrebbe in caso di equidistribuzione, cioè se il totale fosse distribuito equamente (diviso in parti uguali) per tutti i casi. Come già accennato, la media può essere calcolata soltanto per variabili cardinali, dato che i valori della variabile devono avere un pieno significato numerico per poter essere sommati e rapportati, operazioni che non possono essere effettuate per le variabili categoriali, neppure nel caso siano ordinali.

In termini statistici la media aritmetica  $\bar{X}$  è data dalla somma dei valori  $X_i$  per i casi  $i$ -esimi da 1 a  $N$ , rapportata al totale dei casi ( $N$ ):

<sup>6</sup> Altri tipi di medie algebriche, non approfondite in questa sede, sono la media quadratica (utilizzata ad esempio per le superfici), la media geometrica (utilizzata ad esempio per i tassi di interesse o inflazione, essendo più sensibile ai piccoli valori rispetto alla media aritmetica), la media armonica (utile nel caso in cui sia necessario calcolare una media di rapporti, ad esempio la media della velocità o dei prezzi al consumo). Per una presentazione estesa si rimanda a manuali di statistica descrittiva, ad esempio Di Ciaccio & Borra, 2003.

$$\bar{X} = X_1 + X_2 + X_{\dots} + X_N = \sum_{i=1}^N \frac{X_i}{N}$$

A partire da una distribuzione di frequenza la media è calcolabile come la somma dei valori  $X_i$  moltiplicati per la loro frequenza  $n_i$  per le  $k$  modalità della variabile  $X$ , rapportata al totale dei casi ( $N$ ):

$$\bar{X} = \frac{X_1 n_1 + X_2 n_2 + X_{\dots} n_{\dots} + X_k n_k}{N} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i n_i}{N}$$

Riprendendo l'esempio in Tab. 13.2., la variabile "soddisfazione" presenta 11 modalità (da 0 a 10), per calcolare la media si moltiplica ciascuno dei valori della soddisfazione per la propria frequenza (colonna  $nx$  nella Tab. 13.5.), e si rapporta il totale al numero di casi, ottenendo una media pari a 7,196.

**Tabella 13.5.** Calcolo della media per le risposte alla domanda: «Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?» ( $n^*$ , AVQ 2020)

Soddisfazione	n	$nx$
0	222	0
1	115	115
2	201	402
3	409	1.227
4	764	3.056
5	2.836	14.180
6	5.795	34.770
7	9.674	67.718
8	11.002	88.016
9	4.011	36.099
10	2.317	23.170
<b>Totale*</b>	<b>37.346</b>	<b>268.753</b>

$$\bar{X} = \frac{268.753}{37.346} = 7,196$$

\* Dati mancanti non dovuti: 675 (1,6%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 14 anni): 4.789 (11,2%)

Quando le tre misure di tendenza centrale coincidono, la distribuzione di frequenza è perfettamente *simmetrica* rispetto al valore centrale (modalità equidistanti dal valore centrale presentano cioè le stesse frequenze), ma generalmente non è così.

Come è possibile osservare anche dalle frequenze relative in Tab. 13.3. e nel grafico in Fig. 13.5., infatti, i valori superiori a 5 della soddisfazione per la vita nel suo complesso presentano frequenze più elevate dei valori inferiori a 5. In relazione a questa *asimmetria* la media della variabile è pari a circa 7,2 e la stessa distribuzione presenta mediana pari a 7 e moda pari a 8.

Se le distribuzioni di variabili cardinali danno la possibilità di individuare tutte e tre le misure di tendenza centrale (moda, mediana e media), in linea generale è preferibile utilizzare la misura più informativa: la media.

La media aritmetica, infatti, considera il *valore* della variabile su tutti i casi, mentre la mediana considera la *posizione* di tutti i casi ma solo il valore del caso centrale e la moda considera il valore con la maggiore *frequenza* ma non tutti gli altri. È però importante ricordare che anche le altre due misure forniscono elementi interessanti ed è opportuno tenere conto del possibile apporto informativo di ciascuna di esse.

Ad esempio, nel caso del reddito la media presenta uno svantaggio informativo: l'informazione che ci offre è quanto avrebbe ciascuno se tutti avessero lo stesso reddito, ma questa informazione potrebbe risultare poco adatta a rendere conto della situazione reale. In questo caso potrebbe essere più interessante sapere qual è il valore mediano: cioè sotto quale soglia di reddito si colloca la metà dei casi. Nel caso, infatti, la distribuzione del reddito risulti poco equilibrata un piccolo numero di casi con redditi molto elevati potrebbe influenzare in modo rilevante il valore del reddito medio, mentre la mediana resta una media di posizione che non risente della presenza di valori estremi.

Nella prospettiva dell'analisi dei dati è importante evidenziare fin d'ora che la media aritmetica ha diverse proprietà:

1. il valore della media aritmetica è interno al campo di variazione della variabile ( $X_{min} < \bar{X} < X_{max}$ );
2. la somma degli scarti dalla media (cioè la somma delle differenze tra i singoli valori presenti nella distribuzione e il valore della media) è nulla;
3. il quadrato della somma degli scarti dalla media (*devianza*) è sempre inferiore alla somma dei quadrati degli scarti da un qualsiasi altro valore della distribuzione (cioè, la media è il valore rispetto al quale la dispersione dei valori della distribuzione risulta minima; si riprenderà questo elemento nel prossimo paragrafo);
4. la media aritmetica è *associativa*, cioè la media per un dato insieme di dati ( $N$ ) è uguale alla somma delle medie ( $\bar{X}_s$ ) dei possibili  $S$  sottoinsiemi dei dati, ciascuna ponderata (cioè moltiplicata) per la numerosità dei casi del sottoinsieme cui è riferita ( $N_s$ );
5. la media aritmetica è *invariante per trasformazioni affini*, cioè se si trasformano tutti i valori per uno stesso parametro (cioè se si somma o sottrae, moltiplica o divide ciascuno dei valori della distribuzione per uno stesso numero), la media aritmetica subisce la stessa trasformazione (in altri termini la media della nuova distribuzione sarà pari alla media aritmetica della distribuzione originale trasformata con la stessa operazione che è stata applicata ai singoli valori).

### 3.2. Le misure di dispersione e variabilità

Oltre alle misure di tendenza centrale i valori caratteristici della distribuzione includono misure di *dispersione* e *variabilità*. La domanda a cui questi valori rispondono è: “quanto e come variano i valori di un dato carattere all'interno di una popolazione?”, “qual è la tendenza della variabile ad assumere modalità o valori differenti nell'insieme di casi in analisi?”

Nel caso delle variabili nominali, essendo possibile considerare soltanto l'uguaglianza o differenza tra gli stati sulla proprietà, è possibile utilizzare quali misure di dispersione gli *indici di omogeneità*<sup>7</sup>. Una distribuzione è *del tutto* omogenea quando *tutti* i casi presentano la stessa modalità, *del tutto* eterogenea quando *ciascuno* dei casi presenta una modalità diversa.

Le distribuzioni reali generalmente si collocano tra questi due estremi e risultano tanto più omogenee quanto più i casi si concentrano su una sola modalità (risultando quindi squilibrate), tanto più eterogenee quanto più i casi si disperdono tra le modalità (risultando quindi equilibrate).

Tanto più una distribuzione è omogenea tanto più alta sarà la probabilità che due unità scelte a caso appartengano alla stessa categoria.

La probabilità che due casi si collochino sulla stessa modalità  $i$  è pari al quadrato delle frequenze relative  $p_i$ ; l'indice di omogeneità  $O$  è quindi calcolabile come la somma del quadrato delle frequenze relative per le modalità da 1 a  $k$ :

$$O = p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + \dots + p_k^2 = \sum_{i=1}^k p_i^2$$

Riprendendo l'esempio della Tab. 13.1., l'indice di omogeneità è calcolabile come:

$$O = (0,521)^2 + (0,479)^2 = 0,271 + 0,230 = 0,501$$

L'indice dipende da un lato da quanto i casi sono concentrati o meno, dall'altro da quante modalità ( $k$ ) presenta la variabile. Infatti, il massimo dell'omogeneità (tutti i casi su una singola variabile) dà un indice pari a 1, il massimo dell'eterogeneità (un numero uguale di casi su ciascuna modalità) dà un indice pari a  $\frac{1}{k}$ , cioè al reciproco del numero delle modalità.

Nell'esempio del genere il valore dell'indice è molto vicino al valore per la massima eterogeneità pari a 0,5 (la variabile ha due modalità, quindi con  $k=2$  il massimo dell'eterogeneità è pari a  $\frac{1}{2} = 0,5$ ).

<sup>7</sup> È possibile calcolare anche *indici di eterogeneità*, nel seguito non saranno approfonditi dato che sono essenzialmente calcolabili come complementi a 1 degli indici di omogeneità.

Dato che il valore dell'indice dipende anche da quante modalità presenta la variabile può essere utile normalizzare<sup>8</sup> il valore, in modo tale che sia comparabile per variabili che presentino un diverso numero di modalità, facendo quindi in modo che il minimo non sia pari a  $\frac{1}{k}$  ma a 0.

La normalizzazione si effettua dividendo la differenza tra 0 e il suo valore minimo teorico per la differenza tra il massimo e il minimo teorico:

$$O_{rel} = \frac{(O - \frac{1}{k})}{(1 - \frac{1}{k})} = \frac{(k \cdot O - 1)}{(k - 1)}$$

Il risultato  $O_{rel}$  è detto indice di omogeneità relativa e assume valore 1 in caso completa omogeneità e valore 0 in caso di completa eterogeneità, indipendentemente dal numero delle modalità della variabile in esame.

È possibile calcolare l'indice di omogeneità anche per la distribuzione del titolo di studio riportata in Tab.13.2.:

$$\begin{aligned} O &= (0,216)^2 + (0,283)^2 + (0,348)^2 + (0,154)^2 = \\ &= 0,047 + 0,080 + 0,121 + 0,024 = 0,272 \end{aligned}$$

Nel caso del titolo di studio, che ha 4 modalità, alla massima eterogeneità corrisponderebbe un valore pari a 0,25 ( $\frac{1}{4}$ ) anche in questo caso, quindi la distribuzione risulta molto eterogenea.

Entrambe le variabili risultano eterogenee, ma presentano un numero diverso di modalità; quindi, per poterli confrontare è opportuno normalizzare entrambi gli indici:

$$\begin{aligned} \text{Genere: } O_{rel} &= \frac{(k \cdot O - 1)}{(k - 1)} = \frac{(2 \cdot 0,501 - 1)}{(2 - 1)} = \frac{(1,002 - 1)}{(1)} = 0,002 \\ \text{Titolo di studio: } O_{rel} &= \frac{(k \cdot O - 1)}{(k - 1)} = \frac{(4 \cdot 0,272 - 1)}{(4 - 1)} = \frac{(1,088 - 1)}{(3)} = 0,029 \end{aligned}$$

Alla luce degli indici di omogeneità relativa, quindi considerando anche il numero di modalità delle variabili, è possibile affermare che la distribuzione del genere è più eterogenea di quella del titolo di studio.

Nel caso delle variabili ordinali (e naturalmente delle variabili cardinali) le modalità, oltre che in termini di uguaglianza/disuguaglianza, possono essere considerate in termini di maggiore/minore e dunque, come già constatato, è possibile ordinarle. Di conseguenza è possibile determinare non solo quanto la distribuzione è omogenea/eterogenea, ma anche quanto è concentrata o dispersa rispetto al valore centrale (cioè alla mediana).

<sup>8</sup> Si rimanda al Par. 5 di questo capitolo per una spiegazione estesa della normalizzazione.



La distribuzione ordinata delle modalità permette di individuare diversi valori di posizione caratteristici della distribuzione, che – come la mediana – derivano appunto dalla collocazione nella distribuzione ordinata e indicano quanti casi si collocano al di sopra o al di sotto di una certa modalità – nel caso della mediana il 50% dei casi è collocato su modalità pari o uguale e il 50% su modalità superiori o uguale.

Questi valori di posizione sono detti *quantili* e dividono i casi di una distribuzione ordinata di frequenza in gruppi di uguale numerosità (ad esempio i *decili* dividono la distribuzione in 10 parti, i *percentili* in 100 parti, ecc.). Quanto più la distribuzione risulta dispersa tra molte modalità o valori, tanto più i valori di posizione risultano distanti l'uno dall'altro.

Tra i valori di posizione più utilizzati ci sono i *quartili*, che dividono la distribuzione ordinata in quattro parti di uguale numerosità. Nella distribuzione ordinata il 25% dei casi è al di sotto e il 75% al di sopra del primo quartile ( $Q_1$ ); il 50% dei casi è al di sotto e il 50% al di sopra del secondo quartile ( $Q_2$ , che corrisponde alla mediana); il 75% dei casi è al di sotto e il 25% al di sopra del terzo quartile ( $Q_3$ ).

In base ai quartili è possibile calcolare un indice di variabilità della distribuzione, la *differenza interquartile* ( $Q$ ), come la differenza tra il terzo e il primo quartile della distribuzione:

$$Q = Q_3 - Q_1$$

Se la differenza tra il primo e il terzo quartile risulta alta la distribuzione è dispersa. Essa indica infatti che il 50% centrale dei casi risulta collocato su più modalità o valori; se invece la differenza è modesta indica che il 50% centrale dei casi (cioè il 50% incluso tra il primo e il terzo quartile) è concentrato su un numero ristretto di valori o modalità.

Tornando all'esempio del titolo di studio: il primo quartile della distribuzione ordinata è collocato nella modalità licenza media (che occupa le posizioni dal 21,6% al 49,9%, la mediana come già visto corrisponde al “diploma”, modalità in cui cade anche il terzo quartile della distribuzione (dato che occupa le posizioni dal 49,9% all'84,6%).

Nel caso delle variabili cardinali la differenza interquartile assume un pieno valore numerico e si calcola tra i valori della variabile corrispondenti ai quartili nella distribuzione. Nel caso di variabili ordinali l'indice assume una valenza informativa meno puntuale, si calcola infatti assegnando al quartile il valore numerico corrispondente alla posizione della modalità nella distribuzione ordinata delle modalità e indica semplicemente quante modalità separano i due quartili<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Indici di dispersione più completi e complessi per le variabili ordinali sono noti, anche se poco utilizzati. Si veda ad esempio Marradi, 1993.

Con riferimento all'esempio del titolo di studio una sola modalità divide il primo ("Licenza di scuola media" =2) dal terzo quartile ("Diploma"=3):

$$Q = Q_3 - Q_1 = 3 - 2 = 1$$

La distribuzione è quindi abbastanza concentrata intorno al valore mediano, dato che tra il primo e il terzo quartile cambia una sola modalità.

Con riferimento all'esempio della soddisfazione il primo quartile è collocato in corrispondenza del valore 6 e il terzo quartile in corrispondenza del valore 8:

$$Q = Q_3 - Q_1 = 8 - 6 = 2$$

La differenza interquartile ha un significato più pieno in questo caso, dato che è possibile considerare il numero 2 non solo come numero di modalità ma anche come valore: due punti (idealmente<sup>10</sup> equidistanti) separano il primo e il terzo quartile.

Le caratteristiche delle variabili cardinali, infatti, fanno sì che nell'analisi della variabilità sia possibile utilizzare indici che sfruttano non solo la frequenza o la posizione nella distribuzione, ma anche il valore numerico assunto dalla variabile.

Una prima informazione sulla variabilità è il *campo di variazione*, cioè l'intervallo di valori incluso tra il valore minimo e il valore massimo che la variabile assume nell'insieme di dati:  $[X_{min}; X_{max}]$ . Il valore è calcolabile come la differenza tra il massimo e il minimo:

$$C = X_{max} - X_{min}$$

La soddisfazione per la vita nel suo complesso, come già visto, è stata operativizzata con una scala che ha un campo di variazione  $[0; 10]$ , la statura riportata in Fig.13.4. ha un campo di variazione  $[0; 203]$ . È quindi evidente che la seconda variabile può potenzialmente assumere un numero di valori molto più alto rispetto alla prima (204 valori contro 11).

Questo primo indice risente fortemente della presenza di valori estremi, basandosi su due valori di posizione (il massimo e il minimo), ma ha in comune una caratteristica essenziale con gli altri indici di variabilità, cioè assume valore 0 se tutti i casi presentano lo stesso valore (in altri termini è nullo se la variabilità è nulla).

La variabilità è infatti proporzionale alla "diversità" dei valori nella distribuzione. Considerato che, nel caso di variabili cardinali, se tutti i casi presentassero

<sup>10</sup> La questione dell'effettiva quasi-cardinalità delle risposte a scale autoancoranti si rimanda nuovamente al Cap. 7.

lo stesso valore questo sarebbe pari alla media, la differenza dei valori dalla media rende conto della variabilità.

Si è detto, però, che la somma delle differenze dalla media è sempre pari a 0, il calcolo della variabilità su questa base rende quindi necessario trasformare le differenze in valori positivi.

Un modo per farlo è considerare il valore assoluto delle differenze (considerando quindi anche le differenze di segno negativo come differenze positive). La media dei valori assoluti delle differenze dalla media è detto *scostamento semplice medio*. In termini statistici lo scostamento semplice medio (*ssm*) per una variabile  $X$  è dato dalla somma delle differenze tra i valori  $X_i$  e la media  $\bar{X}$  in valore assoluto, divisa per il numero di casi:

$$ssm = \frac{\sum |X_i - \bar{X}|}{N} = \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - \bar{X}|}{N} = \frac{\sum_{k=1}^n n_k (|X_k - \bar{X}|)}{N}$$

Esso può essere scritto come la sommatoria delle differenze in valore assoluto tra i valori delle  $k$  modalità e la media ( $X_k - \bar{X}$ ) per le loro frequenze ( $n_k$ ). L'esempio in Tab. 13.6. segue questa modalità di calcolo per quest'indice e i seguenti.

**Tabella 13.6.** Calcolo degli indici di variabilità per le risposte alla domanda: «Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?» (n\*, AVQ 2020)

Soddisfazione	$n_k$	$X_k - \bar{X}$	$ X_k - \bar{X} $	$n_k ( X_k - \bar{X} )$	$(X_k - \bar{X})^2$	$(X_k - \bar{X})^2 n_k$
0	222	-7,196	7,196	1.597,6	51,79	11.496,7
1	115	-6,196	6,196	712,6	38,39	4.415,3
2	201	-5,196	5,196	1.044,5	27,00	5.427,3
3	409	-4,196	4,196	1.716,3	17,64	7.202,1
4	764	-3,196	3,196	2.442,0	10,22	7.805,3
5	2.836	-2,196	2,196	6.228,7	4,82	13.680,1
6	5.795	-1,196	1,196	6.932,6	1,43	8.293,4
7	9.674	-0,196	0,196	1.899,0	0,04	372,8
8	11.002	0,804	0,804	8.842,3	0,65	7.106,6
9	4.011	1,804	1,804	7.234,6	3,25	13.049,1
10	2.317	2,804	2,804	6.496,2	7,86	18.213,3
Totale*	37.346			45.146,3	163,06	97.061,9
$\bar{X}$	7,196					
ssm	1,209			= 45.146,3 / 37.346		
Dev	163,061					
$\sigma^2$	2,599			= 97.061,9 / 37.346		
$\sigma$	1,612			= $\sqrt{2,599}$		

\* Dati mancanti non dovuti: 675 (1,6%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 14 anni): 4.789 (11,2%)

Lo *scostamento semplice medio* è intuitivo: si tratta della differenza media dalla media, ma presenta dei limiti dato che – essendo una media aritmetica – risente nella stessa misura di differenze di diversa entità.

Un indice di variabilità più sensibile alle differenze maggiori è lo *scarto quadratico medio* (o *deviazione standard* o *scarto-tipo*). In questo caso, anziché considerare il valore assoluto delle differenze della media si considera il loro valore elevato al quadrato. Così facendo, infatti, non solo i segni negativi si annullano, ma gli scarti maggiori assumono un peso maggiore.

Nel calcolo della deviazione standard rientrano alcuni concetti fondamentali, come la somma del quadrato delle differenze dalla media, che è detta *devianza*:

$$\text{Dev} = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 = \sum_{k=1}^n (X_k - \bar{X})^2 n_k$$

Inoltre, la media dei quadrati delle differenze dalla media è una misura fondamentale di variabilità, detta *varianza* ( $\sigma^2$ ):

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N} = \frac{\sum_{k=1}^n (X_k - \bar{X})^2 n_k}{N}$$

Il calcolo di entrambi i valori è presentato nella Tab.13.6., con riferimento all'esempio della soddisfazione per la vita nel suo complesso.

È importante evidenziare questi passaggi del calcolo poiché nei prossimi capitoli il concetto di varianza sarà richiamato più volte: l'obiettivo dell'analisi dei dati è quello di individuare le ragioni della variabilità tra i casi e le caratteristiche matematiche della varianza ne fanno una delle caratteristiche della distribuzione più utilizzate nell'analisi delle relazioni tra variabili.

Nell'analisi monovariata, tuttavia, l'indice di riferimento più comune è la *deviazione standard* ( $\sigma$ ), che si ottiene dalla radice quadrata della varianza, cioè dalla radice quadrata del rapporto tra la somma del quadrato delle differenze dalla media e il numero di casi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (X_k - \bar{X})^2 n_k}{N}}$$

La radice quadrata ha lo scopo di riportare la deviazione standard nello stesso ordine di grandezza dei valori della variabile e della media, rendendo la deviazione standard di più semplice lettura rispetto alla varianza. È questa caratteristica a farne l'indice di variabilità di riferimento per gli obiettivi nell'analisi monovariata, nonostante alcuni limiti.

La *deviazione standard* risente – inevitabilmente – della grandezza della media della variabile. Si ipotizzano – a fine esemplificativo – qui di seguito due distri-

buzioni alternative della soddisfazione: una con una media molto alta (A), l'altra con una media che si assesta su valori centrali (B) come in Tab. 13.7.

La maggior parte dei valori nel caso della distribuzione A è inferiore alla media. Di conseguenza tutti gli scarti positivi hanno un'entità ridotta, mentre nel caso della distribuzione B gli scarti positivi e negativi possono avere la stessa entità.

Se due variabili presentano medie molto diverse, pur avendo lo stesso campo di variazione, è dunque necessario confrontarle utilizzando un indice di variabilità che tenga conto anche della grandezza della media. Il *coefficiente di variazione*<sup>11</sup> rapporta il valore della deviazione standard a quello della media:

$$C_v = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

L'indice ha un minimo teorico uguale a 0 (quando tutti i casi presentano lo stesso valore), mentre il massimo dipende dalle caratteristiche della distribuzione<sup>12</sup>. Spesso, tuttavia, il suo valore è espresso in percentuale: moltiplicandolo per cento è infatti leggibile come la percentuale della media a cui corrisponde la deviazione standard.

Nell'esempio riportato in tabella 13.7., la distribuzione A ha un coefficiente di variazione di 0,234, quindi la sua deviazione standard corrisponde a meno di un quarto della media (il 23,4%), il coefficiente per la distribuzione B è pari a 0,525: oltre la metà della media (il 52,5%). È evidente che la deviazione standard rendeva conto di una variabilità simile, pur in presenza di medie e distribuzioni molto diverse, mentre il coefficiente di variazione permette di tenere conto dell'entità della media. Si vedranno qui di seguito le possibili rappresentazioni grafiche per i valori caratteristici della distribuzione appena mostrati, per poi presentare ulteriori caratteristiche della distribuzione che hanno rilevanza nell'analisi monovariata e che danno conto di aspetti più specifici.

<sup>11</sup> L'utilizzo del coefficiente di variazione può essere problematico per distribuzioni che presentino valori sia positivi che negativi, dato che l'ordine di grandezza della media non è effettivo. Potrebbe essere preferibile applicare una trasformazione alla distribuzione.

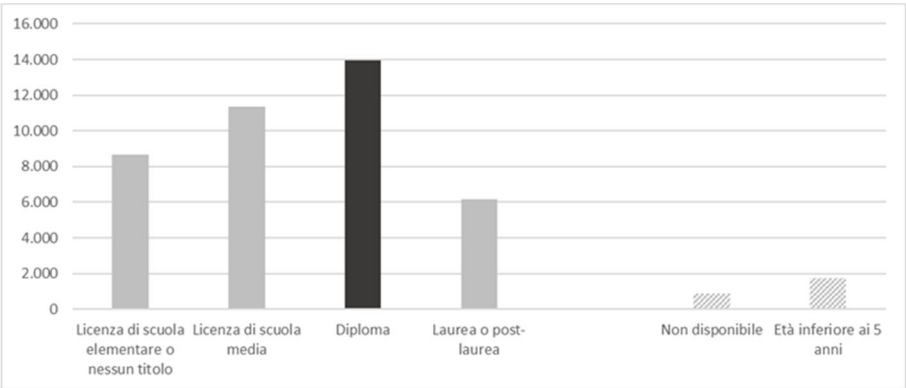
<sup>12</sup> È possibile normalizzare i coefficienti di variazione rapportandoli al loro massimo teorico, ma questi indici – detti *indici relativi di variabilità* – sono poco utilizzati, essendo strettamente legati alle ipotesi necessarie per determinare il valore massimo teorico del coefficiente di variazione (Di Ciaccio & Borra, 2003).

Tabella 13.7. Distribuzioni esemplificative A e B: calcolo della media e degli indici di variabilità

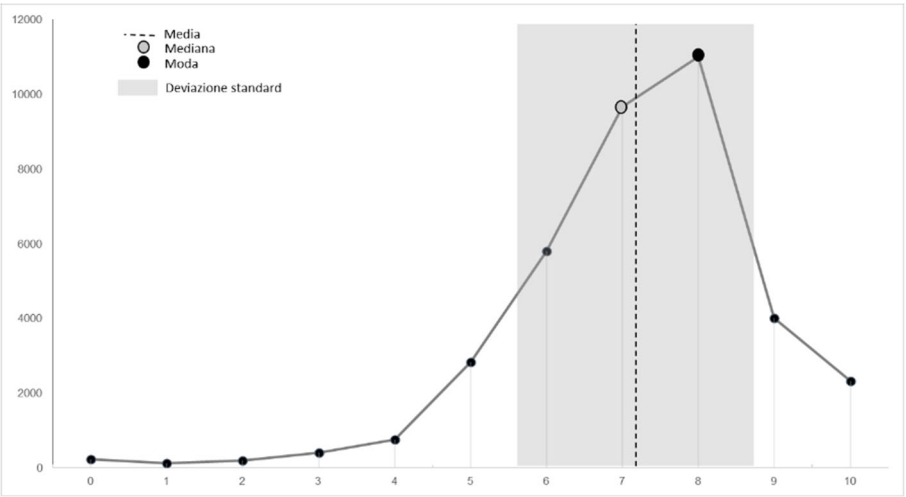
Distribuzione A										Distribuzione B					
Soddisfazione	$n_k$	$n_k X_k$	$X_k - \bar{X}$	$ X_k - \bar{X} $	$ X_k - \bar{X} $	$n_k( X_k - \bar{X} )$	$(X_k - \bar{X})^2$	$(X_k - \bar{X})^2 n_k$	$n_k$	$n_k X_k$	$X_k - \bar{X}$	$ X_k - \bar{X} $	$n_k( X_k - \bar{X} )$	$(X_k - \bar{X})^2$	$(X_k - \bar{X})^2 n_k$
0	0	0	-8,570	8,570	8,570	0,000	73,445	0,000	5	0	-5,0	5,0	25,0	25,0	125,0
1	1	1	-7,570	7,570	7,570	7,570	57,305	57,305	5	5	-4,0	4,0	20,0	16,0	80,0
2	1	2	-6,570	6,570	6,570	6,570	43,165	43,165	10	20	-3,0	3,0	30,0	9,0	90,0
3	2	6	-5,570	5,570	5,570	11,140	31,025	62,050	10	30	-2,0	2,0	20,0	4,0	40,0
4	3	12	-4,570	4,570	4,570	13,710	20,885	62,655	10	40	-1,0	1,0	10,0	1,0	10,0
5	4	20	-3,570	3,570	3,570	14,280	12,745	50,980	20	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	4	24	-2,570	2,570	2,570	10,280	6,605	26,420	10	60	1,0	1,0	10,0	1,0	10,0
7	3	21	-1,570	1,570	1,570	4,710	2,465	7,395	10	70	2,0	2,0	20,0	4,0	40,0
8	7	56	-0,570	0,570	0,570	3,990	0,325	2,274	10	80	3,0	3,0	30,0	9,0	90,0
9	35	315	0,430	0,430	0,430	15,050	0,185	6,471	5	45	4,0	4,0	20,0	16,0	80,0
10	40	400	1,430	1,430	1,430	57,200	2,045	81,796	5	50	5,0	5,0	25,0	25,0	125,0
Totale*	100	857				144,500	250,194	400,510	100	500			210,0	110,0	690,0
A															
$\bar{X}$	8,570	B													
ssm	1,445	5,0													
Dev	400,510	2,1													
$\sigma^2$	4,005	690,0													
$\sigma$	2,001	6,90													
$C_v$	0,234	2,627													
		0,525													

### 3.3. Rappresentazioni grafiche per i valori caratteristici delle distribuzioni

La rappresentazione grafica dei valori caratteristici delle distribuzioni può essere effettuata diversamente a seconda del tipo di variabile e della rappresentazione scelta.



**Figura 13.7.** Diagramma a barre: titolo di studio dei rispondenti (n, AVQ 2020)



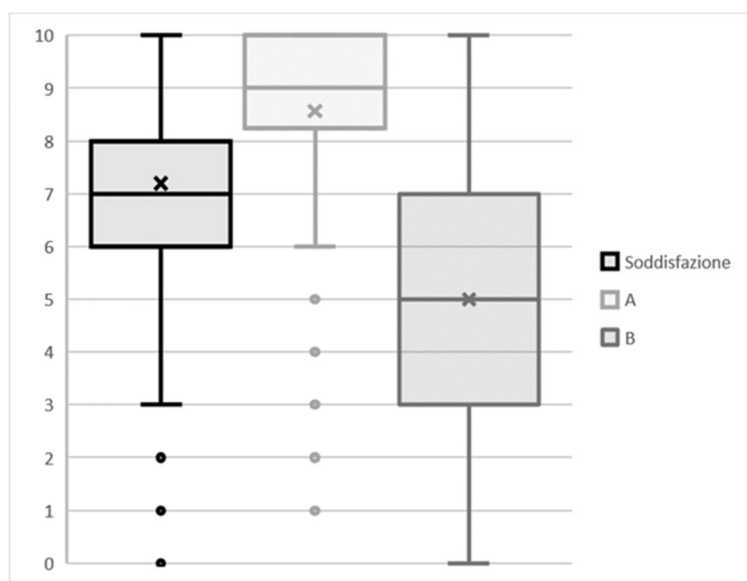
**Figura 13.8.** Poligono di frequenza delle risposte alla domanda: «Attualmente quanto si ritiene soddisfatto della sua vita nel complesso?» (n\*, misure di tendenza centrale e deviazione standard; AVQ 2020)

\* Dati mancanti non dovuti: 675 (1,6%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 14 anni): 4.789 (11,2%)

Le misure di tendenza centrale possono essere poste in evidenza con espedienti grafici per tutti i tipi di variabile, sfruttando il colore delle barre o delle aree (come nell'esempio in Fig.13.7. dove la mediana presenta una tonalità più scura) o inserendo elementi separati come punti e aree (come in Fig. 13.8., dove

le medie lasche (moda e mediana) sono rappresentate da punti di colore diverso lungo il poligono di frequenza, la media da una linea tratteggiata e la deviazione standard da un'area colorata nello sfondo, dal punto  $\bar{X} - \sigma$  al punto  $\bar{X} + \sigma$  sull'asse delle ascisse).

Al di là degli espedienti grafici che di caso in caso possono essere scelti per rendere più chiara la presentazione, nel caso delle variabili cardinali è possibile optare per grafici sintetici che presentino diversi valori caratteristici della distribuzione: le scatole a baffi o – più comunemente – *box plot*.



**Figura 13.9.** Box plot: Soddisfazione nella vita nel suo complesso (AVQ 2020 e distribuzioni esemplificative A e B in Tab. 13.7.)

I *box plot* presentano lungo l'asse delle ordinate i valori della variabile, e la distribuzione è rappresentata da un rettangolo (scatola) che parte dal primo quartile e arriva al terzo, presentando una linea in corrispondenza della mediana; la media è rappresentata con un punto (o una croce come in Fig. 13.9.), e sotto e sopra la scatola sono presenti delle linee (baffi) che rappresentano la distribuzione. I punti singoli esterni ai baffi rappresentano i valori con frequenza molto bassa (nell'esempio in Fig. 13.9. si tratta dei valori con una frequenza relativa inferiore all'1%).

I vantaggi di queste rappresentazioni grafiche sono la sintesi e l'immediatezza: la Fig. 13.9. ci permette di visualizzare diverse caratteristiche delle tre distribuzioni già esaminate, semplificandone il confronto.

È ad esempio evidente dalla figura che le tre distribuzioni presentano medie diverse e che soltanto nel caso della distribuzione B media e mediana coincidono.



## 4. La concentrazione

---

La variabilità è riferibile a qualsiasi carattere cardinale, ma è possibile considerare anche un ulteriore valore caratteristico della distribuzione, la concentrazione, che è propriamente riferibile solo ad alcune di esse.

Le variabili cardinali, infatti, possono essere riferite a caratteristiche di vario genere. Tra queste ci sono i *caratteri quantitativi trasferibili*, cioè riferiti a proprietà che è possibile immaginare siano trasferibili da un caso all'altro. Non è il caso dell'età per gli individui o del settore di attività per le aziende. È però il caso del reddito o del fatturato, del numero di dispositivi digitali posseduti o del numero di dipendenti.

È con riferimento a questo genere di variabili che è possibile chiedersi non solo quanto variano nell'insieme di dati, ma anche quanto sono *concentrate*. Si è già osservato che la media corrisponde al valore che la variabile assumerebbe se ciascuna unità ne possedesse la stessa quantità, questa situazione corrisponderebbe a un'*equidistribuzione*.

Al contrario, si avrebbe la massima concentrazione se l'ammontare totale della variabile fosse posseduto da un solo caso.

L'analisi della concentrazione è un tipo specifico di analisi della variabilità.

Il più noto e diffuso indice di concentrazione è il *rapporto di concentrazione di Gini*, che si basa sul confronto tra la distribuzione riscontrata e la massima concentrazione teorica.

A partire dalla distribuzione ordinata della variabile in esame, l'indice richiede il calcolo delle proporzioni dei casi ( $p_i$ ), delle relative quantità sulla variabile ( $q_i$ ) e delle relative proporzioni cumulate (che saranno indicate con  $p_{ci}$  e  $q_{ci}$ ):

$$p_i = \frac{n_i}{N}$$

$$q_i = \frac{n_i x_i}{N \bar{X}}$$

Nell'esempio in Tab. 13.8., nel caso del reddito si calcolano le proporzioni cumulate della popolazione e le proporzioni cumulate del reddito; la distribuzione esemplificativa fa riferimento a un reddito mensile complessivamente pari a 26.500 euro ( $X$ ) distribuito su 15 casi ( $N$ ).

Se il reddito fosse equidistribuito,  $p_{ci}$  e  $q_{ci}$  sarebbero uguali. Vale a dire che il reddito sarebbe suddiviso esattamente come i casi in termini di proporzioni cumulate. Quanto più invece la distribuzione è concentrata tanto più le proporzioni  $p_{ci}$  e  $q_{ci}$  sono diverse (quindi tanto maggiore risulterà la differenza tra loro).

L'indice di concentrazione di Gini ( $R$ ) è dunque calcolabile come la somma delle differenze ( $p_{ci} - q_{ci}$ ), normalizzata sulla somma delle proporzioni ( $p_{ci}$ ):

$$R = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_{ci} - q_{ci})}{\sum_{i=1}^{n-1} (p_{ci})}$$

Il risultato è un numero puro (non dipende cioè dall'unità della variabile) e assume un valore incluso tra 0 (equidistribuzione) e 1 (massima concentrazione). Nell'esempio riportato in Tab. 13.8. l'indice è pari a:

$$R = \frac{0,145+0,252+0,282+0,235}{0,333+0,667+0,867+0,933} = \frac{0,914}{2,800} = 0,326$$

**Tabella 13.8.** Distribuzione esemplificativa per il calcolo dell'indice di Gini: valore del reddito mensile (X), relativo numero di casi (N) e passaggi del calcolo

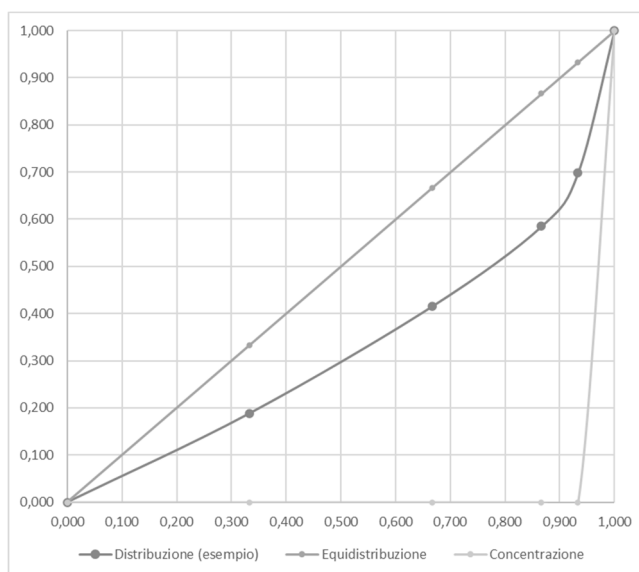
$x_i$	$n_i$	$n_i x_i$	$p_i$	$q_i$	$p_c$	$q_c$	$p_c - q_c$
1.000	5	5.000	0,333	0,189	0,333	0,189	0,145
1.200	5	6.000	0,333	0,226	0,667	0,415	0,252
1.500	3	4.500	0,200	0,170	0,867	0,585	0,282
3.000	1	3.000	0,067	0,113	0,933	0,698	0,235
8.000	1	8.000	0,067	0,302	1,000	1,000	0,000
Totale	15	26.500	1,000	1,000			

Per comprendere meglio questo passaggio logico, è più semplice fare riferimento a una rappresentazione grafica, attraverso un piano cartesiano che riporti sull'asse delle ordinate (y) le proporzioni cumulate per il valore ( $q_{ci}$ ) e sull'asse delle ascisse (x) le proporzioni cumulate dei casi ( $p_{ci}$ ).

La Fig. 13.10. permette di visualizzare che in caso di equidistribuzione i punti corrispondenti alle  $i$  coppie ( $p_{ci}$ ,  $q_{ci}$ ) si collocherebbero tutti lungo la bisettrice, in caso di massima concentrazione tutte le  $i$  coppie ( $p_{ci}$ ,  $q_{ci}$ ) cadrebbero sull'asse delle ascisse tranne una, essendo tutte le proporzioni cumulate dei valori pari a 0 tranne una (quella corrispondente al caso che deterrebbe il totale della quantità in analisi).

La spezzata corrispondente alla distribuzione di X è detta *spezzata di concentrazione* (nel caso di variabili continue detta *curva di Lorenz*, che la propone come rappresentazione proprio in base delle definizioni del coefficiente di Gini), che è sempre compresa tra la bisettrice e l'asse delle ascisse. Quanto più la distribuzione è concentrata, tanto maggiore risulterà l'area compresa tra la bisettrice e la spezzata di concentrazione, detta *area di concentrazione*.

Su questa base – se il carattere è continuo – è possibile definire l'indice di Gini come il rapporto tra l'area di concentrazione di una distribuzione e il suo massimo (si veda in proposito Di Ciaccio & Borra, 2003).



**Figura 13.10.** Spezzata di concentrazione della distribuzione in Tabella 13.8.

La spezzata di concentrazione offre maggiori informazioni rispetto al solo valore del rapporto di concentrazione di Gini: dà modo di osservare l'intera distribuzione della quantità in analisi e di evidenziare in corrispondenza di quali proporzioni la distribuzione si allontana maggiormente dall'equidistribuzione. Il rapporto di concentrazione resta tuttavia utile sia in termini informativi che comparativi, grazie alla sua sinteticità.

L'uso più comune del rapporto di concentrazione di Gini è riferibile proprio all'analisi delle disuguaglianze nella distribuzione della ricchezza, ma può trovare utilità anche con riferimento ad altri ambiti in cui la concentrazione risulta di particolare rilevanza: dagli studi sull'integrazione (ad esempio con riferimento alla collocazione su un certo territorio dei residenti stranieri o dei rifugiati, ecc.) a quelli sulla digitalizzazione (ad esempio con riferimento al possesso di dispositivi digitali o all'accesso alla banda larga).

Si riporta, come esempio su dati reali, il calcolo dell'indice sugli introiti di musei, monumenti e aree archeologiche statali per regione 2020 (Tab. 13.9.).

**Tabella 13.9.** Introiti netti di musei, monumenti e aree archeologiche statali per regione 2020 (introiti in euro)

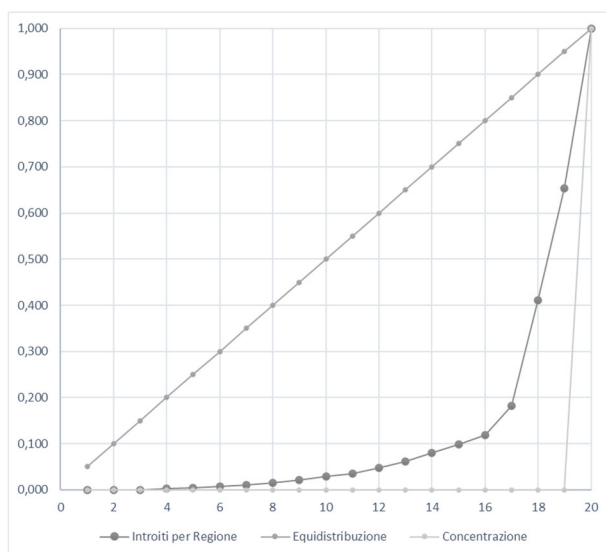
Regione	Introiti netti (euro)	n	$p_i$	$q_i$	$p_{ic}$	$q_{ic}$	$p_{ic} - q_{ic}$
Valle d'Aosta		1	0,050	0,000	0,050	0,000	0,050
Trentino-Alto Adige		1	0,050	0,000	0,100	0,000	0,100
Sicilia		1	0,050	0,000	0,150	0,000	0,150
Molise	103.935	1	0,050	0,002	0,200	0,002	0,198
Liguria	107.485	1	0,050	0,003	0,250	0,005	0,245
Abruzzo	113.900	1	0,050	0,003	0,300	0,008	0,292
Basilicata	126.465	1	0,050	0,003	0,350	0,011	0,339
Sardegna	181.632	1	0,050	0,004	0,400	0,015	0,385
Puglia	283.487	1	0,050	0,007	0,450	0,022	0,428
Umbria	290.933	1	0,050	0,007	0,500	0,029	0,471
Calabria	296.991	1	0,050	0,007	0,550	0,036	0,514
Friuli-Venezia Giulia	499.699	1	0,050	0,012	0,600	0,048	0,552
Piemonte	585.521	1	0,050	0,014	0,650	0,062	0,588
Marche	737.108	1	0,050	0,018	0,700	0,079	0,621
Veneto	807.206	1	0,050	0,019	0,750	0,098	0,652
Emilia-Romagna	864.843	1	0,050	0,021	0,800	0,119	0,681
Lombardia	2.659.346	1	0,050	0,063	0,850	0,182	0,668
Campania	9.600.236	1	0,050	0,229	0,900	0,411	0,489
Toscana	10.197.385	1	0,050	0,243	0,950	0,654	0,296
Lazio	14.535.757	1	0,050	0,346	1,000	1,000	0,000
Totale	41.991.929	20			(10,5)		(7,719)

Fonte: ISTAT - Statistiche culturali 2020 (<https://www.istat.it/it/archivio/264586>)

Oltre l'80% degli introiti è concentrato in tre sole regioni: Lazio, Toscana e Campania. L'indice di concentrazione di Gini risulta pari a:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^{n-1}(p_{ci} - q_{ci})}{\sum_{i=1}^{n-1}(p_{ci})} = \frac{7,719}{10,500} = 0,735$$

È interessante notare che in questo caso la spezzata di distribuzione è molto più vicina all'asse delle x, e dunque alla massima concentrazione, di quanto non lo fosse la spezzata dell'esempio precedente, a conferma del fatto che questa rappresentazione grafica, grazie alla forma della spezzata, rende conto della concentrazione della distribuzione (Fig. 13.11.).



**Figura 13.11.** Spezzata di concentrazione della distribuzione degli Introiti netti di musei, monumenti ed aree archeologiche statali per regione 2020

Fonte: ISTAT - Statistiche culturali 2020 (<https://www.istat.it/it/archivio/264586>)

## 5. Classificare e confrontare

Tra gli obiettivi principali dell'analisi monovariata c'è quello di creare i presupposti per poter confrontare tra loro le distribuzioni di diverse variabili. Questa funzione risulta connessa con quella evidenziata da Marradi: la riflessione sulle definizioni operative e la loro eventuale revisione sul piano classificatorio o sul piano statistico.

La revisione di una definizione operativa sul piano classificatorio, a livello monovariato, è sostanzialmente riducibile alla possibilità di aggregare tra loro diverse modalità di una variabile.

La scelta di rivedere la classificazione è legata a considerazioni semantiche, sulla base del significato e della similarità delle modalità da aggregare, e statistiche, sulla base della loro frequenza e considerando la distribuzione di frequenza complessiva.

Ad esempio, nella Tab. 13.10. si presenta la distribuzione di frequenza delle risposte alla domanda: "Consideri tutte le attività sportive praticate negli ultimi 12 mesi. Con che frequenza le ha praticate nell'anno?" (AVQ 2020).

La frequenza nell'anno delle attività sportive praticate è una variabile ordinale e la sua distribuzione presenta almeno due modalità con frequenze molto basse rispetto alle altre: "Una volta al mese" (1,8%) e "Qualche volta durante l'an-

no” (3,8%). Inoltre, la modalità “Due volte a settimana” raccoglie oltre un terzo (il 35% circa) delle risposte.

**Tabella 13.10.** Distribuzione di frequenza della frequenza, nell’anno, delle attività sportive praticate (n\*, AVQ 2020)

Frequenza nell'anno delle attività sportive praticate	n	p	%	p (cum)	% (cum)
a) Cinque o più volta a settimana	1.321	0,08	8,5%	0,08	8,5%
b) Tre o quattro volte a settimana	4.338	0,28	27,8%	0,36	36,3%
c) Due volte a settimana	5.507	0,35	35,3%	0,72	71,6%
d) Una volta a settimana	2.371	0,15	15,2%	0,87	86,8%
e) Due o tre volte al mese	1.184	0,08	7,6%	0,94	94,4%
f) Una volta al mese	286	0,02	1,8%	0,96	96,2%
g) Qualche volta durante l'anno	585	0,04	3,8%	1,00	100,0%
<b>Totale</b>	<b>1.5592</b>	<b>1,00</b>	<b>100,0%</b>		

*\* Dati mancanti non dovuti: 844 (1,9%); dati mancanti dovuti (rispondenti che non praticano sport, neppure saltuariamente): 26.374 (61,6%)*

È possibile aggregare tra loro le modalità seguendo un criterio semantico: ad esempio se ci interessasse soprattutto distinguere chi pratica sport almeno una volta a settimana dagli altri potremmo aggregare tra loro le modalità *a, b, c, d* e le modalità *e, f e g* (come nell’opzione A in Tab. 13.11.). Il risultato darebbe però una distribuzione molto sbilanciata, con solo il 13,2% dei rispondenti che praticano attività sportive meno di una volta a settimana.

**Tabella 13.11.** Opzioni di aggregazione per le modalità della variabile: frequenza, nell’anno, delle attività sportive praticate (n\*, AVQ 2020)

Opzione A	n	%	Opzione B	n	%	Opzione C	n	%
Almeno una volta a settimana	13.537	86,8%	Più di due volte a settimana	5.659	36,3%	Più di due volte a settimana	5.659	36,3%
Meno di frequente	2.055	13,2%	Due volte a settimana	5.507	35,3%	Due volte a settimana	5.507	35,3%
			Una volta a settimana o meno di frequente	4.426	28,4%	Più volte al mese	3.555	22,8%
Totale	15.592	100,0%				Una volta al mese o meno di frequente	871	5,6%
			Totale	15.592	100,0%	Totale	15.592	100,0%

*\* Dati mancanti non dovuti: 844 (1,9%); dati mancanti dovuti (rispondenti che non praticano sport, neppure saltuariamente): 26.374 (61,6%)*

Se invece volessimo soprattutto ottenere una distribuzione bilanciata (ad esempio in vista delle analisi successive, come si vedrà dal prossimo capitolo) dal punto di vista delle frequenze sarebbe più opportuno adottare un criterio più statistico e aggregare le modalità in modo tale da ottenere classi con frequenze quanto più simili possibile tra loro: potremmo aggregare tra loro le categorie *a* e

*b*, lasciare com'è la categoria *c* e aggregare le tre categorie *d*, *e* ed *f* (come nell'opzione B).

Nella maggior parte dei casi, ad ogni modo, le considerazioni di ordine semantico e quelle di ordine statistico vanno considerate congiuntamente: l'obiettivo di ottenere una distribuzione non troppo sbilanciata non deve lasciare in secondo piano la capacità di discriminare efficacemente i soggetti in base alla proprietà rilevata. Riprendendo nuovamente l'esempio, si potrebbe scegliere di tenere distinti i rispondenti che praticano sport più di due volte a settimana (aggregando le modalità *a* e *b*), due volte a settimana (modalità *c*) o più di una volta al mese (aggregando le modalità *d* ed *e*) da quelli che lo praticano meno di frequente (aggregando le modalità *f* e *g*), si otterrebbe così una distribuzione meno bilanciata ma in grado tenere traccia delle differenze rilevanti tra le abitudini sportive dei rispondenti (nella Tab. 13.11., l'opzione C).

È importante evidenziare che nel caso di variabili cardinali l'aggregazione delle modalità corrisponde all'identificazione di classi, esempio tipico è quello dell'età.

È possibile utilizzare i percentili per la costruzione di classi (è comune, ad esempio, l'uso dei quartili come soglie), o considerare altri valori caratteristici della distribuzione come riferimenti, come la media e la deviazione standard (ottenendo ad esempio due classi alte al di sopra della media – una entro e una al di là della deviazione standard – e due classi basse al di sotto della media – sempre una entro e una al di là della deviazione standard). Raramente, tuttavia, queste soluzioni risultano completamente adeguate rispetto agli obiettivi cognitivi. Le classi, come le categorie, devono essere costruite tenendo insieme l'aspetto semantico e quello statistico: avere classi di uguale ampiezza con frequenze molto diverse può essere inutile rispetto agli obiettivi cognitivi quanto l'aver classi con la stessa frequenza ma ampiezze completamente eterogenee.

Per semplicità si riprende l'esempio relativo al numero di libri letti negli ultimi 12 mesi già presentato in Tab. 13.4. (qui riportato per le sole frequenze assolute e percentuali in Tab. 13.12). L'ISTAT nel file di microdati – per le ragioni già richiamate legate alla necessità di oscuramento dei dati – presenta per questa variabile i dati dettagliati fino al valore 20, poi raggruppa i valori in cinque classi, due di ampiezza 5 (21-25 e 26-30), due di ampiezza 10 (31-40 e 41-50) e una classe residuale per i valori oltre una certa soglia (51 e più). Si tratta quindi di una distribuzione solo parzialmente ricondotta in classi, che non presentano la stessa ampiezza. Le frequenze dei valori e delle classi sono molto eterogenee e la distribuzione risulta poco agevole da presentare (poiché molto articolata) e interpretare (sia per le dimensioni della tabella che per la distribuzione delle frequenze).

**Tabella 13.12.** Distribuzione di frequenza del numero di libri letti negli ultimi 12 mesi dai rispondenti (n\*, AVQ 2020) e opzioni di aggregazione

AVQ	n	%	Opzione A	n	%	Opzione B	n	%
Nessuno	23.081	57,1%	Nessuno	23.081	57,1%	Nessuno	23.081	57,1%
1	1.782	4,4%	1-10	14.570	36,0%	Meno di 5	9.331	23,1%
2	3.101	7,7%	11-20	1.818	4,5%	Tra 6 e 10	5.239	13,0%
3	2.724	6,7%	21-30	468	1,2%	Tra 11 e 20	1.818	4,5%
4	1.724	4,3%	31-40	170	0,4%	21 e più	980	2,4%
5	1.602	4,0%	41-50	189	0,5%	<b>Totale*</b>	<b>40.449</b>	<b>100,0%</b>
6	1.101	2,7%	51 e più	153	0,4%			
7	399	1,0%	<b>Totale*</b>	<b>40.449</b>	<b>100,0%</b>			
8	572	1,4%						
9	119	0,3%						
10	1.446	3,6%						
11	60	0,1%						
12	517	1,3%						
13	59	0,1%						
14	51	0,1%						
15	450	1,1%						
16	45	0,1%						
17	22	0,1%						
18	42	0,1%						
19	12	0,0%						
20	560	1,4%						
21-25	221	0,5%						
26-30	247	0,6%						
31-40	170	0,4%						
41-50	189	0,5%						
51 e più	153	0,4%						
<b>Totale*</b>	<b>40.449</b>	<b>100,0%</b>						

\* Dati mancanti non dovuti: 613(1,4%); dati mancanti dovuti (età inferiore ai 5 anni): 1748 (4,1%)

Sempre nella Tab. 13.12. sono presentate anche due opzioni di aggregazione: A e B. La prima presenta classi di uguale ampiezza (ad eccezione della classe aperta “51 e più”) e permette di evidenziare molto efficacemente le frequenze decrescenti delle classi (cioè il fatto che tanti più libri letti prevede la classe tanto meno rispondenti vi ricadono), ma presentando ben tre classi con frequenza inferiore all’1% sostanzialmente riferite ai lettori forti, cioè ai rispondenti che leggono più di 30 libri l’anno.

La seconda opzione non presenta classi di uguale ampiezza, ma bilancia le considerazioni sul significato del valore della variabile e quelle attinenti alla relativa frequenza. Si ottiene così una variabile con 5 classi di diversa ampiezza e diversa frequenza, ma che permette di evidenziare efficacemente l’incidenza



maggiore dei lettori non abituali (*meno di 5 libri l'anno*) rispetto ai lettori abituali (*tra 6 e 10*) e costanti (*tra 11 e 20*), oltre che dai lettori forti (*più di 21 libri l'anno*).

L'aggregazione delle categorie o la costruzione di classi di valori sono utili anche al fine del confronto tra diverse distribuzioni di frequenza, anche con dati secondari, nel caso le definizioni operative prevedano articolazioni diverse ma siano riconducibili a categorie comuni. Ad esempio, rispetto alle abitudini di lettura ISTAT, nella presentazione dei dati<sup>13</sup>, evidenzia soprattutto due categorie: quella complessiva dei lettori, che hanno letto almeno un libro negli ultimi 12 mesi, e quella dei "lettori forti" che hanno letto più di 12 libri negli ultimi 12 mesi. Immaginando di voler confrontare dati primari sulle abitudini di lettura con le serie storiche ISTAT sarebbe quindi utile adottare una definizione operativa che preveda – o permetta la costruzione ex post, come evidenziato fin qui – di queste categorie.

Il confronto tra variabili può dunque essere semplificato dalla riconduzione a categorie comuni o che prevedano la stessa articolazione. Nel caso di variabili cardinali, tuttavia, la riconduzione in classi potrebbe comportare una eccessiva perdita di informazioni e può essere opportuno prevedere, invece, una *trasformazione*.

Il caso più evidente in cui si rende necessaria una trasformazione è relativo al confronto tra distribuzioni di variabili con grandezze differenti, ad esempio i voti ottenuti all'esame di maturità e quelli di laurea.

Intuitivamente per rendere comparabili le due distribuzioni è necessario ricondurle a uno stesso campo di variazione: trasformarle cioè in modo tale che presentino entrambe lo stesso valore minimo e lo stesso valore massimo. Una procedura comune prevede di sottrarre a ciascuno dei valori della distribuzione il valore minimo teorico e di rapportare la differenza ottenuta alla differenza tra il massimo e il minimo teorico:

$$x_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

Questa operazione è detta *normalizzazione*, permette di ottenere un numero puro che varia tra 0 e 1 e non risente dell'unità di misura originale della variabile.

Si è già vista la sua utilità – sia in relazione all'indice di omogeneità che in relazione al coefficiente di variazione – per confrontare parametri relativi a distribuzioni diverse, qui la normalizzazione si applica a tutti i valori della distribuzione, trasformando ciascuno di essi per ricondurlo al campo di variazione [0; 1].

Un'altra trasformazione utile al confronto di variabili cardinali è la *standardizzazione*, che mira a eliminare le differenze di scala e di dispersione tra le variabili.

Il calcolo della variabile standardizzata prevede che si calcoli per ciascun valore lo scarto dalla media ( $\bar{X}$ ), trasformando quindi la distribuzione in una

<sup>13</sup> Ad esempio, dai dati dell'indagine Aspetti della vita quotidiana del 2020 è stata elaborata la statistica report Produzione e lettura di libri – 2020, reperibile su: [https://www.istat.it/it/files/2022/02/REPORT\\_PRODUZIONE\\_E\\_LETTURA\\_LIBRI\\_2020.pdf](https://www.istat.it/it/files/2022/02/REPORT_PRODUZIONE_E_LETTURA_LIBRI_2020.pdf)

distribuzione delle differenze dalla media. Il valore della differenza dalla media si rapporta poi alla deviazione standard, in modo tale che la distribuzione della variabile standardizzata (generalmente indicata con  $z$ ) abbia media 0 e deviazione standard 1:

$$z_i = \frac{(x_i - \bar{X})}{\sigma}$$

Né la normalizzazione né la standardizzazione modificano in alcun modo le frequenze nella distribuzione: hanno effetto sul solo valore della variabile.

Si vedrà di seguito che queste trasformazioni sono utili nell'analisi bi e multivariata, ancora più che nel confronto tra distribuzioni monovariate.

di *Stefano Nobile*

## 1. La sintesi dei dati nella ricerca sociale: sfide e criticità

Gli indici sono l'ultimo tassello del cosiddetto "paradigma lazarsfeldiano", già discusso nel terzo capitolo. Essi restituiscono sul piano empirico quanto progettato su quello teorico. Come si ricorderà, il modello di Lazarsfeld (1958a; trad. it. 1969) prevede la definizione dei concetti relativi al problema d'indagine, la rappresentazione figurata degli stessi, la rilevazione delle loro componenti o dimensioni, l'individuazione degli indicatori idonei a rappresentare tali dimensioni e infine la ricomposizione delle variabili ottenute dall'operativizzazione degli indicatori in misure sintetiche (indici<sup>1</sup>). Un indice, dunque, non è che una sintesi (che può essere realizzata con procedure diverse, come vedremo) degli indicatori, una ricomposizione della scomposizione iniziale: quella di un concetto in dimensioni e indicatori.

A dispetto della loro importanza, tuttavia, le diverse fasi del paradigma lazarsfeldiano non hanno goduto tutte della medesima attenzione, né hanno richiamato un dibattito di pari forza. Mentre infatti la fase di concettualizzazione e quella dell'individuazione degli indicatori, ossia quella riconducibile alla dinamica del passaggio dal concetto agli indicatori, è stata oggetto di un dibattito serrato, che non ha mancato di produrre significativi contributi anche in Italia (cfr.

<sup>1</sup> Bisogna precisare che – rispetto al concetto di indice – non c'è un allineamento totale tra il lessico dei metodologi e quello degli statistici. Mentre nell'accezione lazarsfeldiana l'indice è una misura sintetica derivata da indicatori opportunamente trasformati in variabili a prescindere dalla natura di queste ultime (nominali, ordinali, cardinali), per gli statistici l'indice è una misura sintetica che pertiene unicamente operazioni con i numeri. A titolo di esempio si prenda Iezzi (2009, p. 298), la quale scrive che «L'indice è una pura entità numerica, risultato del rapporto tra due fenomeni. La sua costruzione risponde a requisiti prettamente matematici, ma crea in formazione: il significato conoscitivo dell'indice è autonomo rispetto a quello delle grandezze messe a confronto». In sostanza, in questa seconda accezione non viene contemplata la dimensione tipologica degli indici, di cui si dirà nelle pagine successive.

Cartocci, 1984; Ricolfi, 1992; Lombardo, 1994; Marradi, 1994; Cannavò, 1995 e 1999; Checchi, Giancesin, Poy, 2016), la fase della sintesi dei dati è stata invece circoscritta a pochi, rarefatti interventi, collocati più sul versante della confutazione delle aporie della proposta lazarsfeldiana (Cannavò, 1995; Fasanella, 1999) che non su quello dell'approfondimento delle implicazioni metodologiche che detta fase può comportare. In qualche caso, le incursioni nel territorio delle tecniche di costruzione degli indici hanno riguardato specifiche procedure (Marradi & Simonella, 2023), come per esempio quella dell'analisi in componenti principali (Di Franco & Marradi, 2003).

Questo squilibrio nell'attenzione posta sulle diverse fasi del modello di Lazarsfeld da una parte ha delle ripercussioni sulla ricerca e dall'altra delle spiegazioni possibili. Rispetto alle ripercussioni sulla ricerca, va subito fatta luce su un effetto paradossale: quello di non chiudere il cerchio del processo di operativizzazione (Nobile, 2008). Non è raro imbattersi in indagini empiriche nelle quali, a fronte di un complesso ed elaborato percorso di concettualizzazione e di individuazione degli indicatori, non corrisponde una altrettanto accurata procedura di costruzione degli indici. In alcuni casi il processo di operativizzazione viene letteralmente spezzato. I concetti non vengono traghettati dal piano teorico a quello empirico in forma di variabile. Al contrario, può capitare di vedere una sorta di *sineddoche operativa*: la parte (la singola variabile, quella che sembra più idonea a indicare il concetto di partenza) viene usata per il tutto (cioè per l'indice finale), con conseguente sacrificio di tutte quelle altre variabili frutto del processo di operativizzazione. Può accadere cioè che le successive fasi di analisi dei dati, dalle semplici distribuzioni di frequenza all'analisi bivariata fino a quella multivariata, anziché utilizzare la variabile indice che dovrebbe rappresentare la "traduzione" del concetto sul piano empirico, vengano assegnate a singole variabili, alle quali è demandato il compito di rappresentare il concetto in toto. Per fare un esempio, è come se – volendo lavorare sul concetto di qualità della vita urbana – si utilizzasse il numero di posti letto disponibili negli ospedali per ogni 1000 abitanti, selezionando questo tra i moltissimi indicatori che possono definire il concetto di qualità della vita, trascurando così a piè pari la complessità semantica del concetto che ne avrà inclusi molti altri: quantità di verde per chilometro quadrato; tasso di omicidi ogni 10.000 abitanti; numero medio di anni di studio della popolazione over 25; sportelli, ATM e Pos ogni mille abitanti, ecc. Non contemplando l'uso dell'intero set di indicatori individuati, viene a rompersi la struttura propria del processo di operativizzazione, in base alla quale dal concetto si passa alle dimensioni e da queste agli indicatori che vengono a loro volta trasformati in variabili. È a questo punto che il processo – che dovrebbe passare per la costruzione di supervariabili (SV)<sup>2</sup> e da queste all'indice finale, rischia di spezzarsi. Le conseguenze sono esiziali: se da una parte il concludere il processo di operativizza-

<sup>2</sup> Questo passaggio intermedio in realtà dipende – come vedremo meglio in seguito – dalla tecnica di costruzione degli indici utilizzata.

zione alla sola (o alle sole) variabile che sembrano meglio rappresentare il concetto di partenza comporta un inutile dispendio di energie, dall'altra ciò determina una rappresentazione monca del concetto stesso, con ovvie conseguenze sul piano dell'interpretazione dei risultati.

Sul versante teorico, come si accennava, il disinteresse nei confronti delle tecniche di costruzione degli indici può essere ricondotto a più d'una ragione. Quella forse più rilevante sta nel fatto – come avverte Marradi (2007, p. 182) – che la costruzione di un indice «è il passo più difficile dell'intera ricerca sociale che segue l'approccio standard». La difficoltà insita in questo percorso e l'assenza di una procedura univoca per costruire gli indici possono certamente avere contribuito a disincentivare la messa a punto e l'approfondimento delle diverse procedure di costruzione degli indici nella ricerca empirica.

Una seconda ragione può essere individuata nel fatto che la formazione disciplinare dei sociologi, vicina a una solida tradizione filosofica, può avere facilitato i tentativi di incursione di questi ultimi sui terreni dell'epistemologia e della gnosologia, aree proprie di problemi del genere giunto "concetto → indicatore". A corollario di ciò – come segnala Fideli (2001, p. 124) – l'attenzione di metodologi ed epistemologi «si è concentrata sul livello degli asserti e delle loro relazioni piuttosto che su quello dei concetti e degli strumenti concettuali più complessi (classificazioni, tipologie, tassonomie)», ovverosia sulle operazioni di sintesi dei dati.

Una terza ragione va ricercata nella relativa consistenza – che va lentamente colmandosi da circa un quarantennio – dell'arsenale algebrico-matematico dei sociologi. Già nel lontano 1972 Capecchi si esprimeva a tale proposito in modo lapidario: «nella maggior parte delle ricerche empiriche [...] si può osservare [...] una scarsissima propensione alla sintesi dei dati in base a modelli matematici» (Capecchi, 1972, p. 62). Una certa riottosità nei confronti della matematica ha dunque sovente fatto sorvolare la comunità sociologica sulle implicazioni euristiche delle operazioni di sintesi dei dati, ossia – come si diceva – di quella trascurata fase del paradigma di Lazarsfeld. Da ciò deriva che probabilmente proprio il tipo di operazioni logico-matematiche che presiedono alla fase di sintesi dei dati (classificazioni, tipologie, indici, tassi) potrebbe avere legittimato una maggiore disinvoltura nell'accettazione acritica della realizzazione di questo passaggio cruciale della ricerca. In altri termini, parafrasando un luogo comune, *de mathematica non disputandum est* e quindi le operazioni atte a sintetizzare i dati della ricerca sono state dirottate su un automatismo meccanico e talvolta acritico che non di rado rischia di mettere a repentaglio quanto di buono viene realizzato durante le altre fasi della ricerca empirica.

Osservando la manualistica esistente, infatti, non si fatica a rilevare una certa superficialità sull'argomento, anche di marca statunitense<sup>3</sup>, ossia in un contesto

<sup>3</sup> In questa direzione, negli Stati Uniti si è sempre manifestata una particolare predisposizione alla formalizzazione della sociologia, imputabile probabilmente alla tradizione pragmatista che li ha

tradizionalmente più sensibile di quello europeo alle questioni di natura tecnica. Ciò stupisce tanto più quanto più si pensa che proprio dall'altra parte dell'Atlantico si sono prodotti i più vistosi balzi in avanti sul terreno della costruzione del dato empirico su base logico-matematica.

Uno sguardo alle ricerche empiriche non produce effetti più confortanti: al gruppo di ricercatori, che con caparbia si avventurano sugli incerti sentieri del calcolo, mettendo alla prova tecniche complesse e non sempre di facile lettura, passando per un'attenta valutazione delle operazioni di sintesi che ad esse presiedono, fa da contraltare una vasta schiera di improvvisati alchimisti che credono di arrivare alla base aurea della conoscenza empirica passando per un'applicazione manierata ed elementare delle tecniche di sintesi dei dati.

La conseguenza di questo secondo tipo di comportamento è che l'assoluta permeabilità a critiche di natura statistico-metodologica di ricerche così realizzate erode e sgretola quella dignità professionale che la sociologia faticosamente si è andata guadagnando (Kagan, 2009; trad. it. 2013), fornendo al tempo stesso nuova linfa ai detrattori delle scienze sociali, che proprio nella vulnerabilità dei risultati trovano uno dei fianchi più deboli sui quali "lavorare" i sociologi, dimenticando che le stesse difficoltà sono insite in tutte le "scienze dei sistemi" (Cannavò, 1999, p. 13).

Accanto alle tre ragioni appena esposte, ce n'è un'altra che ha presumibilmente contribuito a concedere scarsa attenzione a quest'ambito di riflessione: la vieta *querelle* tra qualità e quantità. Il riconosciuto *pedigree* teoretico di autori come Mead, Blumer, Garfinkel, Schütz, Goffman e altri ancora – tutti riconducibili a vario titolo ad alcune posizioni metodologiche della sociologia comprendente di Weber – ha in qualche misura messo in soggezione l'operato di chi, in presenza dei continui ammonimenti contro la quantofrenia dissennata che da quella sponda della sociologia pervenivano frequentemente, avrebbe forse intrapreso la strada della conciliazione tra qualità e quantità (cfr. Capp. 2 e 24). L'imbarazzo e lo smarrimento suscitati dalla crociata vigorosamente sostenuta dai paladini della cosiddetta "sociologia qualitativa" ha prodotto un vero e proprio evitamento delle problematiche riconducibili al nesso inscindibile tra qualità e quantità, problematiche che proprio nel problema del "qualificare quantificando" (e viceversa) trovano uno dei loro punti di maggiore interesse.

Per tutte queste ragioni, è opportuno (ri)vitalizzare il dibattito sull'operazione di sintesi dei dati, facendo comunque tesoro dell'indicazione dello stesso Lazarsfeld, secondo il quale «la scienza sociale deve rimanere, più che una procedura sistematica, meccanica, un'arte» (Lazarsfeld & Barton, 1951; trad. it. 1967, p. 252). Perciò, in questo capitolo si cercherà di dare conto delle diverse sfaccettature delle operazioni di sintesi dei dati, analizzandone le implicazioni metodologiche, quelle euristiche, le difficoltà procedurali e le possibili soluzioni a problemi di

investiti, in contrapposizione a una tradizione europea più legata alla disquisizione filosofica e per questo orientata alla discussione di altri temi.

natura idiografica. Naturalmente, si terrà nel debito conto il fatto che, come avverte Statera (1982, p. 95), «il processo di articolazione dei concetti in dimensioni e di queste in indicatori ed indici riveste comunque un carattere di arbitrarietà» e che pertanto *non esiste una sola via*, unica e indefettibile, che porti a una corretta costruzione degli indici (come degli indicatori o delle dimensioni concettuali, del resto) ma che certamente è possibile seguire degli accorgimenti e delle strategie che limitino la dispersione d'informazione che talvolta costituisce l'alto prezzo da pagare nell'applicazione di tecniche eccessivamente semplicistiche.

## 2. Cosa è un indice empirico

---

Come accade per altri concetti di ordine metodologico, anche quello di indice soffre di una certa dose di ambiguità. Rimettendosi proprio alle indicazioni di Lazarsfeld, l'indice è l'esito della definizione operativa di un concetto. Ne deriva che, a ragione, potremo parlare di indici tanto quando questi provengono da un solo indicatore, quanto nei casi in cui essi derivano da una molteplicità di indicatori. In entrambi i casi, stando ancora al lessico lazarsfeldiano, parleremo dunque di indici. Il concetto di indice simbolizza allora il caso più generale di trasformazione – mediante operazione – di un concetto e può derivare da uno o più indicatori. Sicché, se facciamo riferimento a «concetti semplici rappresentati da una sola proprietà/indicatore, la variabile/indicatore e la variabile/indice coincidono» (Agnoli, 1994, p.164), mentre quando mettiamo insieme l'informazione derivante da più indicatori, otterremo una sorta di super-variabile che richiama concettualmente ciò che Lazarsfeld (Lazarsfeld & Barton, 1951; trad. it. 1967, p. 253) chiama «giudizio complessivo». Tutto ciò si riverbera in maniera differente sulla matrice dei dati: nel caso in cui un indice derivi da un unico indicatore, opportunamente operativizzato in variabile, la matrice dei dati non presenterà alcuna aggiunta: la variabile è essa stessa un indice. Viceversa, quando l'indice deriva dalla fusione di più indicatori, allora troveremo nella matrice dei dati un vettore colonna (cfr. Cap. 12) che riporterà, per ciascuna unità, il relativo punteggio-indice, stimando appunto il “giudizio complessivo” che si è venuto a formare dalla sintesi di più indicatori. È di questo “giudizio complessivo” che ci occuperemo in queste pagine, ossia di quali strategie possano attuarsi per realizzare la sintesi in indici di più indicatori.

La questione potrebbe essere affrontata da diversi punti di vista (Galtung, 1967), ma quello che qui si è scelto fa riferimento al tipo di variabili che determinano l'indice, ossia se esse sono di natura categoriale o cardinale. Nel primo caso si potrà parlare di indici costruiti *per via analitica*; nel secondo, di indici costruiti *per via matematica*.

Gli indici costruiti per via analitica si chiamano anche *tipologici* perché richiedono un'analisi attenta della combinazione delle variabili e, al tempo stesso, determinano la costruzione di una tipologia. Essi poggiano su un processo di riduzione del set di variabili di natura categoriale. La riduzione del numero di tipi – come vedremo più nel dettaglio in seguito – è dettata da tre principi-guida: l'esperienza e la competenza del ricercatore rispetto alle variabili che sta utilizzando; la combinazione effettiva delle modalità di queste variabili; l'equilibrio – nei limiti del possibile – della composizione dei tipi costruiti e la possibilità di derivare i tipi dalle combinazioni numeriche (stipulative) tra le modalità delle variabili, di cui verrà dato conto nelle prossime pagine. Un indice di questo tipo può anche essere immaginato come uno spazio  $n$ -dimensionale, dove  $n$  è uguale al numero di variabili che contribuiscono a comporlo. Tuttavia, nella pratica della ricerca si procede – nel caso in cui le variabili chiamate a costruire l'indice siano più di due – per coppie. Ogni coppia di variabili genera uno spazio semantico che si chiama *spazio di attributi* (gli attributi sono le modalità delle variabili)<sup>4</sup>. Questo spazio avrà un numero di celle pari al prodotto tra le modalità delle due variabili. Al ricercatore spetta il compito di analizzare, cella per cella, la combinazione delle diverse modalità che contribuiscono a determinare l'indice, mediante una prassi che privilegia la dimensione semantica ma che guarda anche alla combinazione effettiva delle variabili, che inevitabilmente mostreranno alcuni accostamenti tra modalità più frequenti e altre assai meno o per nulla. Generalmente, il ricercatore stabilisce a priori quanti tipi ottenere. La sua decisione sarà dettata dalla grandezza del campione, dal numero di celle che costituiscono lo spazio di attributi e dal tipo di analisi dei dati che intende svolgere successivamente.

Le *tecniche algebriche* contemplano invece tutte quelle procedure che, a vario titolo, fanno riferimento all'opportunità di sintetizzare i dati attraverso operazioni matematiche: in questo caso la dimensione semantica si attenua, lasciando maggiore spazio a quella sintattica, intesa come un set di regole più o meno pre-costituite, meno vincolate all'estro del ricercatore.

Possiamo parlare di indici anche in altri casi, per i quali, tuttavia, esistono procedure già canonizzate. È il caso di tutti quegli indici ottenibili da una semplice relazione tra valori (indici di composizione, di coesistenza, di derivazione o rapporti medi<sup>5</sup>) che si limitano a mettere un numero a numeratore e un altro a

<sup>4</sup> Come chiarisce Barton (1955; tr. it., 1969, p. 195), «uno spazio di attributi formato da due caratteristiche qualitative non è evidentemente rappresentabile su un piano continuo, ma da un insieme di caselle, ciascuna delle quali corrisponde a una combinazione di valori definiti su due proprietà».

<sup>5</sup> Gli indici di *composizione* implicano un rapporto tra una parte e il tutto (per esempio: la percentuale di voti raccolti da un partito in occasione di una certa tornata elettorale); gli indici di *coesistenza* sono costituiti dai rapporti tra la frequenza (o l'intensità) corrispondente ad una modalità e quella di un'altra modalità (per esempio, la percentuale di maschi rispetto a quella di femmine presenti in una determinata popolazione); gli indici di *derivazione* si ottengono dividendo due quantità riferite a fenomeni differenti legati da una relazione di causa ed effetto (per esempio, il tasso di fecondità, dato dal rapporto tra il numero di donne che hanno partorito di un determinato anno e il numero di donne in età fertile – convenzionalmente stabilito tra i 15 e i 49 anni – in quello stesso anno).



denominatore. Ne è un buon esempio il tasso di natalità, che a numeratore colloca il numero di bambini nati in un determinato anno e a denominatore la popolazione residente nello stesso Stato in quell'anno. Altrettanto consolidate sono le procedure tecniche per l'assegnazione di punteggi derivanti dalle scale di atteggiamento (cfr. Cap. 7). Anch'esse sono regolate da norme precise, sulle quali non occorre soffermarsi in queste pagine. Un discorso analogo vale per le tecniche fattoriali (cfr. Cap. 17), che si basano sull'individuazione di strutture latenti ai dati stessi. Attraverso queste tecniche è possibile sintetizzare un cospicuo set di variabili in pochi fattori, al prezzo di una parziale perdita di informazione che varia da situazione a situazione. Allo stesso modo, le tecniche sociometriche (cfr. Cap. 26), si avvalgono di procedure standardizzate, rispetto alle quali è superflua una discussione in questo capitolo.

Rispetto alla scelta degli indicatori, una "raccomandazione" – per richiamare il gergo precettistico della American Psychological Association – consiste nel frammentare i concetti in una molteplicità di indicatori, in modo da ridurre la porzione di discrezionalità a disposizione del ricercatore. Così facendo, «quanto più frammentato è il giudizio, tanto più gli indicatori divengono concreti e tanto meno è chiamata nel giudizio la soggettività del ricercatore; diventa più facile l'accordo intersoggettivo, aumentano la comunicabilità del procedimento di classificazione e la sua replicabilità» (Agodi, 1999, pp. 129-130)<sup>6</sup>. D'altra parte, avverte la stessa Agodi, «quanto più segmentata è la procedura di classificazione, tanto più diventa problematica la ricombinazione dei giudizi parziali» (ivi, p. 130), il che ribadisce, da un punto di vista più analitico, quanto già detto in precedenza a proposito della costruzione degli indici come passo più difficile della ricerca standard.

Nella più ristretta ottica della costruzione degli indici, lo stesso problema si pone nei termini della riduzione del margine di errore implicato nell'operazione stessa.

La classificazione ottenuta attraverso l'impiego di tecniche di costruzione degli indici diventerebbe assimilabile al problema dell'errore di misurazione, una questione ben nota nell'ambito psicologico della teoria classica dei test (Gulliksen, 1936; Carmines & Zeller, 1980). Secondo quest'ultima, infatti, il punteggio "vero" è una grandezza puramente ipotetica. In essa si assume che da un'infinità di somministrazioni dello stesso indicatore si ottenga un valore medio di errori pari a zero. Alla stessa stregua «viene definita la condizione di parallelismo tra indicatori di una stessa proprietà: due indicatori si dicono "paralleli" quando i loro valori "veri" sono uguali e le varianze dei loro rispettivi errori sono anch'esse uguali in infinite somministrazioni ripetute» (Agodi, 1999, p. 135). Questo breve riferimento alla teoria dei test dovrebbe essere sufficiente a chiarire la consapevolezza, anche sul piano delle operazioni empiriche, che i ricercatori sociali

<sup>6</sup> Possiamo assumere quanto detto come principio generale, dal quale restano escluse altre considerazioni altrettanto pertinenti, come l'opportunità di selezionare gli indicatori in ragione di ricerche pregresse, di accertarne la validità (cfr. Cap. 10), ecc.

hanno dell'aleatorietà delle operazioni di ricerca (cfr. Campelli, 1991, pp. 52-56 e Hughes, 1980; trad. it. 1982, pp. 129-143), ma al tempo stesso sottolinea il tentativo di affrancarsi quanto più possibile da tali rischi.

Forti di questi presupposti, vediamo in quale misura è possibile affrontare le situazioni che richiedono il ricorso alle tecniche di costruzione degli indici, cercando di salvaguardare nella maggiore misura possibile la "incolumità" dei risultati.

### 3. Gli indici tipologici

---

Prima di addentrarci sulle diverse soluzioni alle quali si può attingere per costruire un indice, fornendo così una "misura" sintetica di più variabili, è necessario qualche chiarimento preliminare.

Innanzitutto, dobbiamo distinguere gli esiti di operazioni che, sotto il profilo tecnico, appaiono del tutto simili ma che vanno distinte sotto quello lessicale e definitorio. A rigore, infatti, è lecito parlare di indici in senso statistico soltanto se facciamo riferimento a variabili di natura metrica. All'opposto, sarebbe più corretto parlare di tipologie con riferimento all'esito di un'operazione di sintesi condotta su due o più variabili a categorie non ordinate, mentre più ambiguo è il caso della combinazione di variabili a categorie ordinate. Naturalmente, esistono anche i casi ibridi, come quello della sintesi tra una variabile a categorie ordinate e una a categorie non ordinate (esempio tipico in questo senso è l'indice di status socioeconomico, formato dalla professione e dal titolo di studio<sup>7</sup>).

Nulla esclude che si possano formare degli "indici" dalla combinazione tra variabili dei quattro tipi (a categorie non ordinate, a categorie ordinate, quasi-cardinali e cardinali).

Per ciò che riguarda le variabili categoriali, la procedura di uso più comune, e una di quelle all'apparenza più semplici da realizzare dal punto di vista tecnico (ma in realtà irta di insidie), è quella della *riduzione dello spazio di attributi*. Come si è detto, lo spazio di attributi è quello spazio semantico che si genera dall'incrocio di due variabili delle quali, appunto, gli attributi sono nient'altro che le combinazioni tipologiche possibili. Se, per esempio, si volesse costruire un indice di capitale socioculturale di uno studente, i tipi generati non sarebbero altro che la combinazione del titolo di studio della madre e del padre: (basso-basso; basso-medio; basso-alto e così via). Lo spazio di attributi che ne deriva si presenterebbe come quello riportato in Tabella 14.1.

<sup>7</sup> In casi come quello appena riportato si parla di "tipologia". Essa è l'esito di un'operazione di classificazione basata almeno su due criteri (Marradi, 1992). Va tuttavia precisato che il ricercatore potrebbe assumere, per esempio, il prestigio sociale attribuibile alle diverse professioni quale criterio di ordinamento, come in una nota ricerca di De Lillo e Schizzerotto (1985).

**Tabella 14.1.** Spazio di attributi per la creazione di un indice di status socioculturale

		Titolo di studio della madre			
		Licenza elementare o meno	Licenza media inferiore	Licenza media superiore	Laurea o titolo superiore
Titolo di studio del padre	Licenza elementare o meno	Basso	Basso/medio- basso	Basso/medio- alto	Basso/alto
	Licenza media inferiore	Medio- basso/basso	Medio-basso	Medio- basso/medio- alto	Medio- basso/alto
	Licenza media superiore	Medio- alto/basso	Medio- alto/medio basso	Medio-alto	Medio- alto/alto
	Laurea o titolo superiore	Alto/basso	Alto/medio- basso	Alto/medio- alto	Alto

Poiché ciascuna delle due variabili si presenta con quattro modalità, il loro prodotto dà luogo a sedici tipi (4 per 4). Ma se si ottenesse una variabile con sedici modalità, anche a prescindere dalla grandezza del campione, si avrebbero serie difficoltà nel momento in cui si dovesse mettere questa variabile-indice in relazione con altre, per esempio in una fase di analisi bivariata, perché i casi si dispererebbero troppo nelle diverse celle della tabella di contingenza. Ne consegue che quello spazio semantico deve essere ridotto secondo criteri logici. Il ricercatore, a questo punto, deve compiere una serie di scelte. La prima dipenderà dal numero di tipi ai quali vuole approdare (per esempio, passando dai sedici iniziali a quattro). Questa scelta non è completamente arbitraria, perché – come già suggerito – dipenderà da due criteri-guida: 1) la numerosità campionaria e 2) il modo in cui le frequenze si dispongono all’interno della tabella di contingenza (ossia quella che – nella fase di costruzione dell’indice – corrisponde a uno spazio di attributi). La numerosità campionaria incide poiché più è ridotta, più è ampio il rischio di ottenere classi (ossia modalità) con pochi casi e quindi difficilmente utilizzabili per le analisi successive. Ma anche il modo con cui si combinano le modalità ha una qualche rilevanza: se alcune combinazioni sono pressoché assenti e sono tutte adiacenti tra loro nello spazio di attributi, è opportuno tenerne conto, aggregando i tipi che presentano un minor numero di casi, a condizione di rispettare un criterio di prossimità semantica. A questi due criteri-guida se ne deve affiancare un terzo: l’attribuzione delle classi, che genera una variabile ordinale, deve rispettare il requisito della *monotonicità*. Ciò significa che, al crescere del valore ordinale<sup>8</sup> di ciascuna delle due variabili impegnate nella costruzione dell’indice, non possono esserci salti da una modalità all’altra. Non è possibile,

<sup>8</sup> A condizione, dunque, che si tratti di variabili a categorie ordinabili.

per esempio, una sequenza basso-medio-basso, né una sequenza basso-alto-medio, perché entrambe le sequenze violano questo principio.

Va chiarito che l'operazione di costruzione degli indici mediante la riduzione di uno spazio di attributi ha ovviamente senso quando esistono i presupposti logici per l'aggregazione delle variabili. Tali presupposti vanno cercati nella cornice teorica all'interno della quale si iscrive il progetto di analisi del ricercatore (Grasso, 2002).

Supponiamo che il ricercatore, a seguito di alcune considerazioni relative ai criteri appena indicati, decida di ottenere tre classi: basso, medio e alto livello di capitale socioculturale. Per ciascuna combinazione (per esempio, padre con titolo di studio pari alla licenza media inferiore e madre laureata) corrisponderà un valore nel relativo indice (medio, in questo caso). Ciò implica che il ricercatore dovrà dare istruzioni al software col quale analizza i dati affinché a ciascuna delle sedici combinazioni corrisponda un valore. Di norma, questi valori sono riportati in forma numerica – con significato meramente stipulativo – e soltanto successivamente vengono trasformati nelle etichette che vediamo nello spazio di attributi.

Non è detto che questa operazione dia risultati soddisfacenti al primo tentativo: se le classi che si formano (corrispondenti alle modalità della variabile indice) sono numericamente troppo sbilanciate tra loro, il ricercatore può intervenire – *adelante, ma con juicio* – spostando da una classe all'altra alcune delle modalità, senza mai dimenticare che quest'operazione deve essere compiuta avendo ben chiari i principi logici e semantici che la governano.

Un esempio canonico di riduzione di uno spazio di attributi è l'indice di status socioeconomico, diffusissimo nelle survey<sup>9</sup>. Poiché lo status socioeconomico è esplicativo e, in alcuni casi, persino predittivo rispetto ad altre variabili, esso rappresenta quasi un passaggio obbligato per quelle ricerche che impiegano l'individuo come unità di analisi. Tanto più numerose sono le variabili per costruire questo (o qualsiasi altro indice tipologico), tanto più numerosi saranno i passaggi che occorreranno per costruirlo in tutti i casi in cui l'unica strada percorribile sia quella della riduzione dello spazio di attributi. Se, per esempio, si partisse da quattro variabili categoriali (ordinabili e non ordinabili) come, per esempio, il titolo di studio, la professione, il numero di viaggi all'estero compiuti in un anno per mere ragioni di piacere (ripartito in classi) e le classi di reddito mensile, sarebbero necessari tre passaggi: uno che assembli la professione con il titolo di studio (variabile 1); il secondo che unisca il numero di viaggi all'estero con il reddito mensile (variabile 2) e il terzo che accoppi la variabile 1 e la variabile 2, che fornisce l'indice finale.

<sup>9</sup> Va notato che la vis quantofrenica che sembra armare il braccio di alcuni ricercatori sia rinvenibile persino in applicazioni che parrebbero richiedere comunque un procedimento tipologico. Un esempio è dato da una proposta di Meier e Bell (1959), che propongono di costruire un indice di status *sommando* (sic) il reddito, l'occupazione (preventivamente ripartita in categorie ordinate) e il numero di anni di istruzione.

In casi come questo – in cui, cioè, si procede alla costruzione di un indice complesso mediante riduzione di uno spazio di attributi – la combinazione delle variabili in sottoindici incappa su due problemi:

1. quale criterio bisogna seguire per scegliere le coppie da assemblare a mano a mano che si procede verso la costruzione dell'indice?
2. come ci si deve comportare davanti a un numero dispari di variabili, tale per cui non è possibile procedere per riduzione dello spazio di attributi per coppie<sup>10</sup>?

La risposta alla prima domanda è che l'accoppiamento deve seguire un criterio di *prossimità semantica*, allo scopo di mantenere equilibrati i sottoindici. Ciò significa in un certo senso ripercorrere il processo di operativizzazione a ritroso: se il concetto era stato scomposto in dimensioni e a ciascuna di queste era stato riferito un certo numero di indicatori, si suppone che gli indicatori, trasformati in variabili, debbano essere riportati alle dimensioni originarie. Se le dimensioni, supponiamo, fossero due e gli indicatori per ciascuna di esse fossero ancora due, allora le coppie, prima della combinazione finale, dovranno essere formate ritornando al criterio di prossimità semantica implicito nel processo di operativizzazione.

Rispetto al problema del numero di variabili dispari, è preferibile lasciare fuori quella (o quelle) che proviene dall'indicatore che ha meno prossimità semantica con le altre. Questo criterio permette di equilibrare meglio le variabili congiunte al primo passaggio.

Un criterio alternativo è quello di aggregare, a un primo stadio, le variabili con lo stesso numero di modalità, in modo da operare su uno spazio di attributi a matrice quadratica. Questo criterio ha il vantaggio di facilitare l'assegnazione dei punteggi all'interno dello spazio di attributi.

Sono criteri di massima, che non possono essere sottratti al principio già espresso secondo il quale non esistono vincoli irremovibili, soprattutto laddove il ricercatore deve tenere conto di molte valutazioni contemporaneamente. Non sono però neppure principî del tutto trascurabili, tanto più se si pensa che è tutt'altro che infrequente che il ricercatore si trovi a dover costruire un indice per riduzione di spazio di attributi partendo da una moltitudine di variabili, per cui il problema della formazione delle coppie mirate alla costruzione degli indici parziali diventa tutt'altro che trascurabile<sup>11</sup>.

Qualora il ricercatore non abbia alcuna idea su come combinare le modalità delle variabili (in particolare quando queste sono categoriali non ordinabili), può ricorrere a una soluzione ingegnosa, piuttosto sensata, anche leggermente azzardata: quella di mettere in relazione le due variabili che si intendono integrare in

<sup>10</sup> La questione si pone in questi termini: immaginiamo di avere le variabili A, B e C. Qual è il primo passo da compiere? Costruire un indice con A e B e poi un secondo indice finale aggiungendo C? O partire da A e C (o da B e C) e poi aggiungere B (o A)?

<sup>11</sup> Per una variante di questa procedura, si vedano Pawson (1989) e Fideli (2001).

un indice con una variabile esterna che si suppone essere associata ad esse. La procedura viene così illustrata da Fideli:

1) il ricercatore considera le variabili A e B indicatori di un certo concetto, e intende sintetizzarle in un indice tipologico, ma non ha sufficienti conoscenze per stabilire in anticipo quali tipi aggregare - o comunque desidera far dialogare le proprie conoscenze sostanziali con i dati; 2) individua una terza variabile C che è centrale rispetto agli obiettivi della ricerca (non necessariamente questa variabile è dipendente da A o da B); 3) se la variabile C è categoriale, si esaminano separatamente le relazioni con A e con B confrontando i profili di riga nelle due tabelle di contingenza; se invece la variabile C è cardinale, si esaminano separatamente le relazioni con A e con B confrontando categoria per categoria media e scarto-tipo (deviazione standard); 4) sulla base delle analisi precedenti si decide quali tipi aggregare, creando quindi un indice tipologico che combina A e B; 5) si esaminano le relazioni dell'indice con la variabile C, valutando il grado di omogeneità-eterogeneità dei tipi e l'opportunità di operare ulteriori aggregazioni (2001, pp. 135-136).

Una variante rispetto alla via analitica della riduzione dello spazio di attributi consiste – soprattutto se si è in presenza di variabili ordinali – in un doppio passaggio. Nel primo step si usano i valori delle variabili ordinali (che sono puramente stipulativi) come se fossero numeri e si producono le somme cella per cella. Nel secondo passaggio si riduce il numero di tipi ottenuti, portando il numero di classi al valore preventivato.

Per esempio, nella Tabella 14.2. i venticinque tipi iniziali (dati dal prodotto delle cinque modalità della variabile A con le cinque della variabile B) tramite questa procedura sono stati ridotti a dieci.

**Tabella 14.2.** Esempio di una procedura alternativa per la riduzione di uno spazio di attributi

		VARIABILE A				
VARIABILE B		V <sub>a1</sub>	V <sub>a2</sub>	V <sub>a3</sub>	V <sub>a4</sub>	V <sub>a5</sub>
	V <sub>b1</sub>	2	3	4	5	6
	V <sub>b2</sub>	3	4	5	6	7
	V <sub>b3</sub>	4	5	6	7	8
	V <sub>b4</sub>	5	6	7	8	9
	V <sub>b5</sub>	6	7	8	9	10

A questo punto, il ricercatore può decidere di aggregare i dieci tipi portandoli a cinque tramite una ricodifica: i tipi 2 e 3 nella prima classe, 4 e 5 nella seconda, 6 (che occupa il maggior numero di celle) nella terza, 7 e 8 nella quarta, 9 e 10 nella quinta.

Questa procedura deve tuttavia essere usata con cautela e sempre confrontandola con il numero di casi che va a confluire in ciascun tipo, poiché tende a fornire

una distribuzione leptocurtica<sup>12</sup>, ossia una distribuzione che, avendo molti valori centrali (poiché c'è un solo 2 e un solo 10; due volte 3 e 9 e così via), esalta la presenza di alcuni valori (quelli centrali, appunto) della variabile così ottenuta<sup>13</sup> a scapito di altri.

## 4. Gli indici additivi

---

Sotto il profilo procedurale, gli indici algebrici, che nella maggior parte dei casi si risolvono in forma additiva, rappresentano una delle procedure più semplici per costruire variabili cardinali o quasi-cardinali.

È proprio per via dell'estrema semplicità che essi richiedono, in termini di conversione in procedure di sintassi (ossia di istruzioni da impartire ai programmi per la gestione dell'analisi dei dati), che il ricorso a questo genere di indici è così ampiamente diffuso. Vediamo allora innanzitutto a quali condizioni essi possano essere impiegati.

Il presupposto più generale è che le variabili adoperate per costruire indici algebrici devono essere cardinali o quasi-cardinali. È una condizione che può apparire ovvia, ma che va precisata perché non di rado essa viene violata nella successiva fase di analisi dei dati. Tuttavia, bisogna fare alcune precisazioni. Nelle occasioni in cui le variabili con cui si intende costruire un indice sono di tipo ordinale a intervalli apparentemente uguali, questa tecnica può essere utilizzata purché si torni alla condizione di partenza, ovvero quella in cui la variabile indice rimane sul piano ordinale. L'esempio più canonico è quello che si può prendere a prestito dalle scale Likert (cfr. Cap. 7), nelle quali ogni picchetto di scala corrisponde a una modalità ordinale (di norma, da un disaccordo totale a un accordo totale). La variabile prodotta, in quello come in casi analoghi, deve tornare a livello ordinale e non essere trattata alla stregua delle proprietà attribuibili alle variabili cardinali.

Oltre a questa condizione preliminare ce ne sono altre, ossia:

- a. *Non devono mancare dati su una o più variabili* (condizione fattuale). Ciò può accadere perché alcuni questionari sono incompleti (mancata risposta) e, di conseguenza, si possono trovare alcune celle vuote. In questi casi le soluzioni possono essere diverse. Una è quella di eliminare il singolo vettore riga (riferito al caso) oppure il singolo vettore colonna (riferito alla variabile; cfr. Cap. 11). Si tratta, con ogni evidenza, di una soluzione drastica che, soprattutto in

<sup>12</sup> Una distribuzione si dice leptocurtica quando la forma della distribuzione stessa accentua particolarmente la "gobba" della curva nella sua zona mediana. Ciò dipende dal fatto che la maggior parte dei casi si raduna intorno al valore medio della distribuzione.

<sup>13</sup> Ulteriori esempi di costruzione di indici tipologici complessi si possono trovare in Marradi & Simonella (2023).

condizioni di penuria di informazione<sup>14</sup>, rischia di compromettere l'analisi. Una soluzione alternativa è quella di attribuire ai casi con valori mancanti il punteggio mediano della variabile di riferimento. In questo modo si rischia però di spingere la distribuzione verso i valori centrali, accentuando la curtosi<sup>15</sup> della stessa. La scelta, allora, dipenderà da quanti sono i casi che presentano valori mancanti su una delle variabili che occorrono per costruire l'indice. Se sono molti, ma il campione è assai ampio, questi possono essere sacrificati; viceversa, il ricercatore dovrà ricorrere alla strategia appena menzionata, ma con gli effetti indicati.

- b. *Le variabili che vengono combinate tra loro devono avere la stessa estensione di scala (condizione numerica).* Si immagini di avere una variabile che ha un'escursione di punteggi da 0 a 10 e una seconda variabile che varia tra 1 e 100. Se venissero sommate, le due variabili produrrebbero, in qualsiasi circostanza, una distorsione sull'indice finale, in quanto la seconda variabile avrebbe sempre un peso maggiore della prima. Se, infatti, un caso avesse valore 10 su entrambe, il suo punteggio sarebbe 20. Questo punteggio, in un indice che avrebbe 1 come valore minimo (0+1) e 110 come valore massimo (10+100), farebbe collocare il caso nel primo quintile della distribuzione (il suo valore, riportato in percentuale, sarebbe pari al 18%). Mentre rispetto alla precedente condizione, come si è visto, il ricercatore deve prendere una decisione drastica ovvero ricorrere a una soluzione parzialmente abborracciata, in quest'altra la soluzione è decisamente a portata di mano. Il ricercatore avrà due strade perfettamente accessibili. La prima è quella di riportare le variabili che occorrono per costruire l'indice entro lo stesso campo di variazione (Bocci & Mingo, 2020, p. 289). Per poterlo fare basterà applicare la seguente formula:

$$x_{(t)i} = \frac{x_i - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

In questo modo, l'esempio riportato prima non varrebbe più il 18%, ma il 55%, ricadendo nel terzo quintile.

<sup>14</sup> Per esempio, le variabili per costruire un indice potrebbero essere due o tre oppure i casi potrebbero essere solo qualche centinaio.

<sup>15</sup> La curtosi indica la "gobba" della curva di distribuzione di tipo gaussiano. Quanto più i casi si concentrano intorno alla media (mediana o moda), tanto più essa sarà accentuata.



**Tabella 14.3.** Calcolo del campo di variazione

Regione	Reddito annuo pro capite	Speranza di vita alla nascita	Reddito nel campo di variazione	Speranza di vita nel campo di variazione
Calabria	12.700	82,1	0,00	0,75
Campania	13.500	80,9	0,08	0,00
Emilia-Romagna	22.900	82,5	1,00	1,00
Lombardia	22.900	81,4	1,00	0,34

Se si applica la formula a due variabili con metrica assai diversa (il reddito annuo pro capite e la speranza di vita alla nascita) per ottenere, ad esempio, un indice relativo alla qualità della vita nelle regioni italiane, si ottiene quanto riportato nella Tabella 14.3., nella quale entrambe le variabili hanno valore minimo 0 e valore massimo 1.

La procedura alternativa a questa è quella della standardizzazione delle variabili (cfr. Cap. 15). Tramite essa, le variabili assumono media pari a zero e deviazione standard uguale a uno, diventando in questo modo equiparabili.

- c. *La direzione semantica degli indicatori deve convergere nello stesso verso semantico*<sup>16</sup> *a seguito del processo di operativizzazione.* (condizione semantica). Questa condizione è talmente ovvia che quasi la si potrebbe trascurare. Tuttavia, ne va sottolineata l'importanza poiché la sua mancata applicazione in sede di costruzione degli indici rischia di inficiare completamente i risultati. Parlare di verso semantico equivale a dire che l'informazione raccolta rischia di annullarsi in tutti quei casi in cui gli indicatori hanno verso opposto. È quanto può accadere, per esempio, quando si devono ottenere punteggi da scale Likert (cfr. Cap. 7) costruite per evitare il *response set*, per cui il verso degli item viene volutamente rovesciato. Ma è anche il caso in cui si vuole cogliere un certo concetto, analizzandolo da prospettive opposte. Supponiamo, ad esempio, di voler rilevare il grado di rischio ambientale al quale è sottoposto un certo campione di persone in relazione all'ubicazione delle loro abitazioni. Il concetto potrebbe essere rilevato sia direttamente, per esempio domandando agli intervistati quanto reputino intenso il traffico nel raggio di mezzo chilometro della zona in cui abitano, che indirettamente, ossia domandando loro quanto verde ci sia nel raggio di mezzo chilometro della zona dove risiedono. In questo caso i due indicatori – ipoteticamente riportati nella forma di una scala Cantril – hanno verso opposto. Pertanto, la loro somma richiede il rovesciamento dei punteggi di uno di essi<sup>17</sup>, in

<sup>16</sup> Marradi (2007, p. 188) parla di «direzione dei punteggi». Ma il concetto di direzione, come quello di verso, è un prestito dalla fisica. La direzione è la retta su cui si muove un elemento (nel caso che qui si sta trattando, la semantica del nostro indicatore), mentre il verso indica se l'elemento si dirige verso un polo o verso l'altro del continuum rappresentato dalla direzione.

<sup>17</sup> Se gli indicatori sono numerosi e presentano verso diverso, vale lo stesso principio, per cui si andrà a cambiare il verso di un gruppo (quelli che colgono il concetto direttamente) o dell'altro (quelli che lo colgono indirettamente).

modo che il valore indice finale non sia la semplice somma dei due indicatori, bensì la somma ottenuta adeguando i punteggi allo stesso verso. Nell'esempio riportato, immaginiamo di avere un intervistato che viva in una sorta di Eden, senza traffico e con molto verde intorno. Se si sommassero i punteggi delle risposte (in una scala da 1 a 10), si otterrebbe un valore di 11, come somma dell'assoluta mancanza di traffico (=1) e della grande presenza di verde (=10). Ma il punteggio che ci si dovrebbe aspettare è il massimo possibile (o il minimo, dipende dal verso deciso stipulativamente da chi fa ricerca), cioè 20. Per cui, uno dei due punteggi va rovesciato: 1 diventa 10, 2 diventa 9 e così via.

- d. *Bisogna tenere conto dell'eventuale differenza di "peso" dei diversi indicatori* (condizione semantica). Quest'ultima condizione sembra contraddire la condizione b. Eppure, possono esserci buone ragioni per cui il ricercatore non considera gli indicatori tutti sullo stesso piano. Al contrario, egli può essere indotto a considerarne alcuni più validi di altri, sulla base di una sua peculiare conoscenza del problema, di esperienze pregresse, di indicazioni tratte dalla letteratura sul tema e via dicendo (cfr. Cap. 10). L'assunto secondo il quale, infatti, gli indicatori debbano essere considerati uguali tutti allo stesso modo è «indimostrabile esattamente come supporre il contrario» (Marradi, 2007, p. 189). In ragione di ciò, al ricercatore si prospettano due vie possibili. La prima è quella di assegnare un punteggio di ponderazione che aumenti (e, parallelamente per gli indicatori ritenuti meno validi, diminuisca) il peso di alcuni indicatori, per esempio moltiplicandone il valore per 1,1 o coefficienti simili. Questa operazione deve comunque essere compiuta dopo aver reso uguali le metriche delle diverse variabili utilizzate per costruire l'indice. La seconda strada percorribile è quella di un'analisi in componenti principali (cfr. Cap. 17). Quest'ultima permette di vedere quali variabili sono meglio correlate tra loro e, di conseguenza, stimare più opportunamente l'impatto che alcune di esse devono avere nel costruire l'indice finale.

Una volta accertate tutte queste condizioni e prese eventuali decisioni in merito all'ultima (la ponderazione delle variabili), si procede con la costruzione dell'indice attraverso una semplice somma.

## 5. Gli indici ibridi

---

Giacché non è necessario spiegare come funziona una somma, questo capitolo potrebbe virtualmente terminare qui. Vanno invece aggiunte alcune indicazioni – che possono risultare assai preziose – su come costruire indici in alcuni casi, tutt'altro che rari, in cui la somma è legittima *nonostante* le variabili di partenza non siano di natura cardinale o quasi-cardinale. È il caso di tutte quelle occasioni in cui le variabili rilevate funzionano sotto forma di test, per poi produrre un

valore-indice finale su prove che, generalmente, sono di abilità: prove di intelligenza, quiz per rilevare il livello culturale, test attitudinali, esami psichiatrici e via discorrendo. Di norma, questi strumenti producono dei punteggi pari alla somma delle risposte esatte (se i soggetti a cui vengono sottoposti devono rispondere a delle domande) o delle scelte compiute (se, al contrario, devono dirsi d'accordo o in disaccordo con una serie di item). Il *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*, uno strumento diffusissimo in ambito psichiatrico, è un test di personalità che consta di oltre 500 item<sup>18</sup> ai quali i soggetti a cui viene somministrato possono rispondere con "vero", "falso" e "non so". Il test produce diversi punteggi su una serie di scale che indicano alcune dimensioni della personalità come ipocondria, depressione, paranoia, mascolinità/femminilità, introversione, ecc. I punteggi dei test, in questo come in altri casi, sono sì ottenuti sommando le scelte fatte dai rispondenti, ma ponderate attraverso le risposte-tipo di una popolazione presa a campione. Analogamente, in tutte le occasioni in cui i ricercatori volessero ottenere punteggi sui soggetti da strumenti analoghi, possono traghettare le variabili di partenza da un livello categoriale a uno quasi-cardinale, senza alcuna violazione dei principi logico-procedurali.

Se, dunque, si intende ottenere un indice che non si limiti alla somma, ma introduca, all'interno di esso, anche un criterio di ponderazione, quale principio conviene usare? Per rispondere, è necessario partire dalla condizione più elementare. Un caso assai diffuso, utile a scopo esemplificativo, è rappresentato dai certi test da lettura balneare che siamo abituati a trovare sulle pagine dei rotocalchi, ai quali continuiamo a fare riferimento proprio per via della loro familiarità a un pubblico assai esteso.

Questi test riportano a volte delle domande di cultura generale, oppure settoriale, per farci sapere – ad esempio – quanto abbiamo familiarizzato con l'uso dei social network, se abbiamo una cultura storica, se difettiamo nelle nozioni basilari di carattere scientifico e via discorrendo.

Come si diceva poc'anzi, in generale il calcolo del punteggio complessivo è ricavato da una semplice somma delle risposte giuste (se si tratta di un test di abilità). Se su dieci domande vengono fornite otto risposte corrette, il punteggio conseguito sarà, per l'appunto, otto. L'esito di questa operazione ha due corollari impliciti:

1. che le domande – sia quelle alle quali è stata data una risposta corretta che le altre – abbiano tutte lo stesso livello di difficoltà. Se così non fosse, il nostro punteggio non sarebbe uguale al numero di risposte esatte conseguite;
2. che se il nostro vicino di ombrellone, o la nostra amica o il nostro papà – che hanno eseguito lo stesso test – abbiano ottenuto il nostro stesso punteggio, allora la nostra "competenza" rispetto all'oggetto del test è pari alla loro.

<sup>18</sup> Gli item sono affermazioni come "sono preoccupato dai problemi sessuali", oppure "credo di essere la vittima di un complotto" o, ancora, "quando sono annoiato, cerco di far succedere qualcosa di eccitante".

Se lo scopo del ricercatore è quello di ottenere punteggi imboccando la via più breve, questa strada è sufficiente. Ma se si vogliono distinguere con una maggiore precisione i punteggi di ciascun soggetto e se si vuole, al tempo stesso, ottenere una ponderazione sensata delle variabili, la strada è in parte diversa.

Una soluzione assai praticata è quella di stabilire a tavolino i punteggi ponderali da assegnare, magari ricorrendo all'intervento dei giudici come si fa per le scale Thurstone (cfr. Cap. 7). Ma una strada assai più redditizia è quella di far parlare il test stesso in base alla difficoltà delle prove. Seguendo questa strada, «la difficoltà di una prova è valutata in base alla percentuale di persone che rispondono correttamente ad essa» (Anastasi, 1954; trad. it. 1997, p. 279). È cioè possibile utilizzare un criterio per la ponderazione delle diverse domande che contribuiscono a formare il punteggio complessivo del nostro esempio, ricorrendo alla distribuzione di risposte esatte (e, per converso, di risposte sbagliate) date a ciascuna domanda. L'assunto di partenza è semplice: le domande più facili sono quelle che hanno ottenuto la più alta percentuale di risposte esatte; viceversa, quelle più difficili sono quelle che ne hanno ottenute di meno.

Per chiarire meglio questo punto, entriamo più nel dettaglio, vediamo un esempio. Supponiamo che il punteggio complessivo vada costruito su tre sole domande (il che, se fosse vero, offrirebbe peraltro un ulteriore vantaggio: quello di portare i punteggi possibili da 3, frutto rispettivamente di 1, 2 o 3 risposte esatte, a 9, frutto delle permutazioni ottenibili da  $2^n - 1$  e quindi segmentando maggiormente il numero di persone che hanno risposto alle domande<sup>19</sup>). Le domande sono le seguenti:

**a. Chi è l'autore del noto saggio di astrofisica *Dal Big Bang ai buchi neri*?**

Albert Einstein

Stephen Hawking

Margherita Hack

**b. Chi ha diretto il film *Shining*?**

Stanley Kubrick

Alfred Hitchcock

Martin Scorsese

<sup>19</sup> Il numero di punteggi possibili da un insieme di  $n$  domande – una semplice nozione di calcolo combinatorio – si ottiene elevando a  $n$  2 e sottraendo 1. Perciò, per 3 domande il numero di combinazioni è 7 ( $2^3 - 1$ ), per 4 ( $2^4 - 1$ ) è 15, per 5 è 31 e per 24 – il numero effettivo di domande della ricerca alla quale si sta facendo riferimento – è di 16.777.215. Si noti che la crescita del valore è ovviamente esponenziale e che facilmente il numero ottenuto esubera quello dei soggetti che fanno parte di un campione convenzionale (diciamo dalle 1.000 alle 20.000 unità per le ricerche più estese). Questo significa che se volessimo ordinare perfettamente 20.000 soggetti sottoposti a un'inchiesta lungo una scala di punteggi ottenuti da un test simile a quello al quale stiamo facendo riferimento, sarebbero sufficienti 15 sole domande. La probabilità che due soggetti qualsiasi ottengano esattamente lo stesso punteggio (se calcolato in questo modo) è 1:210 (0,48%), pari cioè alle permutazioni fattoriali di 15 di ordine 2. Per tre 3 soggetti, questa probabilità scenderebbe a 1:2730 (0,04%).

c. Chi ha scritto la raccolta di poesie *Ossi di seppia*?

Eugenio Montale  
Salvatore Quasimodo  
Giuseppe Ungaretti

Lo spoglio delle risposte ha fornito l'esito riportato rispettivamente in Tabella 14.4, Tabella 14.5 e Tabella 14.6.

**Tabella 14.4.** Risposte alla domanda «Chi è l'autore del noto saggio di astrofisica *Dal Big Bang ai buchi neri*?»

A1	Valori assoluti	Valori percentuali	A2	Valori assoluti	Valori percentuali
Hawking	136	52,5	Giusto	136	52,5
Einstein	47	18,1	Sbagliato	123	47,5
Hack	76	29,3			
Totale	259	100,0	Totale	259	100,0

**Tabella 14.5.** Risposte alla domanda «Chi diretto il film *Shining*?»

B1	Valori assoluti	Valori percentuali	B2	Valori assoluti	Valori percentuali
Kubrick	181	69,9	Giusto	181	69,9
Hitchcock	46	17,8	Sbagliato	78	30,1
Scorsese	32	12,4			
Totale	259	100,0	Totale	259	100,0

**Tabella 14.6.** Risposte alla domanda «Chi ha scritto la raccolta di poesie *Ossi di seppia*?»

C1	Valori assoluti	Valori percentuali	C2	Valori assoluti	Valori percentuali
Montale	175	67,6	Giusto	175	67,6
Ungaretti	41	15,8	Sbagliato	84	32,4
Quasimodo	43	16,6			
Totale	259	100,0	Totale	259	100,0

Nella parte di destra di ciascuna della sei tabelle è riportata la quota percentuale di soggetti che hanno fornito una risposta sbagliata. È evidente che quante più sono state le risposte sbagliate registrate a una singola domanda, tanto più quella domanda dovrà essere considerata “difficile”. Il valore ponderale della domanda deve dunque essere desunto dalla quota di risposte sbagliate: rispondendo giusto alla domanda sulla fisica (la prima), si otterrà un punteggio di 47,5; rispondendo bene a quella sul cinema si otterrà un punteggio di 30,1 e dando la giusta risposta alla terza domanda, quella sulla musica, si ottengono 32,4 punti. Pertanto, il punteggio complessivo sarà dato dalla somma dei punteggi relativi ai pesi (il valore di ponderazione) attribuiti a ciascuna delle domande alle quali si è risposto in maniera corretta. Infatti, nel vettore riga di ciascun caso il punteggio complessivo può

essere calcolato come somma dei prodotti di tutte le risposte: quelle giuste (a cui si assegna valore 1) vengono moltiplicate per il relativo fattore di ponderazione; quelle sbagliate saranno moltiplicate per 0.

Se un soggetto risponde esattamente alle prime due domande, meriterà dunque un punteggio più alto rispetto ad un altro che ha risposto esattamente alle seconde due.

L'opportunità di seguire la procedura fin qui descritta è ulteriormente enfatizzata da una prova empirica condotta a ridosso della stessa ricerca. Una batteria di 20 domande è stata testata su un campione-pilota di 259 soggetti. La batteria conteneva domande a quiz con tre alternative di risposta ciascuna. Gli intervistati erano tenuti a fornire una sola risposta e non avevano la possibilità di rispondere "non so". La stessa batteria è stata sottoposta a un gruppo di 18 giudici, ossia degli esperti nel campo delle scienze sociali, accreditati come particolarmente competenti e capaci di valutare con un buon margine di precisione la probabilità con cui le diverse domande della batteria avrebbero dimostrato un livello più o meno alto di difficoltà.

Ai giudici sono stati forniti i parametri per identificare il campione di riferimento (rispetto alla distribuzione del campione per età, livello di scolarizzazione e genere) – ed è stato chiesto di ordinare le 20 domande, dalla più facile alla più difficile. Sono stati quindi calcolati i valori medi di difficoltà sia rispetto al campione che rispetto alle attribuzioni dei giudici.

Nel caso del campione, il livello di difficoltà è stato computato sulla base delle risposte errate registrate da ogni domanda, seguendo la procedura illustrata in precedenza: maggiore era questo numero, maggiore la difficoltà della domanda.

Nel caso dei giudici, il livello di difficoltà di ciascuna domanda era fornito dalla media del posizionamento attribuito dai giudici.

Fatto ciò, i punteggi relativi al livello di difficoltà degli item è stato riportato alla stessa ampiezza scalare.

Ebbene, il confronto tra i risultati ottenuti con le due procedure, come si vede in Tab. 14.7., mostra non soltanto che le attribuzioni dei giudici sono in alcuni casi significativamente diverse da quelle del campione in termini di punteggio medio (si veda, per esempio, la domanda numero 4, il cui testo era "Quale dei tre "padri" della letteratura italiana del Trecento ha composto *Il canzoniere*?" ) ma anche che la differenza di posizione ricoperta nelle due graduatorie è in alcuni casi assai marcata (come nel caso della domanda 3, il cui testo era: "Quale di questi tre film non è stato interpretato dalla coppia Giallini-Mastandrea?").

**Tabella 14.7.** Confronto tra due diverse procedure di attribuzione di punteggi

Item	Livello di difficoltà secondo i giudici (espresso in decimi) <sup>20</sup>	Posizione nella scala dei giudici	Livello di difficoltà secondo il campione (espresso in decimi)	Posizione nella scala del campione	Differenza di punteggio tra giudici e campione	Differenza di posizione tra giudici e campione
1	6,0	8	5,7	7	-0,3	-1
2	2,5	18	1,3	20	-1,2	2
3	4,7	12	7,1	3	2,4	-9
4	1,7	20	5,3	9	3,6	-11
5	6,7	4	5,8	6	-0,9	2
6	2,1	19	1,5	19	-0,6	0
7	6,4	6	5,1	10	-1,3	4
8	2,6	17	5,4	8	2,8	-9
9	3,2	16	3,0	18	-0,2	2
10	6,1	7	4,9	11	-1,2	4
11	3,4	15	3,3	17	-0,1	2
12	4,0	14	4,3	15	0,3	1
13	6,5	5	6,4	5	-0,1	0
14	8,1	1	8,7	1	0,6	0
15	5,3	11	4,8	12	-0,5	1
16	4,5	13	4,6	13	0,1	0
17	7,1	3	7,3	2	0,2	-1
18	7,8	2	6,9	4	-0,9	2
19	5,4	10	4,6	14	-0,8	4
20	5,9	9	4,0	16	-1,9	7

Se si confrontano le due graduatorie ottenute tramite altrettante procedure diverse, ricorrendo all'indice di cograduazione  $\rho$  di Spearman, si ottiene un valore di 0,70, che è appena accettabile. Le due scale cograduano sufficientemente, ma tra esse vi sono differenze significative su alcuni item.

In breve, questo rapido confronto mostra una volta di più quanto opportuna possa essere una procedura in cui i valori-indice vengono ricavati direttamente dall'indagine campionaria, senza introdurre surrettiziamente distorsioni dovute alle attribuzioni dei ricercatori/giudici. La necessità di ricorrere a una procedura del genere risulta tanto maggiore quanto più si pensa al fatto che – nell'esempio appena mostrato – l'uso dei giudici tampona almeno parzialmente la soggettività del singolo ricercatore, spesso l'unico – in fase di analisi dei dati – a decidere in merito all'attribuzione di punteggi. Tuttavia, ciò spesso non è sufficiente per ottenere una ponderazione equilibrata dei punteggi stessi.

A questo va aggiunto che la procedura illustrata è preferibile soprattutto nei casi in cui si vogliano enfatizzare le differenze tra gli elementi del campione.

<sup>20</sup> I valori di scala variano tra 1 e 10, dove 1 indica la massima facilità della domanda e 10 la massima difficoltà.

Come si è visto, infatti, il *range* di punteggi coperto dagli indici per somma è notevolmente più ristretto rispetto a quello dei punteggi ottenuti con la procedura basata sul dato empirico fornito dallo stesso campione. Ne deriva che una prassi del genere permette, per esempio, di sottilizzare sulle differenze esistenti tra gli elementi di un gruppo, ottenendo un maggior numero di combinazioni tra i punteggi. Se rispetto a una certa batteria di domande – per esempio – si volessero ordinare le performance di un numero definito di soggetti adottando il normale indice per somma conseguito su tre diverse prove (con esito “giusto” e “sbagliato”), si avranno soltanto quattro combinazioni (sbagliato, sbagliato, sbagliato; sbagliato, sbagliato, giusto; sbagliato, giusto, giusto; giusto, giusto, giusto) e altrettanti punteggi (che prescindono da quali siano le risposte giuste e quelle sbagliate). Ponderando i punteggi, invece, le combinazioni raddoppiano<sup>21</sup>.

Rimane ancora da discutere un problema inerente a questo tipo di approccio, quello dell’uso che il ricercatore deve fare delle domande senza risposta, ovvero se bisogna prevedere o meno la possibilità che un intervistato si rifiuti di rispondere.

Rispetto al primo problema, va subito detto che esistono varie “scuole di pensiero” che offrono argomentazioni ugualmente rispettabili. Da un canto, c’è chi afferma che – dal momento che, in base al calcolo delle probabilità, l’influenza delle risposte date a caso sull’acquisizione di un punteggio alto è minima – tanto vale forzare gli intervistati a rispondere subito oppure attribuire loro punteggi aleatori nella matrice dei dati. Dall’altra parte, c’è chi sostiene che questa pratica forzi oltremodo la rigidità già insita nell’uso di strumenti di rilevazione di questo tipo, ossia standardizzati. Chi sostiene questa posizione suggerisce allora di lasciare all’intervistato maggiore libertà, salvo poi non sapere come andare a computare le risposte che finiscono nel “non so”, “non voglio rispondere” e via dicendo. Le risposte di questo tipo vanno computate come valori mancanti? Devono essere attribuiti numeri aleatori anche a esse? Oppure vanno trattate come risposte comunque errate? E, se così fosse, non si finirebbe allora col non tenere conto dei fattori di ordine psicologico degli intervistati, alcuni dei quali – vuoi per avventatezza, vuoi per eccesso di sicurezza – tenterebbero comunque la carta della risposta, mentre altri – per opposte ragioni di natura caratteriale – sono portati a rintanarsi nella risposta mancata? Il problema evidentemente ha un suo peso ma esula dai confini di questa discussione.

Alle due famiglie di indici (tipologici e algebrici, a cui si sommano quelli ibridi) in quest’ultimo paragrafo se ne potrebbero aggiungere altre: indici logaritmici, fattoriali, sociometrici. Si tratta di casi troppo complessi per poter campeggiare su un manuale che vuole introdurre alla pratica della ricerca sociale, ma rispetto ai quali il lettore troverà qualche cenno nei Capitoli 17 e 26.

<sup>21</sup> Le permutazioni sono infatti pari a  $n^2 - 1$ .



di Maria Paola Faggiano

## 1. Il nesso tra due variabili: pianificare e impostare l'analisi, valutare un risultato

Il passaggio dallo studio dell'andamento delle variabili prese singolarmente (cfr. Cap. 13) al vaglio delle *relazioni tra variabili* rappresenta l'ingresso nel vivo dell'analisi dei dati. Adottare una strategia di ricerca quantitativa porta concretamente ad esaminare contemporaneamente *numerose proprietà definite operativamente* rispetto ad altrettanto *numerosi esemplari*, opportunamente selezionati, dell'unità di analisi prescelta. La predisposizione della *matrice dei dati casi per variabili* (cfr. Cap. 12) mette, pertanto, l'analista nella condizione di andare ben oltre la rendicontazione puntuale delle singole informazioni disponibili e di guardare, con opportuni strumenti, a un'ampia trama di relazioni. Avviare l'analisi bivariata e, ad uno stadio più avanzato, quella multivariata equivale al tentativo di rispondere, attraverso il prezioso supporto dei dati empirici, ai molteplici *perché? come? quando?* che, con riferimento ad uno specifico oggetto di studio, emergono in un classico iter di ricerca. La messa a punto di un *modello analitico-procedurale* (Merton, 1949/1968; trad. it. 1983), quale *sistema di organizzazione, formalizzazione e rappresentazione delle ipotesi di ricerca*, costituisce un faro teorico ed operativo di fondamentale importanza nel complessivo percorso d'indagine; esso si traduce in un *piano di analisi*, che, combinando funzioni esplorative, descrittive ed esplicative, rappresenta una guida essenziale per il ricercatore, nella cruciale fase in cui egli seleziona e imposta il sistema di *legami* cui dare particolare risalto entro un dataset. Il piano, pur includendo operazioni di controllo della qualità dei dati (cfr. Capp. 10 e 11) e di sintesi delle informazioni disponibili (cfr. Cap. 14), come anche diverse indicazioni tecniche funzionali alla stesura del report di ricerca (si pensi ai molteplici stili di comunicazione dei risultati d'indagine assumibili a seconda delle opzioni grafiche e statistiche privilegiate), veicola le *istruzioni* da mettere in pratica per la realizzazione dell'analisi dei dati, dal livello monovariato al bivariato, compresi gli step successivi. È evidente che la produzione di un piano di analisi implichi la presenza di

obiettivi e ipotesi chiari da tradurre in operazioni di analisi concrete; ciò non significa che un analista non possa, per così dire, anche *mettersi in ascolto dei dati*, operando, davanti alla matrice, veri e propri tentativi in una direzione più propriamente esplorativa, non predisposti in sede di stesura del progetto di analisi. La capacità di utilizzare in sinergia il tratto indispensabile della pianificazione con doti di creatività e di disponibilità alla scoperta non potrà che conferire ricchezza, profondità e fondatezza all'analisi della base empirica.

Il capitolo si concentra sul *livello bivariato di analisi*, step intermedio di fondamentale importanza entro piani articolati di elaborazione dati; l'analisi bivariata si concretizza nella scelta, guidata da specifici interessi ed ipotesi di ricerca, di coppie di variabili di cui vagliare l'andamento congiunto e rispetto a cui, sulla base di un opportuno corredo statistico e grafico-tabellare, produrre riflessioni e note di commento<sup>1</sup>. È bene precisare sin da ora che l'analisi bivariata può coinvolgere anche variabili complesse, che rappresentano l'esito di una specifica procedura di sintesi; un indice disponibile in matrice, quale che sia stata la tecnica adottata per la sua realizzazione (si può, ad esempio, trattare di un indice additivo, di un indice tipologico, di un fattore, di gruppi emersi attraverso la cluster analysis, ecc. – cfr. Capp. 14 e 17) è, difatti, una colonna, tra le altre, della matrice dei dati. Il dataset di partenza, per così dire, “cresce” progressivamente sulla base delle elaborazioni messe a punto e i livelli di analisi dei dati – monovariato, bivariato, ecc. – ricorrono, ciclicamente, piuttosto che assumere un carattere di linearità.

Prima dell'intervento del ricercatore, che comporta evidentemente delle *decisioni* con riferimento alla destinazione d'uso della base empirica, tecnicamente, la relazione tra due variabili appare *neutralmente bidirezionale e simmetrica*. Apparato teorico-concettuale e conoscenze previe, misti a immaginazione sociologica, sug-

<sup>1</sup> Incrociare variabili e/o riflettere sugli spazi logici che scaturiscono dall'abbinamento di modalità espressive di specifici caratteri torna utile anche in fasi dell'indagine non strettamente ascrivibili all'analisi dei dati (cfr. Faggiano, 2012). Si pensi 1. alla *messa a punto* della più opportuna *strategia di campionamento* e alla selezione delle variabili da valorizzare ai fini dell'individuazione degli esemplari su cui condurre uno studio empirico (il *campionamento stratificato* o *per quote* costituiscono un valido esempio in questa direzione – cfr. Cap. 5); 2. alle tante occasioni in cui, entro un dato iter di ricerca, si renda necessario operare un *controllo* ed individuare una *strategia correttiva*. Costituiscono esempi concreti in questa direzione a. i *confronti tra campione progettato* – sulla base di specifiche variabili-criterio – e *campione effettivamente raggiunto* (ai fini dell'integrazione o revisione del piano, come anche della ponderazione del campione disponibile); b. diversi *controlli di qualità del dato* (cfr. Capp. 10 e 11): b1. di *congruenza* (di fronte a coppie di variabili come *titolo di studio* e *professione svolta*; *età* e *sviluppo di patologie senili*; *età* e *stato civile*, *status di genitore* ed *età dei figli*, ecc. si rende necessario un accurato check, dati alla mano, di alcune combinazioni di modalità logicamente o formalmente impossibili; ciò comporta, in presenza di errori riscontrati in matrice, la messa a punto di opportune operazioni di pulizia del dato), b2. di *coerenza nel tempo* (in caso di rilevazioni replicate ciclicamente a parità di casi di studio), b3. di *confronto tra risposte riferibili a gruppi diversi* (*sperimentale* e di *controllo*) entro disegni di ricerca dall'impronta sperimentale (cfr. Cap. 9). Infine, è di fondamentale importanza impostare incroci tra variabili e osservare nel dettaglio tutte le celle di una tabella di contingenza (in cui siano state calcolate le percentuali sul totale dei casi) – puntando, evidentemente, alla più proficua sintesi dei dati –, quando il piano di analisi preveda la realizzazione di *indici tipologici* attraverso la *procedura di costruzione/riduzione di uno spazio di attributi* (cfr. Cap. 14).

geriranno di propendere per una classificazione della relazione proprio come *bi-direzionale e simmetrica* (le due variabili si influenzano reciprocamente con pari forza), o come *unidirezionale* (la variabile X, *variabile indipendente*, influenza la variabile Y, *variabile dipendente*, e non viceversa), o, ancora, come *bi-direzionale asimmetrica* (X condiziona Y più di quanto sia da essa influenzata) (cfr. Marradi, 1997).

L’analisi della distribuzione congiunta di due variabili consente di affermare se tra esse esista una relazione («una qualche forma di sistematicità nel modo in cui le modalità di tali variabili sono associate» - cfr. Di Franco, 2001, p. 123), che forma assuma, che forza evidenzi. Possiamo distinguere, anzitutto, i due casi estremi – rispetto a cui gli esempi concreti di ricerca rappresentano generalmente specifiche sfumature collocate tra tali poli del continuum – dell’*indipendenza statistica* (la variabile X assume i propri valori indipendentemente da quelli presentati dalla variabile Y) e della *massima associazione* (o *dipendenza perfetta*) tra due variabili (a ciascuna delle modalità di una variabile è sistematicamente associata una sola modalità dell’altra variabile).

Un esempio chiarirà quanto espresso (Tabb. 15.1. e 15.2.). La prima tabella rappresenta una distribuzione congiunta entro la quale, per ogni singola cella, è riportato lo stesso numero di casi; in altri termini, ciascuna variabile presenta la medesima distribuzione rispetto a tutte le modalità dell’altra variabile.

Al contrario, nella seconda tabella, le frequenze si concentrano, in modo perfettamente bilanciato, in 3 delle 9 celle disponibili (nelle altre 6 non figurano casi empirici), in corrispondenza di ben precise combinazioni di modalità (nell’esempio si tratta delle coppie: “anziani-nulla o bassa”, “adulti-media”, “giovani-alta”).

**Tabella 15.1.** Tendenza alla condivisione di stati d’animo sui Social Network in base alla Generazione di appartenenza (v.a.) – Esempio di indipendenza statistica

	Giovani	Adulti	Anziani	Totale
Nulla o Bassa	50	50	50	150
Media	50	50	50	150
Alta	50	50	50	150
Totale	150	150	150	450

**Tabella 15.2.** Tendenza alla condivisione di stati d’animo sui Social Network in base alla Generazione di appartenenza (v.a.) – Esempio di massima associazione o dipendenza perfetta

	Giovani	Adulti	Anziani	Totale
Nulla o Bassa	0	0	150	150
Media	0	150	0	150
Alta	150	0	0	150
Totale	150	150	150	450

Prima di giungere ad evidenziare e commentare nel report di ricerca il nesso tra due variabili, l'analista predispone un accurato controllo delle distribuzioni congiunte. L'esistenza della relazione (e l'eventuale generalizzazione alla popolazione statistica di riferimento dei risultati ottenuti a livello campionario<sup>2</sup>) è accertata attraverso il calcolo di opportuni coefficienti di significatività statistica; è, inoltre, possibile dar conto della forza della relazione attraverso il calcolo dei coefficienti di associazione statistica; la progettazione e realizzazione di grafici consente di operare il vaglio della forma della relazione; la predisposizione, a fronte di incroci bivariati significativi emersi, di controlli trivariati e multivariati consente, infine, di classificare la relazione bivariata come genuina o meno (cfr. Statera, 1997a; Di Franco, 2001), come anche di approfondire e articolare il quadro dei risultati di ricerca emersi (cfr. Capp. 16 e 17).

Nei paragrafi successivi, con l'ausilio di esempi mirati e riducendo al massimo la complessità di passaggi ed implicazioni di ordine matematico e statistico, il tema della relazione tra due variabili sarà illustrato approfonditamente, mirando all'indicazione puntuale di regole da seguire ed errori da evitare in caso di incroci tra variabili categoriali, di tipo misto, o cardinali/quasi-cardinali. L'obiettivo principale è quello di prospettare soluzioni concrete – dalla costruzione di grafici e tabelle, al calcolo di coefficienti di significatività e associazione – tenendo conto dei diversi tipi di variabile e della loro struttura, come anche delle unità di analisi coinvolte (individui, aggregati territoriali, ecc. – cfr. Cap. 12). Uno spazio adeguato è, inoltre, dedicato all'impostazione dell'analisi e alla lettura ed interpretazione dei risultati ottenuti a livello bivariato, anche in vista di successive e più complesse analisi. Ai fini della produzione di un sistema di esemplificazioni sufficientemente vasto ed eterogeneo, utile a mettere il lettore nella condizione di cogliere la versatilità dell'analisi bivariata, comprese le molteplici forme di comunicazione di dati incrociati, sono presentati output a livello bivariato a partire da basi di dati differenziate (un dataset include casi individuali, un altro i Paesi dell'Unione Europea), sistematicamente connesse a recenti e significative occasioni di ricerca empirica.

## 2. Analizzare e rappresentare graficamente relazioni tra variabili categoriali

---

L'analisi bivariata tra due variabili categoriali viene condotta costruendo tabelle di contingenza o a doppia entrata. La distribuzione congiunta altresì detta corrisponde ad una tabella in cui le variabili selezionate ai fini dell'analisi sono disposte l'una in riga, l'altra in colonna (cfr. Tab. 15.3.). Le distribuzioni condizionate con-

<sup>2</sup> Operazione possibile, con un margine di errore calcolabile, solo nel caso di campioni probabilistici (cfr. Cap. 5).

sistono nel sistema di celle in cui è riportata la singola *frequenza di associazione* (ad esempio  $n_{ij}$ ), equivalente al numero di casi collocati nel punto di intersezione di ciascuna coppia di modalità della X e della Y.

**Tabella 15.3.** La struttura di una tabella di contingenza: formalizzazione

		X						Totale
		$x_1$	$x_2$	...	$x_j$	...	$x_K$	
Y	$y_1$	$n_{11}$	$n_{12}$	...	$n_{1j}$	...	$n_{1K}$	$n_{1\cdot}$
	$y_2$	$n_{21}$	$n_{22}$	...	$n_{2j}$	...	$n_{2K}$	$n_{2\cdot}$
	:	:	:	...	:	...	:	:
	$y_i$	$n_{i1}$	$n_{i2}$	...	$n_{ij}$	...	$n_{iK}$	:
	:	:	:	...	:	...	:	:
	$y_H$	$n_{H1}$	$n_{H2}$	...	$n_{Hj}$	...	$n_{HK}$	$n_{H\cdot}$
Totale		$n_{\cdot 1}$	$n_{\cdot 2}$	...	$n_{\cdot j}$	...	$n_{\cdot K}$	N

Distribuzioni condizionate

Frequenze assolute della variabile X (Distribuzione marginale di colonna)

Frequenze assolute della variabile Y (Distribuzione marginale di riga)

Ad esempio, laddove la X sia rappresentata dalla *generazione d'appartenenza* – articolata nelle 4 modalità “giovani”, “giovani adulti”, “adulti” e “anziani” – e la Y sia il *possesso di un pc portatile* – con 2 modalità, “sì” e “no” –, il numero di soggetti intervistati caratterizzati dalla duplice caratteristica dell’essere giovani e del possedere un pc portatile rappresenta una combinazione di modalità, tra le 8 possibili<sup>3</sup>, cui si associa un certo numero di casi empirici, porzione, più o meno ampia, del totale dei casi, N. Le *distribuzioni marginali di riga e colonna* coincidono con le *frequenze assolute* di ciascuna variabile, ovvero con le singole *distribuzioni di frequenza* (cfr. Cap. 13).

La previa analisi monovariata delle variabili da incrociare è di fondamentale importanza ai fini del contenimento di effetti distorsivi nelle fasi successive di analisi. Solo *variabili non eccessivamente analitiche* – che, inevitabilmente, moltiplicano il numero di celle di una tavola di contingenza<sup>4</sup> – e, possibilmente, *bilanciate* mettono

<sup>3</sup> Il numero delle combinazioni possibili equivale al *prodotto* tra *numero delle modalità di X* e *numero delle modalità di Y*.

<sup>4</sup> Con un effetto di “frantumazione” dei dati, che, nei casi più estremi si traduce nell’illeggibilità della tabella e nell’impossibilità stessa di individuare una qualche tendenza a livello bivariato. Si pensi, a titolo esemplificativo, a variabili, nella loro foggia originaria e grezza, come la *provincia italiana di residenza*, traducibile in una nuova variabile più compatta come l’*area geografica di provenienza*,

al riparo da inconvenienti (come celle vuote o con un numero di casi troppo esiguo, coefficienti distorti, ecc.), anche vistosi, e rendono *efficace* la lettura dei dati.

Le variabili categoriali, specie quelle nominali, si articolano in modalità corrispondenti a parole o espressioni linguistiche, dotate di un'elevata *autonomia semantica*. Questa caratteristica mette l'analista nella condizione di leggere *cella per cella* la tabella, anche ai fini dell'individuazione di *specifiche associazioni locali* (ad esempio, l'attrazione tra le due modalità "predilezione di studi universitari ad indirizzo umanistico" e "genere femminile"), come anche di compiere una *lettura globale* dei dati (restando sullo stesso esempio, si potrebbe affermare che, complessivamente, la *scelta universitaria* è influenzata dal *genere*).

**Tab 15.4.** Uso di Facebook in base alle Classi d'età (frequenze, % di colonna, % di riga, % di cella)

		Meno di 25	25-34	35-54	55-64	65 e oltre	Totale
No	Freq.	1.438	372	1.162	552	217	3.741
	% colonna	53,9	15,7	20,9	27,1	25,7	27,8
	% riga	38,4	9,9	31,1	14,8	5,8	100,0
	% sul totale	10,7	2,8	8,6	4,1	1,6	27,8
Sì	Freq.	1.232	2.001	4.390	1.482	627	9.732
	% colonna	46,1	84,3	79,1	72,9	74,3	72,2
	% riga	12,7	20,6	45,1	15,2	6,4	100,0
	% sul totale	9,1	14,9	32,5	11,0	4,7	72,2
Totale	Freq.	2.670	2.373	5.552	2.034	844	13.473
	% colonna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% riga	19,8	17,6	41,2	15,1%	6,3	100,0
	% sul totale	19,8	17,6	41,2	15,1	6,3	100,0

Oltre ad inserire le frequenze di associazione, in una tabella di contingenza (se i casi osservati sono almeno 100) vanno riportate le *percentuali*; queste ultime si possono calcolare per *colonna*, per *riga* o *sul totale dei casi* (% di cella). Le percentuali di colonna normalizzano i dati rispetto ai marginali di colonna ed abbattano le differenze tra le frequenze delle modalità inserita in colonna; in tal caso, la lettura dei

o il *numero di figli*, prima articolata in valori progressivi da 0 in su, poi semplificata in poche modalità ("nessuno", "uno", "più di uno") ai fini dell'analisi incrociata dei dati.

dati si attua valutando gli scarti percentuali di riga, utilizzando quali termini di confronto, i valori posti nella distribuzione marginale di riga, equivalente, come sopra accennato, alla distribuzione di frequenza della variabile Y. Le percentuali di riga normalizzano i dati rispetto ai marginali di riga; quelle di cella (la cui somma è pari a 100%) sono calcolate sul totale dei casi (nell'esempio riportato, 13.473) e permettono di vagliare l'intero sistema delle distribuzioni condizionate (cfr. Tab. 15.4.<sup>5</sup>).

Normalmente, valorizzando un *principio di parsimonia*, si seleziona un tipo specifico di percentuale da esibire in tabella, esplicitando, peraltro, in tal modo il *verso della sua lettura*; ad esempio, si opta per la percentuale di colonna quando si intende analizzare l'influenza della variabile inserita in colonna (in ipotesi *indipendente*) rispetto a quella posta in riga. Possiamo definire *efficiente, completa e adeguata* la presentazione tabellare prescelta laddove essa 1. sia adeguatamente numerata e contempli un'intestazione chiara e, per quanto sintetica, completa di tutti gli elementi utili al lettore per la sua comprensione (ad es., l'indicazione della fonte, se esterna, il tipo di percentualizzazione impiegato, il numero di casi mancanti, ecc.); 2. riporti i totali in percentuale al fine di cogliere la direzione della lettura; 3. contempli (magari in parentesi) la base, in valore assoluto, su cui sono state calcolate le percentuali, oltre che il totale complessivo dei casi di riferimento (in tal modo, evitando scorretti camuffamenti – il fruitore di una qualunque statistica deve sapere se il report riguarda poche decine, centinaia o migliaia di casi! –, pur non riportando, per esigenze di sintesi, le singole frequenze di associazione, sarà comunque possibile ed agevole per il lettore interessato calcolarle); 4. esibisca: percentuali che *quadrano* (i diversi totali devono corrispondere a 100); un numero di decimali, mai eccessivo per semplicità, rispondente ad un principio di sensatezza; arrotondamenti compiuti nel rispetto di noti principi (compresa l'esigenza di far quadrare i totali a 100 – cfr. Corbetta, 1999).

Gli esempi riportati di seguito (cfr. Tabb. 15.5. - 15.11.) costituiscono degli utili spunti per il lettore, anche in virtù della loro varietà.

Nella Tab. 15.5. la variabile *frequenza con cui si cucina da quando sono in vigore le restrizioni governative* è utilizzata nella sua veste analitica originaria (riflette perfettamente la domanda riportata nel questionario) ed è analizzata in base al *genere*.

<sup>5</sup> Questo esempio e i seguenti (per tabelle e grafici riferiti ad elaborazioni su dati individuali) sono estratti a partire dal dataset dell'indagine *La vita ai tempi del Coronavirus*, svolta durante il primo lockdown nazionale, nella primavera 2020 (cfr. Lombardo & Mauceri, a c. di, 2020, scaricabile gratuitamente al seguente link: [https://ojs.francoangeli.it/\\_omp/index.php/oa/catalog/book/566](https://ojs.francoangeli.it/_omp/index.php/oa/catalog/book/566)).

**Tabella 15.5.** Frequenza con cui si cucina da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere (% di colonna)

	Uomini	Donne	Totale
È aumentata	48,2	<b>65,6</b>	61,3
È rimasta invariata	<b>33,9</b>	26,6	28,4
Si è ridotta	4,3	3,8	3,9
Si è interrotta	1,1	0,8	0,9
Non ho mai svolto questa attività	<b>12,5</b>	3,2	5,5
Totale	100,0 (3.400)	100,0 (10.073)	100,0 (13.473)

La distribuzione della Y (come, peraltro, quella della X) si presenta fortemente sbilanciata (le modalità “si è ridotta” e “si è interrotta” presentano percentuali risibili), per quanto sia possibile osservare delle interessanti associazioni locali. Focalizzando l’attenzione sulle distribuzioni marginali di colonna è possibile cogliere come sia per gli uomini che per le donne il valore modale sia “è aumentata”; tuttavia, per le donne tale pratica è divenuta particolarmente assidua durante il lockdown (si tratta del 65,6% delle intervistate a fronte del 48,2% degli intervistati – a livello monovariato, tale azione si riferisce al 61,3% dei soggetti complessivamente raggiunti dall’indagine e ciò permette di comprendere che la percentuale connessa agli uomini è anche sensibilmente inferiore al dato campionario), mentre il genere maschile risulta associato alle modalità “è rimasta invariata” e “non ho mai svolto questa attività” (scarti percentuali significativi,  $\geq 5\%$ , rispetto agli analoghi valori riportati in corrispondenza del campione femminile).

Lo stesso incrocio è presentato di seguito (cfr. Tab.15.6.) utilizzando la variabile *frequenza con cui si cucina* in una sua veste fortemente ridotta in seguito alla procedura di *ricodifica* (cfr. Cap. 14). In tal caso, alla modalità “è aumentata” è contrapposto il blocco, che accorpa il resto delle originarie modalità analitiche, “non è aumentata”. Le differenze di genere, in tal caso, emergono in modo ancora più schiacciante, per quanto la veste sintetica dei dati non dia più, inevitabilmente, conto di alcune informazioni puntuali riportate nella tabella precedente.

**Tabella 15.6.** Frequenza con cui si cucina (versione ridotta) da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere (% di colonna)

	Uomini	Donne	Totale
È aumentata	48,2	<b>65,6</b>	61,3
Non è aumentata	<b>51,8</b>	34,4	38,7
Totale	100,0 (3.400)	100,0 (10.073)	100,0 (13.473)



Nella Tab. 15.7. una tipologia (che, nella sua veste finale, corrisponde ad una variabile nominale) ottenuta in seguito all'applicazione combinata dell'Analisi delle Corrispondenze Multiple e della Cluster Analysis (cfr. Tab. 15.7.), riferibile alle *rappresentazioni del futuro in fase pandemica*, risulta incrociata con le *classi d'età*. La tipologia si articola in 3 profili individuali distinti, di cui è bene dar conto, data la natura ultra-sintetica della variabile:

1. Gli *Inclusi*: sono soggetti residenti al Sud Italia e in contesti solo sfiorati dalla pandemia; pur consapevoli della crisi italiana e internazionale in atto e dell'acuirsi dei problemi occupazionali a livello globale, guardano positivamente al futuro e giudicano con fiducia gli interventi a livello politico e medico-scientifico. "Un radicato senso di sicurezza", una "collocazione stabile e garantita nel settore pubblico", una "solida e preziosa rete sociale e familiare", "un forte bagaglio culturale e informativo" rappresentano le caratteristiche su cui si innestano le prospettive future di questo gruppo.
2. Gli *Esclusi*: sono residenti al Nord Italia e in contesti ad alta diffusione del virus; risultano essere caratterizzati da una totale sfiducia verso il futuro. I componenti di questo gruppo, convinti che le prospettive per sé e per la propria famiglia siano negative su tutti i fronti, ritengono che la fine dell'emergenza sia lontana e che la pandemia inasprirà le disuguaglianze sociali preesistenti. Si tratta in particolare di soggetti in condizione di "precarietà lavorativa", ma anche di "lavoratori autonomi" o "dipendenti del settore privato", il cui livello di istruzione è tendenzialmente basso e le cui opportunità culturali sono pressoché modeste.
3. I *Sospesi*, disorientati e incapaci di fare qualunque previsione (se non quella dell'irrisolvibilità nel breve periodo dell'emergenza Covid-19), sono calati in uno stato di insicurezza acuta, che non lascia spazio ad alcuna percezione di un avvenire. Sono prevalentemente "donne", del "Sud Italia", soggetti "non occupati" o "precari", "inseriti nel nucleo familiare d'origine", con "basso livello di status socioculturale".

La Tab. 15.7. evidenzia che tra gli *Inclusi* spiccano i soggetti in età avanzata, tra gli *Esclusi* quelli in età adulta, tra i *Sospesi* i giovani.

**Tabella 15.7.** Profili individuali in base alla rappresentazione del futuro e Classi d'età (%)

	Meno di 25 anni	24-34	35-54	55-64	65 e oltre	Totale
Inclusi	33,6	32,3	34,8	<b>41,8</b>	<b>44,0</b>	36,4
Sospesi	<b>26,5</b>	18,5	16,1	17,2	17,1	18,3
Esclusi	39,9	<b>49,2</b>	<b>49,1</b>	41,0	38,9	45,3
Totale	100,0 (2.020)	100,0 (2.156)	100,0 (5.659)	100,0 (2.156)	100,0 (1.482)	100,0 (13.473)

La Tab. 15.8. riporta l'incrocio tra una tipologia ottenuta attraverso l'applicazione della procedura di costruzione/riduzione dello spazio di attributi<sup>6</sup>, *Preoccupazione per gli effetti diretti e indiretti del Covid-19*, e il *Genere*. Le informazioni originarie riassunte da tale variabile sintetica sono state rilevate attraverso una batteria di domande (10 item e una comune scala di preoccupazione, con punteggi da 0 = nessuna preoccupazione a 5 = massima preoccupazione), volta a rilevare l'intensità della preoccupazione degli intervistati rispetto agli effetti del Covid-19 e il tipo di preoccupazione (per sé stessi – ad es. nel caso di *contrazione personale e con sintomi del Coronavirus* e per gli altri – ad es. nel caso del *contagio di un familiare stretto*). Per quanto allineati sulle posizioni intermedie, uomini e donne appaiono associati a modalità dell'indice tipologico agli antipodi: gli uomini sono in generale meno preoccupati delle donne, che, al contrario, risultano essere decisamente preoccupate sia per sé stesse che per gli altri.

**Tabella 15.8.** Preoccupazione per gli effetti diretti e indiretti del Covid-19 (Indice tipologico) in base al Genere (% di colonna)

	Uomini	Donne	Totale
Poco preoccupati per sé e per gli altri	30,4	20,4	23,0
Molto preoccupati solo per sé	7,6	7,5	7,5
Molto preoccupati solo per gli altri	18,8	14,9	15,9
Molto preoccupati per sé e per gli altri	43,2	57,2	53,6
Totale	100,0 (3.085)	100,0 (8.656)	100,0 (11.741)

Valori mancanti: 12,9%

La Tab. 15.9. riporta l'incrocio tra un indice additivo semplificato di *Valutazione della comunicazione pubblica in tema di Covid-19 da parte delle istituzioni sanitarie* e le *Classi d'età*.

L'indice (cfr. Cap. 14), costruito sommando per tutti i soggetti intervistati il punteggio di scala da 0 a 5 (0 = "per nulla affidabile" e 5 = "del tutto affidabile") su 4 item (affidabilità accordata a: *Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Ordine dei Medici, Organizzazione Mondiale della Sanità*) degli 11 inseriti in una batteria di domande (in cui trovano posto istituzioni di diverso tipo che si sono pubblicamente espresse sul Covid-19 in fase emergenziale), si articola in due sole modalità: "poco affidabile" (valori inferiori alla media sull'indice nella sua veste quasi-cardinale originaria) e "molto affidabile" (valori uguali o superiori alla media<sup>7</sup>). Come si può osservare, in uno scenario in cui per tutti i target d'età risulta

<sup>6</sup> A partire dalla combinazione di due indici additivi parziali, uno centrato sulla dimensione della preoccupazione per sé stessi, l'altro sulla preoccupazione per gli altri, semplificati e dicotomizzati entrambi nelle modalità "medio-alta preoccupazione" e "bassa preoccupazione".

<sup>7</sup> Molto elevata nel campione in analisi.

essere preponderante un'elevata fiducia nei confronti delle istituzioni sanitarie deputate alla comunicazione sul Covid-19, coloro che spiccano per la maggiore affidabilità accordata sono i giovani; agli antipodi figurano gli anziani, con la percentuale di sfiducia più elevata nei sub-campioni messi a confronto.

**Tabella 15.9.** Valutazione della comunicazione pubblica sul Covid-19 da parte delle istituzioni sanitarie in base alle Classi d'età (%)

	Meno di 25 anni	24-34	35-54	55-64	65 e oltre	Totale
Poco affidabile (valori inferiori alla media)	10,7	15,6	22,6	22,0	<b>27,2</b>	19,2
Molto affidabile (valori uguali o superiori alla media)	<b>89,3</b>	84,4	77,4	78,0	72,8	80,8
Totale	100,0 (2.353)	100,0 (2.173)	100,0 (5.103)	100,0 (1.863)	100,0 (753)	100,0 (12.245)

Valori mancanti: 9,1%

Nella Tab. 15.10. il sistema di 21.143 risposte collezionate attraverso una domanda a risposta multipla del questionario (volta ad esplorare le *Attività svolte sui Social Network in fase pandemica*), variamente allocate rispetto alle modalità riportate nel prospetto, sono lette in base al *Genere*. Rapportando il totale delle risposte al totale dei casi validi (13.173 dei 13.473) è possibile quantificare il numero medio di attività svolte ad opera del campione nel periodo delle restrizioni governative (1,6).

**Tabella 15.10.** Analisi delle risposte multiple: Attività svolte sui Social Network nel periodo delle restrizioni governative in base al Genere (% di colonna)

	Uomini	Donne	Totale
Ho partecipato ad un video-aperitivo	15,5	15,5	15,5
Ho partecipato ad un flashmob	3,6	4,6	4,3
Ho utilizzato l’hashtag #iorestoacasa e/o #andratutto bene per la condivisione di stati/ foto/video	11,3	15,6	14,7
Ho raccontato me stesso, le mie emozioni e opinioni	9,7	11,3	10,9
Ho promosso il mio lavoro (creazione di pagine e profili, attività di posting, ecc.)	8,3	6,5	6,9
Ho conosciuto persone nuove, instaurato nuove relazioni	7,1	4,9	5,4
Ho condiviso news sullo stato di emergenza da Covid-19	22,4	22,4	22,4
Nessuna di queste attività	22,1	19,2	19,9
Totale	100,0 (5.177)	100,0 (15.966)	100,0 (21.143)

Casi validi: 13.173

Come è possibile osservare, le piccole differenze tra uomini e donne riscontrabili con riferimento a ciascuna attività considerata non superano in alcun caso la soglia statistica del 5%; pertanto, possiamo concludere che esse siano dovute al caso e che il genere non abbia alcuna significativa influenza sulle modalità di utilizzo delle piattaforme social in pandemia.

Un ultimo esempio, reso attraverso la predisposizione di una tavola compatta, ha a che fare con una batteria di domande focalizzata sull'*Adozione di comportamenti preventivi durante la fase più acuta della pandemia*. L'organizzazione dei dati in tabella prevede l'indicazione, per ciascun item, della percentuale legata alla risposta affermativa (quella connessa con la risposta negativa è agevolmente calcolabile per differenza). Ogni variabile risulta essere incrociata col *Genere* e le differenze significative sono evidenziate in grassetto.

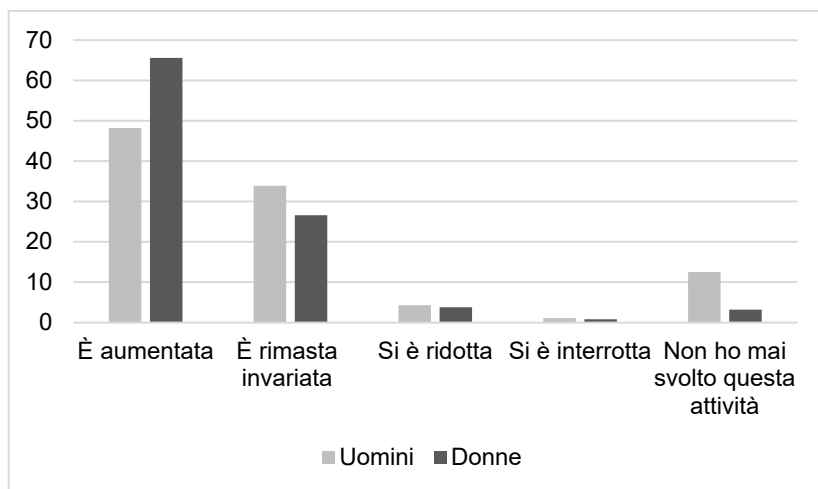
**Tabella 15.11.** Adozione di comportamenti preventivi (9 item) durante la fase più acuta della pandemia in base al Genere (% di colonna)

	Uomini	Donne	Totale
Indossare la mascherina quando esco	78,9	80,7	80,3 (10.814)
Detergere le mani con il gel antibatterico	82,1	<b>87,0</b>	85,8 (11.560)
Disinfettare oggetti e superfici lavabili	80,5	<b>90,0</b>	87,6 (11.802)
Usare guanti monouso quando esco	66,7	<b>73,9</b>	72,1 (9.714)
Lavarsi le mani dopo essere rientrati a casa	88,0	86,7	87,0 (11.728)
Mettere a lavare i vestiti dopo essere rientrati a casa	56,2	<b>64,6</b>	62,5 (8.415)
Togliersi le scarpe subito dopo essere rientrati a casa	77,3	81,2	80,2 (10.811)
Rispettare il metro di distanza tra me e gli altri quando esco	85,1	84,1	84,3 (11.363)
Evitare di prendere i mezzi pubblici	94,5	96,0	95,6 (12.885)

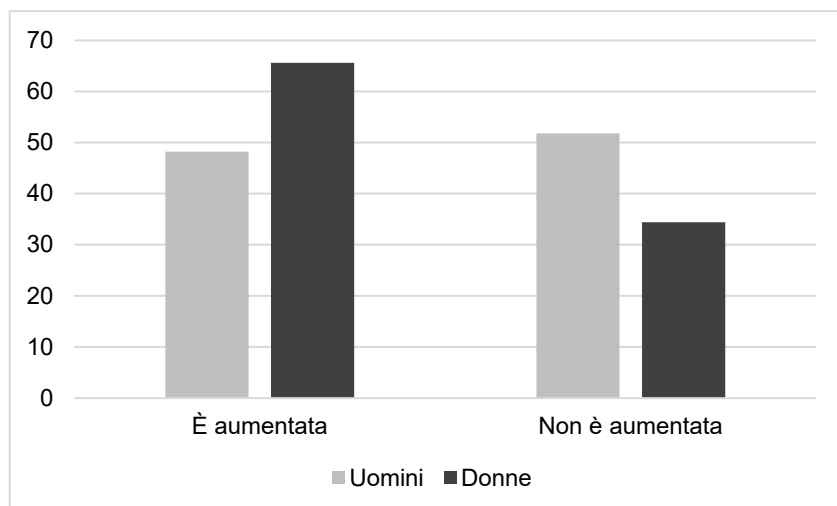
Casi validi (su tutti gli item): 13.473

Tra le alternative possibili, il *grafico a barre raggruppate* costituisce un'efficace rappresentazione di incroci bivariati tra variabili categoriali. Sono stati ripresi due degli esempi precedenti di cui è stata già commentata la relativa tabella di contingenza per poter operare un utile confronto (cfr. Figg. 15.1. e 15.2.).

Filtrando i dati in base alla variabile utilizzata come chiave di lettura (il *Genere*), quindi costruendo un grafico (*a barre semplici* o *a torta*) per il subcampione delle donne e uno per il subcampione degli uomini, si otterrebbe un risultato affine, efficace laddove i due grafici, posti l'uno accanto all'altro, si prestino ad immediati confronti (per esplorare la vasta gamma di possibilità grafiche e per approfondimenti sugli accorgimenti da adottare e sugli errori da evitare quando si progettano i grafici, cfr. Delli Zotti, 2010; Cairo, 2020; Jones, 2020).



**Figura 15.1.** Frequenza con cui si cucina da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere (%)



**Figura 15.2.** Frequenza con cui si cucina da quando sono in vigore le restrizioni governative (versione ridotta) in base al Genere (%)

La costruzione di tabelle di contingenza si rivela un utile strumento anche per lo studio della relazione tra due variabili con categorie ordinate<sup>8</sup> (cfr. Tab. 15.12). Laddove la *tabella* sia *quadrata*, come nell'esempio riportato, ovvero nel caso in cui le due variabili presentino lo stesso numero di modalità, è possibile individuare *due diagonali*: 1. quella della *cograduazione* (celle evidenziate in grigio chiaro), che procede in senso discendente dalla prima cella in alto a sinistra (combinazione "zona a bassa diffusione del contagio" e "sistema sanitario nazionale giudicato inefficace") all'ultima cella in basso a destra (combinazione "zona ad alta diffusione del contagio" e "sistema sanitario nazionale giudicato del tutto efficace") e 2. quella della *contro-graduazione*, che segue l'andamento opposto (celle evidenziate in grigio scuro).

**Tabella 15.12.** Giudizio sul sistema sanitario nazionale in quanto a capacità di far fronte all'emergenza pandemica (primo lockdown) in base alla Zona di residenza classificata per tasso di diffusione del contagio (% di colonna)

	Bassa	Media	Alta	Totale
Inefficace	22,1	25,1	27,5	24,4
Parzialmente efficace	5,2	4,0	4,0	4,6
Del tutto efficace	72,7	70,9	68,5	71,0
Totale	100,0 (2.020)	100,0 (2.156)	100,0 (5.659)	100,0 (9.835)

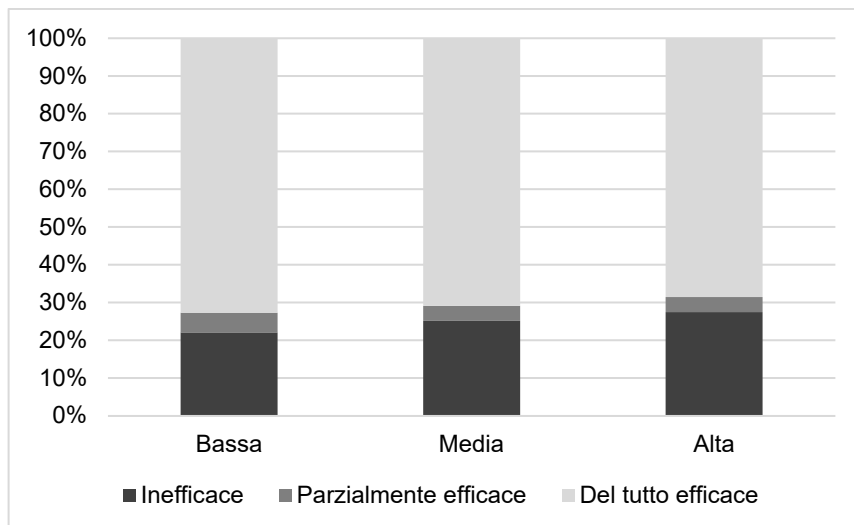
Le celle non evidenziate in grigio, compresa quella nel riquadro al centro (in comune tra le due diagonali), si riferiscono alle *coppie legate*. Parliamo di *cograduazione* (*relazione diretta* – 4.409 casi nell'esempio selezionato) o *contro-graduazione* (*relazione inversa* – 3.111 casi) se le frequenze della tabella di contingenza si concentrano lungo la diagonale corrispondente e le frequenze delle coppie legate sono della minima entità possibile<sup>9</sup> (2.487). Nel caso presentato, per quanto di lieve entità (e nonostante il carattere residuale della modalità intermedia della Y), si può parlare di relazione inversa tra le due variabili<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Per approfondimenti sui *rapporti di probabilità* e sull'*analisi bivariata* condotta a partire da *due dicotomie*, cfr. Marradi, 1997; Corbetta, 1999; Di Franco, 2001.

<sup>9</sup> Più precisamente, quando le frequenze non si addensano in alcuna delle due diagonali, il risultato dell'analisi è l'assenza di relazione tra le due variabili o la presenza di associazioni locali che svelano una relazione non monotonica fra le due variabili.

<sup>10</sup> I coefficienti di associazione (finalizzati a valutare la *forza della relazione bivariata*) per coppie di variabili nominali e ordinali (entrambe nominali o una nominale e una ordinale – *coefficiente di contingenza*, *phi* e *v* di Cramèr, *lambda*, *q* di Yule, *coefficiente di incertezza*), non sono particolarmente utilizzati nella ricerca sociale (per approfondimenti, cfr. Marradi, 1997; Corbetta, 1999; Di Franco, 2001; Di Franco e Marradi, 2020). Ciò soprattutto in ragione della completa ispezionabilità di una tabella di contingenza (grazie al numero contenuto di celle e all'autonomia semantica delle modalità delle variabili incrociate), attraverso la quale il ricercatore scopre non di rado come, a fronte di un'associazione statistica

Il diagramma a barre sovrapposte rappresenta un'efficace resa grafica di quanto visto in precedenza nella Tab. 15.12.<sup>11</sup>



**Figura 15.3.** Giudizio sul sistema sanitario nazionale in quanto a capacità di far fronte all'emergenza pandemica (primo lockdown) in base alla Zona di residenza classificata per tasso di diffusione del contagio (%)

In seguito alla predisposizione ed accurata lettura di tabelle di contingenza e grafici, per accertare l'esistenza della relazione tra due variabili categoriali si può ricorrere al calcolo del coefficiente di significatività statistica del chi-quadrato. Il valore del chi-quadrato si interpreta come una misura della distanza tra la tabella di contingenza osservata (in cui sono riportate le frequenze empiriche o osservate,  $f_o$ ) ed un'altra tabella costruita in base all'assunto di indipendenza tra le due variabili (in cui sono riportate le frequenze teoriche o attese,  $f_e$ ). Ad ogni singola frequenza di associazione osservata, corrisponderà una frequenza attesa equivalente al prodotto dei due marginali corrispondenti, diviso il totale dei casi ( $N$ ). Quanto più è elevato il valore del chi-quadrato, tanto più è bassa la probabilità di commettere un errore nel rifiutare l'ipotesi di indipendenza statistica tra le due variabili nella popolazione di riferimento. Se frequenze empiriche ed attese coincidono, tra le due variabili considerate vi è indipendenza statistica e il chi-quadrato assume valore 0 (esso non ha, tuttavia, un limite superiore e può assumere qualsiasi valore numerico positivo diverso da 0).

significativa (che rappresenta una misura sintetica della relazione tra due variabili), emergano una o poche associazioni locali rilevanti (quindi tra specifiche coppie di modalità tra le varie osservabili).

<sup>11</sup> Per approfondimenti sui coefficienti bidirezionali e unidirezionali di associazione idonei per le variabili ordinali (*gamma* di Goodman e Kruskal, *d* di Somers, *tau-b* e *tau-c* di Kendall, tutti con campo di variazione tra -1 e +1), cfr. Marradi, 1997; Corbetta, 1999; Di Franco, 2001; Di Franco & Marradi, 2020.

La formula del chi-quadrato è la seguente:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Si può provare con un esempio, già visto nelle pagine precedenti, a chiarire i passaggi necessari per il suo calcolo:

**Tabella 15.13.** Tabella di contingenza osservata: Frequenza con cui si cucina (versione ridotta) da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere ( $f_o$ )

	Uomini	Donne	Totale
È aumentata	1.640	6.604	8.244
Non è aumentata	1.760	3.469	5.229
<b>Totale</b>	<b>3.400</b>	<b>10.073</b>	<b>13.473</b>

**Tabella 15.14.** Tabella di contingenza teorica (impostazione del calcolo): Frequenza con cui si cucina (versione ridotta) da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere ( $f_e$ )

	Uomini	Donne	Totale
È aumentata	$(3.400 \times 8.244) / 13.473$	$(10.073 \times 8.244) / 13.473$	8.244
Non è aumentata	$(3.400 \times 5.229) / 13.473$	$(10.073 \times 5.229) / 13.473$	5.229
<b>Totale</b>	<b>3.400</b>	<b>10.073</b>	<b>13.473</b>

**Tabella 15.15.** Tabella di contingenza teorica (frequenze attese): Frequenza con cui si cucina (versione ridotta) da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere ( $f_e$ )

	Uomini	Donne	Totale
È aumentata	2.080,4	6.163,6	8.244
Non è aumentata	1.319,6	3.909,4	5.229
<b>Totale</b>	<b>3.400</b>	<b>10.073</b>	<b>13.473</b>

**Tabella 15.16.** Tabella delle contingenze ( $(f_o - f_e)$ ): Frequenza con cui si cucina (versione ridotta) da quando sono in vigore le restrizioni governative in base al Genere (es.  $1.640 - 2.080,4 = -440,4$ )

	Uomini	Donne
È aumentata	-440,4	440,4
Non è aumentata	440,4	-440,4



Abbiamo tutti gli elementi per il calcolo del chi-quadrato:

$$\chi^2 = (-440,4)^2/2.080,4 + (440,4)^2/6.163,6 + (440,4)^2/1.319,6 + (-440,4)^2/3.909,4 = \\ = 93,2 + 31,5 + 147 + 49,6 = 321,3$$

Per convenzione, in fase di analisi dei dati, viene respinta l'ipotesi nulla di indipendenza statistica tra le variabili se il chi-quadrato è così elevato da avere una *probabilità di errore*<sup>12</sup> del 5% o meno ( $p \leq .05$  – *soglia statistica*) ed una del 95% o più che la relazione riscontrata tra le variabili sia presente anche nella popolazione da cui deriva il campione a partire dal quale vengono prodotti i risultati dell'indagine.

È bene precisare che, a rigore, laddove si analizzino i dati dell'intera popolazione o il campione non sia stato estratto casualmente, è inappropriato calcolare il chi-quadrato (esso rappresenta un test dell'*inferenza statistica* e si rivela di grande utilità nel caso si sia nelle condizioni di generalizzare alla popolazione di riferimento il risultato ottenuto su base campionaria); difatti, solo in presenza di campioni probabilistici, è possibile utilizzare la *tavola della distribuzione teorica del chi-quadrato*<sup>13</sup>, in cui è indicato il *livello di fiducia* con cui si può respingere l'ipotesi di indipendenza tra le due variabili<sup>14</sup>.

Nel paragrafo appena chiuso si è stabilito di estrapolare gli esempi da un unico dataset, al fine di andare incontro al lettore nella comprensione dei temi trattati e dei passaggi esplicitati. Cionondimeno, con la cassetta degli attrezzi allestita, si invita il lettore stesso a “trasferire” e mettere in pratica le competenze acquisite in altre occasioni di ricerca, rispetto a temi diversi e ad altre unità di analisi<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Per probabilità di errore si intende la probabilità che le differenze riscontrate empiricamente siano dovute al caso.

<sup>13</sup> Nella tavola suddetta troviamo tante righe (o distribuzioni del  $X^2$ ) quanti sono i gradi di libertà della tabella, ovvero il numero di valori *liberi di variare*. I gradi di libertà di una tabella di contingenza si calcolano nel modo seguente: (n. righe - 1) (n. colonne - 1), dove righe e colonne corrispondono al numero di modalità di ciascuna variabile inclusa nell'incrocio bivariato. Una tabella di contingenza 2 x 2, come nell'esempio sopra riportato, ha un grado di libertà: se, difatti, si fissa la frequenza di una cella, anche le frequenze delle altre celle risultano automaticamente fissate (marginali vincolanti).

<sup>14</sup> Tra i limiti del chi-quadrato se ne menzionano due: a. è inaffidabile in caso di frequenze attese per una o più celle inferiori a 5; b. cresce all'aumentare del numero dei casi, pertanto, in caso di campioni consistenti risulta essere di norma significativo. Per approfondimenti, cfr. Marradi, 1997; Corbetta, 1999; Di Franco, 2001; Lucchini, 2018; Bocci & Mingo, 2020; Di Franco & Marradi, 2020.

<sup>15</sup> Si pensi, a titolo esemplificativo, ad una matrice in cui i casi osservati siano rappresentati da istituti secondari di secondo grado operanti sul territorio italiano e rispetto a cui si sia intenzionati ad incrociare le variabili *entità della dotazione tecnologica disponibile*, articolata in 3 classi, e *competenze digitali del personale docente*, graduata su cinque livelli; o ancora, si immagini un dataset in cui siano archiviati tutti i post pubblicati su Facebook da parte delle principali forze politiche italiane nell'occasione di una specifica campagna elettorale e rispetto a cui si intenda indagare l'*entità dell'attività di posting*, graduata su tre livelli, in base alla *settimana di campagna di riferimento*.

### 3. L'analisi bivariata con variabili di tipo misto: cenni all'analisi della varianza

---

Quando l'obiettivo è quello di incrociare variabili di tipo misto, al fine di comprendere se esista e che intensità abbia la relazione tra queste ultime, si può fare ricorso all'*analisi della varianza*<sup>16</sup> (ANOVA – *Analysis of Variance*), un modello di analisi dei dati attraverso cui verificare ipotesi relative a differenze tra le medie di due o più popolazioni, campioni, sub-campioni rispetto a determinati fenomeni<sup>17</sup>. Nella sua forma più semplice<sup>18</sup> (il livello bivariato di analisi), sono coinvolte nell'analisi una *variabile categoriale* (attraverso le cui modalità individuare classi/gruppi dal valore strategico entro il dataset – si pensi, a titolo esemplificativo, alla suddivisione di un campione di intervistati per classi d'età o all'articolazione in aree geografiche delle province italiane) – in ipotesi *indipendente* – ed una *cardinale* – in ipotesi *dipendente*.

L'analisi, concretamente, consiste nell'esaminare la varianza di ciascun gruppo rispetto alla *media del gruppo* stesso (*interna*) e, comparativamente, la varianza fra i gruppi rispetto alla *media del campione* complessivo (*esterna*). Una volta impostati gli incroci tra variabili ritenuti interessanti ai fini della ricerca, scopo dell'analisi è quello di misurare la significatività statistica della differenza fra le medie delle categorie.

Il calcolo di *media aritmetica* e *varianza* (affrontati dettagliatamente nel Cap. 13; qui, in particolare, il riferimento è alla *devianza*, numeratore della varianza) si rivela essenziale nel caso si proceda con l'applicazione di tale modello procedurale:

$$\bar{X} = \frac{X_1n_1 + X_2n_2 + X_{...}n_{...} + X_kn_k}{N} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i n_i}{N}$$
$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N} = \frac{\sum_{k=1}^n (X_k - \bar{X})^2 n_k}{N}$$

<sup>16</sup> È noto l'impiego dell'analisi della varianza in disegni di ricerca di taglio sperimentale (cfr. Cap. 9). Si pensi ad un'occasione d'indagine in cui si proceda a rilevare con opportune tecniche di *scaling*, prima e dopo l'esposizione ad una campagna di sensibilizzazione contro il fumo, il grado di competenza acquisita sui rischi per la salute e/o l'atteggiamento verso il fumo da parte dei soggetti intervistati. Ci si concentri, inoltre, sull'obiettivo di valutare gli effetti di tale *trattamento* rispettivamente su gruppo sperimentale e di controllo, segmenti individuabili e confrontabili a partire da una variabile dicotomica disponibile in matrice che distingua gli intervistati a seconda che abbiano o meno partecipato alla campagna suddetta.

<sup>17</sup> Per approfondimenti e dettagli sui passaggi matematici e gli *assunti* dell'analisi della varianza, cfr. Barbaranelli, 2007.

<sup>18</sup> Per approfondimenti su modelli più complessi dell'analisi della varianza – ad es., i *disegni fattoriali* (che prevedono due o più variabili indipendenti ed in cui si procede con l'analisi e il controllo degli *effetti principali* e degli *effetti di interazione* tra le variabili indipendenti) o *multivariati* (che includono due o più variabili dipendenti), cfr. Barbaranelli, 2007.

L'ANOVA si fonda sulla scomposizione della variabilità totale dei dati in analisi (*devianza totale*, corrispondente alla somma dei quadrati degli scarti tra i singoli punteggi e la media generale) in *due fonti di variazione*:

- una dovuta alla *differenza tra i gruppi* (la *varianza between*, *spiegata* o *esterna*, corrispondente alla somma dei quadrati degli scarti tra i punteggi medi di gruppo e la media generale), ovvero tra segmenti di casi (individui, aggregati territoriali, ecc.), individuabili a partire dalle diverse modalità della X. Quest'ultima, denominata nel gergo tecnico *fattore*, come accennato, riflette l'effetto del trattamento sperimentale o di un raggruppamento preesistente, disponibile, sotto forma di variabile categoriale, in matrice;
- una dovuta alla *diversità dei casi entro i gruppi* (la *varianza within*, *intra-gruppo* o *residua*, corrispondente alla somma dei quadrati degli scarti tra i punteggi di ogni caso e la relativa media di gruppo), ovvero alle differenze tra un caso e l'altro, naturalmente riscontrabili e casualmente distribuite anche all'interno di un gruppo tendenzialmente omogeneo.

In estrema sintesi, la devianza totale risulta essere scomposta in una parte dovuta alla deviazione delle medie di ogni gruppo dalla media generale e in un'altra dovuta alla deviazione dei punteggi dei casi dalla media del gruppo d'appartenenza. Se la *variabilità* della variabile dipendente è *minima entro* le categorie in cui si articola la variabile indipendente e, al contempo, *massima fra* tali categorie, possiamo sostenere l'esistenza di una relazione fra le due variabili considerate. Quale *misura di significatività statistica*, volta ad esaminare l'esistenza di una differenza apprezzabile tra variabilità tra gruppi ed entro i gruppi, viene utilizzato il *rapporto F di Fisher*. Attraverso *F* vengono vagliate le seguenti ipotesi: 1.  $H_0$  (ipotesi nulla di indipendenza tra le variabili): i gruppi individuabili a partire dalle modalità di X hanno medie uguali sulla variabile dipendente; 2.  $H_1$ : almeno due gruppi (solo due nel caso in cui la X sia dicotomica) presentano medie significativamente diverse tra loro. Se la X non influenza l'andamento di Y (in tal caso non si può rifiutare  $H_0$ ), le devianze tra i gruppi ed entro i gruppi saranno molto simili tra loro e, conseguentemente, il rapporto F assumerà valori molto bassi (prossimi a 0). Se, al contrario, la X produce effetti (tanto da poter rifiutare  $H_0$ ), la devianza tra i gruppi sarà maggiore della devianza entro i gruppi ed il rapporto F assumerà valori elevati.

Il coefficiente di associazione (che misura la forza dell'associazione) utilizzato per l'ANOVA è *eta quadrato*; in tal caso, più è alta la devianza spiegata (coincidente con quella totale nel caso di differenze nulle intra-gruppo) più è forte l'associazione tra variabile cardinale (o quasi-cardinale) e categoriale. Tale coefficiente varia tra 0 e 1 e non può assumere valori negativi (si tratta di una proporzione ed è elevato al quadrato)<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Su misure di significatività e associazione, controlli statistici da effettuare prima di procedere con l'ANOVA, *controlli post hoc* (utili a controllare la significatività di ogni singola differenza riscontrata tra un gruppo e l'altro nel caso la X si configuri come una variabile politomica), cfr. Barbaranelli, 2007.

Si riporta di seguito un esempio per rendere più agevole la comprensione di quando esposto sinteticamente finora. L'incrocio tra variabili considerato è quello tra *suddivisione territoriale dei Paesi UE* (distinzione delle 27 nazioni UE<sup>20</sup> in quattro modalità/gruppi: *settentrionali, orientali, occidentali, meridionali*), in qualità di variabile indipendente, e *Incidenza dell'istruzione terziaria nella popolazione femminile*<sup>21</sup> (Fonte Eurostat, 2020; si tratta della percentuale di donne che hanno conseguito il livello terziario di educazione – formazione accademica e/o professionale avanzata – sul totale della popolazione femminile tra i 15 e i 74 anni).

**Tabella 15.17.** Incidenza dell'istruzione terziaria nella popolazione femminile in base alla Suddivisione territoriale dei Paesi UE (Eurostat, 2020) – Media, N, Deviazione Standard

	Media intra-gruppo	N	Deviazione std. intra-gruppo
Paesi settentrionali	38,6143 (+)	7	3,55782
Paesi occidentali	28,8833 (=)	6	5,20208
Paesi orientali	21,8500 (-)	6	5,18180
Paesi meridionali	25,1000 (-)	8	6,87667
Totale	28,7222	27	8,20410

A partire dal ricco e articolato output ottenibile a seguito dell'applicazione di tale procedura, le tabelle e i grafici riportati contengono una selezione degli elementi considerati più significativi ed utili (nella Tab. 15.17. i simboli +, - e = semplificano al massimo i confronti tra medie nei singoli gruppi e media nella popolazione di riferimento). L'incrocio risulta significativo e l'associazione statistica tra le variabili forte (*F* elevato, *probabilità di errore* prossima a 0, *E quadrato elevato*).

**Tabella 15.18.** Incidenza dell'istruzione terziaria nella popolazione femminile in base alla Suddivisione territoriale dei Paesi UE (Eurostat, 2020): ANOVA

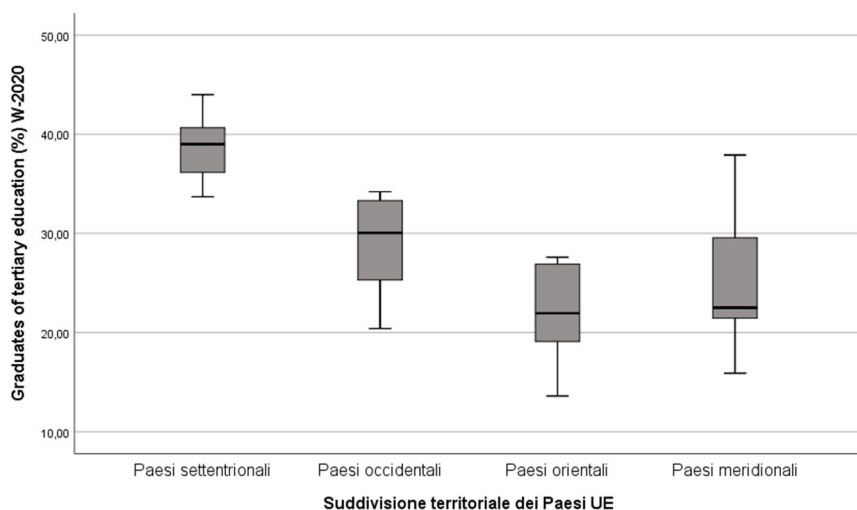
	Somma dei quadrati	F	Sign. (p)	Eta quadrato
Devianza tra gruppi	1.073,455	12,165	0,000	0,613
Devianza entro i gruppi	676,532			
Devianza totale	1.749,987			

<sup>20</sup> I casi dell'esempio selezionato sono rappresentati da aggregati territoriali (Paesi facenti parte dell'UE) e il dataset a 27 righe, entro cui trovano posto le variabili selezionate ai fini dell'incrocio bivariato, è riferito ad una popolazione statistica.

<sup>21</sup> Si tratta di un *rapporto di composizione*, pertanto di una misura normalizzata che si presta a confronti.

Sarà interessante, nelle fasi successive di analisi, cercare di capire a quali altri fattori sia dovuta la quota di variabilità non intercettata dalla suddivisione dei Paesi UE in aree territoriali, ma anche provare a inserire nel modello più di una variabile indipendente di cui analizzare anche gli effetti congiunti sulla Y.

Il *diagramma a scatola* (cfr. Fig. 15.4.) costituisce una rappresentazione grafica efficace di quanto più analiticamente riportato nelle tabelle (in tal caso apparato tabellare e grafico sono complementari e scegliere, eventualmente, di inserire entrambi gli elementi in un report di ricerca non comporta delle ridondanze). Ciascuna scatola (il rettangolo grigio) è delimitato dal primo e dal terzo quartile; essa appare divisa al suo interno dalla mediana (linea spessa). I segmenti in alto e in basso (i cosiddetti “baffi”) indicano il valore minimo e massimo osservati entro ciascun gruppo. Come è evidente, i Paesi settentrionali sono quelli che si caratterizzano, complessivamente, per la maggiore incidenza dell’istruzione terziaria tra le donne; peraltro, il gruppo dei Paesi del Nord appare anche quello caratterizzato dalla maggiore omogeneità interna. I Paesi meridionali, pur evidenziando un valore mediano simile a quello dei Paesi orientali, sono caratterizzati da una variabilità interna particolarmente vistosa (elemento questo che varrebbe la pena di approfondire e, peraltro, perfettamente ispezionabile caso per caso in una matrice così piccola).



**Figura 15.4.** Incidenza dell’istruzione terziaria nella popolazione femminile in base alla Suddivisione territoriale dei Paesi UE (Eurostat, 2020): Diagramma a scatola

L’esempio selezionato consentirà al lettore attento di immaginare (l’output è identico e l’analista avrà cura di impostare incroci tra variabili di tipo misto secondo i criteri esplicitati all’inizio del paragrafo) l’applicazione dell’ANOVA anche su una matrice le cui righe siano rappresentate da casi individuali. Si pensi alla possibilità di analizzare il *Reddito mensile percepito in euro* in base al *Genere*; gli *item di una scala d’atteggiamento* (ad es. la *Paura di contrarre il Coronavirus con sinto-*

*mi gravi* rilevata con una scala 0-5) in base alle *Classi d'età*; un *indice additivo* (ad es. la versione originale quasi-cardinale dell'*Indice di valutazione della comunicazione pubblica sul Covid-19 da parte delle istituzioni sanitarie*) in base al *Livello di istruzione*; i *fattori* estratti attraverso l'applicazione dell'Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM) o le *componenti* individuate attraverso la tecnica dell'Analisi in Componenti Principali (ACP) in base ad altre significative variabili categoriali presenti nel nostro dataset (cfr. Capp. 14 e 17).

## 4. La relazione tra variabili cardinali e quasi-cardinali: soluzioni grafiche e coefficienti in uso

---

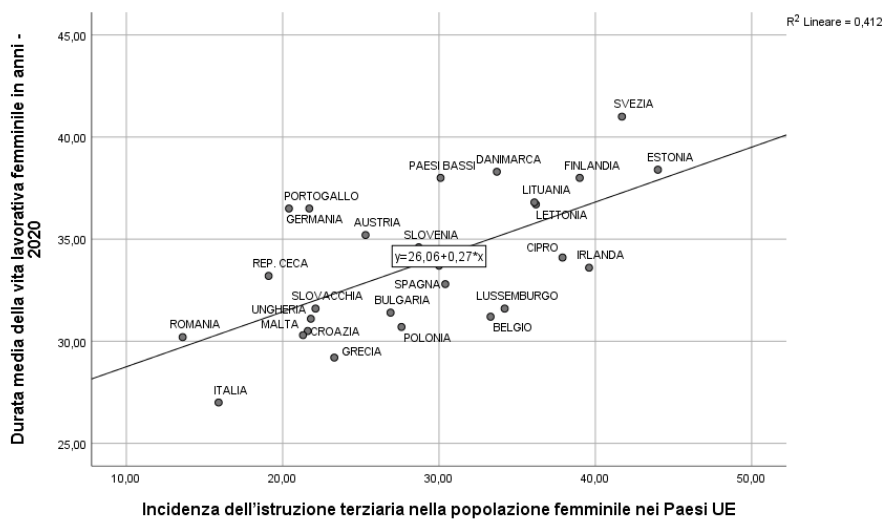
Nel caso di incroci tra variabili cardinali o quasi-cardinali, normalmente molto *sensibili*<sup>22</sup> e le cui modalità, rappresentate da valori numerici, hanno una scarsa *autonomia semantica*, l'analisi bivariata si attua attraverso la predisposizione di un opportuno apparato grafico e il calcolo di specifici coefficienti.

Il *grafico a dispersione* (*scatter diagram* o *scattergram*) costituisce, per variabili previamente normalizzate o standardizzate, una fruttuosa soluzione ai fini del vaglio della forma della relazione e dell'individuazione di eventuali *casi outliers* (casi devianti, molto distanti dalla media campionaria o della popolazione statistica di riferimento), la cui presenza può esercitare effetti distorsivi, anche importanti, sui coefficienti di associazione di cui sia stato effettuato il calcolo, sia facendo emergere fittiziamente una relazione altrimenti blanda o inesistente, sia, al contrario, oscurando o ridimensionando la forza di un'associazione.

Quando tra due variabili si ipotizza una relazione asimmetrica, si inserisce la variabile indipendente sull'asse delle X e quella dipendente sull'asse delle Y. Quanto più i *punti* della *nuvola* rappresentata nel grafico sono vicini tra loro assumendo un *andamento rettilineo*, tanto è maggiore l'*associazione lineare* (*diretta* se la nuvola segue un *andamento crescente*, *inversa* se essa segue un *andamento decrescente*<sup>23</sup>). Il grafico presentato di seguito (cfr. Fig. 15.5.) evidenzia l'esistenza di una relazione tendenzialmente lineare tra le variabili, riferite ai Paesi UE, *Incidenza dell'istruzione terziaria* e *Durata media della vita lavorativa*, entrambe riferite alla popolazione femminile residente nei contesti in analisi.

<sup>22</sup> La *sensibilità di una variabile*, ovvero di uno strumento di classificazione/ordinamento/conteggio/misurazione consiste nella sua capacità, in seguito alla definizione operativa accolta in matrice, di rappresentare in modo fedele la gamma degli stati possibili su una proprietà; essa corrisponde al rapporto tra numero di forme che può assumere il fenomeno in analisi e il numero di modalità presenti nel dataset.

<sup>23</sup> Nel caso di *assenza di relazione* tra le variabili selezionate ai fini dell'analisi, la nuvola dei punti si dispone parallelamente rispetto all'asse delle ascisse o delle ordinate.



**Figura 15.5.** Durata media della vita lavorativa femminile in anni e Incidenza dell'istruzione terziaria nella popolazione femminile nei Paesi UE (Eurostat, 2020): Diagramma a dispersione

La misura utile per vagliare la *forza* e il *verso* della relazione (diretta o inversa) tra variabili cardinali o quasi-cardinali<sup>24</sup> è rappresentata dal *coefficiente di correlazione lineare di Person* ( $r$ ). Esso esprime l'*associazione lineare simmetrica* tra tali variabili e varia tra -1 (*relazione negativa perfetta*) e +1 (*relazione positiva perfetta*); quando assume valore 0 la relazione lineare risulta assente, anche se questo non significa necessariamente che non esista affatto una relazione tra le due variabili, la quale potrebbe assumere una forma diversa dalla retta. Il coefficiente corrisponde al rapporto tra la *codevianza*<sup>25</sup> (somma dei prodotti degli scarti della X e della Y dalle rispettive medie) e il prodotto degli *scarti-tipo* delle due variabili<sup>26</sup>; in altri termini, esso rapporta l'entità della *covarianza* (*varianza in comune*) tra le due variabili in analisi al prodotto delle rispettive quantità di variazione, espresse in unità di scarto-tipo. Sono riportate di seguito le formule per il calcolo della *covarianza* e del *coefficiente*  $r$ <sup>27</sup>.

$$cov(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{N}$$

<sup>24</sup> Idoneo anche per valutare la relazione tra due *variabili dicotomiche*.

<sup>25</sup> Numeratore della *covarianza*.

<sup>26</sup> Cfr. Cap. 13 per approfondimenti sulle *misure di variabilità e dispersione*.

<sup>27</sup> In considerazione del fatto che  $r$  di *Pearson* sovrastima la quantità di varianza comune tra le variabili prese in esame, una misura più precisa della varianza comune è rappresentata da  $r$  al quadrato ( $R^2$ ), definito *coefficiente di determinazione*.

$$r = \frac{cov(x, y)}{s_x * s_y}$$

Tornando all'esempio riportato nella Fig. 15.5. il coefficiente di correlazione lineare è pari a +0,642: la relazione è significativa, piuttosto forte e diretta, a dimostrazione del fatto che nei Paesi UE, con un focus sulla popolazione femminile residente, al crescere dell'*Incidenza dell'istruzione terziaria* cresce anche la *Durata media della vita lavorativa* (si guardi, per curiosità, alla situazione dell'Italia, con valori così bassi su entrambi gli indicatori da risultare "fanalino di coda" entro il più ampio paniere dei Paesi UE)<sup>28</sup>.

Anche in un dataset organizzato su *dati individuali* è utile realizzare grafici a dispersione (tenendo presente, tuttavia, che in tal caso i singoli individui proiettati sugli assi costituiscono elementi "anonimi" della nuvola dei punti, in quanto non etichettabili come nel caso di *aggregati territoriali*) e calcolare il coefficiente di correlazione (inclusendo negli incroci variabili cardinali e quasi-cardinali semplici e sintetizzate in indici – si pensi alla relazione tra due *Indice additivi*, uno di *valutazione*, più o meno positiva ed espressa in punteggi di scala, *della comunicazione pubblica sul Covid-19 ad opera dei media* e l'altro, *ad opera delle istituzioni politiche*; o, ancora, all'incrocio tra *Età in anni compiuti* e *Numero di libri letti l'anno*).

Il coefficiente di regressione lineare (*b*), diversamente da *r*, rappresenta una misura asimmetrica e unidirezionale ed esprime la *variazione che subisce la variabile dipendente quando la variabile indipendente varia di un'unità*. La sua formula è la seguente:

$$b = \frac{cov(x, y)}{s_x}$$

Se torniamo a osservare la Fig. 15.5., sulla nuvola dei punti osservati riportata nel diagramma a dispersione è sovra-impressa la cosiddetta *retta interpolante*. Per cogliere fino in fondo la valenza del calcolo di *b* e del ricorso al *modello*<sup>29</sup> di *regressione lineare bivariato*, è bene riprendere la funzione della retta:  $Y = a + bX$ , in cui *a* rappresenta l'*intercetta* della retta sull'asse delle ordinate *Y*, ovvero il punto in cui la retta interseca tale asse (*a* corrisponde a *Y*, se *X* = 0) e *b* (il nostro coefficiente di regressione) rappresenta il *coefficiente angolare della retta*, indicando la sua inclinazione. Laddove *b* sia maggiore di 0, la retta assume un andamento ascendente

<sup>28</sup> Per approfondimenti sulla *matrice delle correlazioni*, in cui è riportato il sistema completo dei coefficienti *r* calcolabili, per ogni coppia di variabili, rispetto al sistema di indicatori selezionati ai fini dell'applicazione dell'*Analisi in Componenti Principali* (ACP), cfr. il Cap. 17; cfr. anche Spearman (1910).

<sup>29</sup> Un *modello di analisi* rappresenta un procedimento di elaborazione dei dati il cui risultato corrisponde ad una *stima della bontà di adattamento di un modello teorico alla struttura dei dati*. Il ricorso ad un modello implica l'esplicitazione a monte di *assunti* circa le *relazioni* esistenti tra le *variabili* e la sua funzione consiste nel *testare ipotesi*, ovvero nel *verificare la tenuta e la compatibilità di uno schema teorico rispetto al piano osservativo* (cioè ai dati contenuti in matrice).



(inclinazione dal basso a sinistra verso l'alto a destra), se  $b$  è minore di 0, la retta si caratterizza invece per una forma discendente (con un'inclinazione dal basso a destra verso l'alto a sinistra). Obiettivo di uno studio empirico incentrato sulla relazione di dipendenza lineare tra due variabili cardinali o quasi-cardinali è quello di individuare per ciascun punto osservato un punto teorico, posto alla minore distanza possibile e che giaccia sulla retta di regressione (la quale attraversa la nuvola dei punti). La differenza tra ciascun valore osservato di  $y$  e il suo corrispettivo teorico si definisce *residuo*. La migliore retta individuabile è quella che minimizza tali residui. Un coefficiente di regressione di segno positivo indica un'*influenza lineare diretta* di  $X$  su  $Y$ ; un  $b$  negativo indica un'*influenza lineare inversa* di  $X$  su  $Y$ ; infine, un  $b$  pari a 0 evidenzia l'assenza di dipendenza lineare tra  $X$  e  $Y$  (in tal caso, la retta di regressione è parallela all'asse delle  $X$  e  $Y$  si rivela indipendente da  $X$ ).

Tornando al nostro esempio,  $b$  è pari a  $+0,27$  ( $p=.000$ ), come anche riportato nel grafico a dispersione (cfr. Fig.15.5.). Peraltro,  $R^2$  (il cui campo di variazione oscilla tra 0 e 1) è interpretabile anche come misura complessiva di adattamento del modello teorico al piano empirico (per approfondimenti, cfr. Corbetta, 1999; Lucchini, 2018; Bocci & Mingo, 2020).

Si potrebbe continuare a parlare a lungo dell'analisi bivariata; tuttavia, per esigenze di sintesi e di semplificazione, si chiude qui, ricordando, ancora una volta, al lettore come i diversi livelli di analisi (a partire dallo stadio del pretrattamento dei dati) siano strettamente connessi tra loro. L'analisi bivariata, che consente al ricercatore sociale di avviare lo studio della trama delle relazioni tra variabili, rappresenta, pertanto, un essenziale *incipit* in tale direzione, una sorta di "apripista" ai fini dell'applicazione di tecniche e modelli più complessi, di tipo multivariato.

di Federica Fusillo

## 1. L'introduzione di una terza variabile per controllare una relazione

Le domande alle quali la ricerca sociale vuole offrire una risposta empirica sono spesso riconducibili all'individuazione di una relazione tra due variabili. In questi casi, l'ipotesi di partenza riguarda la formulazione di una congettura circa il legame che unisce una variabile indipendente (X) e una variabile dipendente (Y). Tuttavia, l'osservazione empirica dell'esistenza di una relazione bivariata non è una prova sufficiente a confermare la correttezza della congettura iniziale, ma solamente il primo passaggio da effettuare. È infatti attraverso l'introduzione di una terza variabile (Z) nel modello che è possibile controllare l'effettiva natura della relazione originaria e fornire solide basi empiriche per una sua esplorazione il più completa possibile. Nelle scienze sociali, tale procedura prende il nome di analisi trivariata e la logica sottostante rappresenta la forma più semplice di analisi multivariata dei dati.

La logica dell'analisi trivariata si basa sul concetto di *controllo di una relazione*, il quale può assumere due significati nella ricerca sociale: la possibilità per il ricercatore di far variare qualcosa a suo piacimento oppure di mantenere invariate le condizioni circostanti in cui avviene un dato fenomeno (clausola *ceteris paribus*), in modo tale da poterlo osservare al netto di tutti gli altri fattori che possono influenzarne il corso. La forma di controllo massima, che racchiude entrambi i significati, è possibile solamente attraverso un esperimento classico, poiché «consiste nell'osservare il comportamento di una variabile dipendente (Y) allorché si manipola una variabile indipendente (X) e si tengono costanti tutte le altre (Z)» (Ricolfi, 1993, p. 81, corsivo nel testo). In altre parole, l'esperimento classico consente al ricercatore un livello tale di controllo da poter riprodurre una situazione in cui è possibile osservare la relazione "pura" tra la variabile indipendente (X) e la variabile dipendente (Y). Condizione necessaria affinché un esperimento classico possa essere applicato correttamente è quindi un alto grado di manipolazione di

tutti i fattori esterni e interni che possono influenzarne il corso. Tuttavia, data la natura notevolmente complessa e mutevole dell'oggetto di studio che solitamente interessa al ricercatore sociale, le difficoltà che si possono incontrare nell'adozione di tale strategia sono innumerevoli e, senza i dovuti accorgimenti in fase di progettazione di un disegno di ricerca, il livello di manipolazione possibile si riduce drasticamente. Non volendo tuttavia rinunciare alla sua logica sottostante, nel corso del tempo sono state sviluppate diverse forme di controllo di una relazione in seno alle scienze sociali, che hanno portato a una ridefinizione del concetto stesso e all'individuazione di due altre varianti della procedura: la *stratificazione* e la *depurazione*.

Il controllo tramite stratificazione avviene analizzando la relazione originaria tra due variabili alla luce di una terza variabile categoriale, la quale in questo caso viene tenuta costante. Nella pratica ciò si traduce nell'osservare la relazione tra X e Y all'interno di sottogruppi definiti dalle diverse categorie che può assumere Z (in questo senso possiamo parlare di costanza in luogo di variabilità). In altre parole, la popolazione sotto indagine viene suddivisa in tanti strati quante sono le modalità della variabile di controllo, così da poter riprodurre per ciascuno di essi l'analisi bivariata e osservarne l'eventuale variazione. In questo modo l'influenza che esercita la terza variabile viene rimossa, in quanto – impedendole di variare – essa diventa una costante. Ciò avviene perché, definendo i sottogruppi attraverso le modalità della variabile Z, ciascun soggetto appartenente al medesimo gruppo presenterà una caratteristica uguale a tutti gli altri, corrispondente appunto alla modalità della terza variabile che definisce tale sottoinsieme.

Émile Durkheim (1897; trad. it. 1970) è stato il primo ad applicare tale procedura nell'analisi del suicidio. Nel suo studio, il sociologo francese ha replicato i risultati della sua analisi in diverse condizioni, alla ricerca di cambiamenti e regolarità empiriche che potessero aiutarlo nella spiegazione del fenomeno. Nella pratica, Durkheim ha messo a confronto il tasso dei suicidi calcolato per diverse sottopopolazioni, individuate attraverso la definizione di condizioni che in ipotesi potessero influenzarne l'andamento. È così che, per esempio, partendo dall'analisi del tasso dei suicidi (Y) secondo lo stato civile dei soggetti (X), Durkheim ha introdotto la presenza di figli nel nucleo familiare (Z) come variabile di controllo stratificante. Ne derivarono quattro sottopopolazioni: coniugati con figli, coniugati senza figli, non coniugati/vedovi con figli e non coniugati/vedovi senza figli. Il confronto dei quattro tassi dei suicidi ricalcolati per ciascuna sottopopolazione, ha permesso al sociologo francese di approfondire l'interpretazione della relazione originaria con lo stato civile, osservando valori diversi nel caso di presenza di figli nel nucleo familiare, i quali agivano come protezione dalla morte volontaria. Era quindi la famiglia al suo completo, composta da genitori e figli, il fattore essenziale dell'immunità dei coniugati, i quali contribuivano «non però come marito o come moglie, bensì come padre e come madre, come funzionari cioè dell'associazione familiare» (Durkheim, 1897; trad. it. 1970, p. 244).

La depurazione invece si applica a variabili di tipo cardinali e si ottiene scomponendo il coefficiente di correlazione lineare in due parti: una componente diretta (o netta) della relazione originaria e una componente indiretta (o estranea) dovuta ad una terza variabile (Ricolfi, 1993, p. 87). La componente netta viene identificata attraverso il calcolo del *coefficiente di correlazione parziale* ( $r_{YXZ}$ ), il quale fornisce una misura della relazione tra X e Y, depurata dall'influenza di un'ipotetica terza variabile Z.

Riprendendo un esempio di Agresti e Finlay (2009; trad. it. 2012, p. 351), ipotizziamo di voler studiare il fenomeno della criminalità e di aver individuato nel livello di istruzione della popolazione il fattore che potrebbe influenzarlo. A rigor di logica, saremmo portati a pensare che un alto livello di istruzione possa inibire il comportamento criminale, per cui all'aumentare del tasso di scolarizzazione (X) in una determinata popolazione si dovrebbe verificare una diminuzione del tasso di criminalità (Y); il coefficiente di correlazione lineare dovrebbe mostrare quindi un segno negativo. Tuttavia, il coefficiente di correlazione lineare è pari a 0,468, il quale indica la presenza di una relazione, ma di segno positivo, per cui all'aumentare della X (tasso di scolarizzazione) tende ad aumentare anche la Y (tasso di criminalità). È possibile ricercare una spiegazione a tale risultato controintuitivo introducendo una terza variabile nel modello di analisi, ossia il livello di urbanizzazione (Z). Calcolando il coefficiente di correlazione parziale tra X e Y, tenendo quindi sotto controllo la Z, emerge una situazione molto diversa; il risultato è, infatti, pari a -0,152, evidenziando una relazione decisamente attenuata, di segno opposto e prossima allo 0. Senza entrare nel merito dei calcoli statistico-matematici che richiedono tali operazioni, basti sapere che il nuovo valore rappresenta la misura "residua" della relazione originaria, depurata dagli effetti di un'altra variabile. Di fatto, la depurazione statistica di una relazione bivariata non è altro che la traduzione operativa del canone dei residui di John Stuart Mill, per il quale una volta sottratto da un fenomeno l'effetto noto di certi antecedenti, ciò che rimane, ossia il residuo del fenomeno, è l'effetto degli antecedenti rimanenti (Mill, 1843, p. 240). La spiegazione che è possibile fornire a tale risultato è quindi che la relazione originaria tra tasso di criminalità e tasso di scolarizzazione è il riflesso di una loro dipendenza dal tasso di urbanizzazione, che li influenza in maniera diretta facendoli quindi covariare (Agresti & Finlay, 2009; trad. it. 2012, p. 351).

Nel caso in cui si fosse in dubbio su quale sia la forma di controllo più idonea da applicare, è possibile tenere in considerazione due peculiarità che distinguono le procedure appena esposte. Innanzitutto, la depurazione si basa sull'assunto per cui la relazione tra le variabili deve essere di tipo lineare; diversamente, risulterebbe pressoché impossibile ripulire l'effetto netto dalla componente estranea (Ricolfi, 1993, p. 84). La stratificazione, invece, permette di superare questo limite; ripetere la relazione originaria all'interno di ciascuna categoria della variabile di controllo permette di valorizzare l'effetto della variabile indipendente

su quella dipendente, al netto delle diverse condizioni in cui essa viene osservata. In secondo luogo, le due procedure si distinguono anche per il tipo di variabili che vengono coinvolte. Nel caso della depurazione, infatti, si procede per via matematica e di conseguenza è necessario poter effettuare tutte le operazioni possibili sulle variabili; essa, quindi, è applicabile solamente nel caso in cui tutte le variabili inserite nel modello siano cardinali o quasi-cardinali. Nel caso della stratificazione, invece, è indispensabile che la popolazione sotto indagine possa essere suddivisa in sottogruppi precisamente definiti, identificabili con le categorie di una variabile ordinale o nominale. Se siamo quindi in possesso di prove sufficienti per supportare un'ipotesi di relazione lineare e tutte le variabili presenti nel modello di analisi sono cardinali o quasi-cardinali, allora possiamo procedere con un controllo per depurazione. Se invece non abbiamo indizi sufficienti per ipotizzare la direzione della relazione e la variabile che intendiamo utilizzare per il controllo è stata tradotta operativamente in una categoriale, allora la strada da percorrere è la stratificazione.

Dal momento che le proprietà delle variabili sono di tipo cumulativo, pertanto, ad una variabile cardinale è possibile applicare tutte le operazioni effettuabili sulle variabili categoriali ma non il contrario, nella trattazione che segue sarà tralasciata la procedura di depurazione per concentrarsi sulla forma di controllo per via della stratificazione. D'altronde, la logica sottostante alle due forme di controllo è la stessa ed è «più chiaramente esplicitata quando le procedure più sofisticate sono omesse. Una volta che la logica è chiaramente compresa non dovrebbe essere difficile introdurre tecniche più complesse e potenti» (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 24).

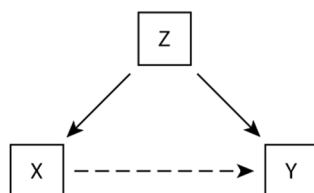
## 2. I tre modelli teorici principali per l'elaborazione di una relazione

---

L'introduzione di una terza variabile nel modello di analisi, al fine di effettuare un controllo per stratificazione, è quindi la forma sistematica principale per esaminare la relazione tra due variabili. L'analisi svolta ne *Il suicidio* da Durkheim rappresenta una prima applicazione, ancora non sistematizzata, della logica tri-variata, in quanto la sua definizione teorica e procedurale avverrà solamente nel corso del secolo successivo. L'introduzione del concetto di "controllo" e la definizione dei modelli teorici principali per l'esplorazione di una relazione tra variabili è infatti attribuibile ai lavori di Lazarsfeld (1955; trad. it. 1967), il quale individua un procedimento volto a superare i limiti dell'applicazione della depurazione e della manipolazione tramite esperimento nelle scienze sociali verso la fine degli anni '40. Attraverso la distinzione di tre modelli teorici, il sociologo austro-americano riesce a definire la maggior parte delle situazioni in cui un

ricercatore sociale può trovarsi nella fase di controllo di una relazione tra variabili, ossia quando essa risulta essere *spuria*, *mediata* oppure *condizionata*. Il punto di partenza è la formulazione di un'ipotesi di relazione tra una variabile indipendente (X) e una variabile dipendente (Y), che viene messa alla prova attraverso l'introduzione di una terza variabile (Z) al fine di valutarne la solidità teorica.

Il modello della *spiegazione* rappresenta il caso in cui la presenza di una relazione è solo apparente, in quanto la covariazione di X e Y è prodotta da una terza variabile Z che agisce contemporaneamente su entrambe. Si dice quindi che la X abbia un effetto *spurio* sulla Y, poiché l'associazione che inizialmente si osserva deriva dalla relazione che le due variabili hanno con la Z, la cui influenza ne determina la variazione congiunta. Il meccanismo sottostante al modello della spiegazione può essere quindi rappresentato graficamente come segue:



**Figura 16.1.** Sistema di relazioni nel modello della spiegazione

laddove le frecce che collegano la Z con la X e la Y indicano l'influenza che queste ultime subiscono dalla Z, la quale ha quindi un effetto diretto su entrambe, mentre la freccia tratteggiata che collega la X alla Y restituisce la relazione apparente tra le due variabili dovuta all'effetto spurio della prima sulla seconda.

Un esempio molto significativo, che consente di comprendere meglio come il modello della spiegazione possa tornare utile nell'esplorazione del legame tra due variabili, è rappresentato dalla relazione esistente tra il numero di cicogne (X) e il numero di bambini (Y) (Hyman, 1955; trad. it. 1967, p. 440; Lazarsfeld, 1955; trad. it. 1967, p. 399-400), il che darebbe comicamente credito a quanto viene raccontato ai più piccoli su come sono venuti al mondo. Partendo dall'osservazione empirica di una covariazione tra la X e la Y, per cui all'aumentare del numero di nidi di cicogne presenti sui tetti delle case aumenta anche il numero di nascite, si può giungere alla stravagante conclusione che esista un forte legame tra i due fenomeni, tale per cui la presenza delle cicogne possa influenzare, appunto, la nascita dei bambini. Tuttavia, se si introduce una terza variabile che distingue tra diversi tipi di zone (Z) e si controlla la relazione iniziale stratificando i casi in zone rurali e zone urbane, risulta che all'interno delle due categorie il legame non sussiste. Ciò avviene perché la Z ha un effetto diretto sia sulla X che sulla Y, poiché nelle zone rurali si registra un numero maggiore di

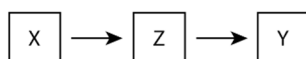
cicogne, ma anche un tasso di natalità più alto. La relazione inizialmente osservata è quindi solo apparente.

Un'applicazione del modello della spiegazione meno paradossale, ma più vicina ad una situazione concreta di ricerca, parte dalla relazione individuata da Durkheim tra il livello di istruzione (X) e la propensione al suicidio (Y) (Durkheim, 1897; trad. it. 1970). Con una certa regolarità, egli osserva un alto tasso di morti volontarie nelle zone in cui il livello di scolarizzazione è maggiore; una prima interpretazione superficiale vorrebbe quindi che i più istruiti siano anche più propensi al suicidio. Tuttavia, Durkheim indaga oltre e controlla la relazione secondo la confessione religiosa (Z), distinguendo quindi tra regioni a maggioranza protestante e regioni a maggioranza cattolica. Ebbene, egli scopre che tra i protestanti vi è un livello di istruzione maggiore rispetto ai cattolici e altresì che tra i primi l'incidenza dei suicidi è più alta rispetto ai secondi. In altre parole, l'appartenenza a una determinata confessione religiosa influisce sul livello di istruzione dei suoi membri quanto sulla tendenza al suicidio degli stessi, producendo una concomitanza di eventi, che non sono quindi legati tra di loro da alcun nesso causale. Durkheim ne conclude che la regolarità registrata inizialmente tra la X (livello di istruzione) e la Y (tasso dei suicidi) non sia dovuta a un loro legame di dipendenza, bensì al fatto che entrambi i fenomeni risentono dell'effetto della Z (confessione religiosa) (Acocella & Cellini, 2017, p. 63).

In entrambi gli esempi appena esposti il modello di analisi delle relazioni tra tre variabili ha permesso di fornire quindi una spiegazione alla regolarità empirica inizialmente registrata, attraverso l'individuazione di quella che viene definita la *causa comune* dei fenomeni interessati. La conformità di una zona incide sulla presenza di animali selvatici, quali le cicogne, e sull'inclinazione ad avere un certo numero di figli; analogamente, l'appartenenza a una confessione religiosa orientata dall'esercizio del libero arbitrio accresce il desiderio di istruzione, ma indebolisce il grado di coesione della società e la sua spinta conservativa. Dal punto di vista di un ricercatore che vuole ampliare la conoscenza di un determinato fenomeno sociale, scoprire che la congettura iniziale di relazione tra variabili è in realtà dovuta a un fattore esterno non deve rappresentare un insuccesso, bensì l'opportunità «di apprendere qualcosa sull'importanza della causa [comune] per spiegare una vasta gamma di fenomeni sociali» (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 30).

Il secondo sistema di relazioni tra variabili individuato da Lazarsfeld è il modello dell'*interpretazione* (o *chiarificazione*), il quale è funzionale alla distinzione tra relazioni dirette e relazioni indirette. In questo caso la variabile indipendente X ha un effetto sulla variabile dipendente Y *mediato* dalla variabile di controllo Z, che agisce da collegamento tra le due chiarificandone il nesso in una concatenazione causale. La variabile Z non è quindi un fattore che influenza dall'esterno la X e la Y, ma un mediatore che interviene tra le due, instaurando una relazione diversa dal modello precedente. L'ordine temporale delle variabili qui assume

una forte importanza, in quanto la variabile di controllo si trova in una posizione intermedia, ossia susseguente la X e antecedente la Y (Lazarsfeld, 1955; trad. it. 1967, p. 409). La rappresentazione grafica del modello dell'interpretazione (Fig. 16.2) illustra bene il nesso che esiste tra le tre variabili, laddove le frecce indicano l'influenza che la X ha sulla Z e l'influenza che la Z ha sulla Y, evidenziando come non vi sia un legame diretto tra l'indipendente e la dipendente.



**Figura 16.2.** Sistema di relazioni nel modello dell'interpretazione/chiarificazione

Il ruolo di una variabile mediatrice è quello di chiarire la relazione iniziale, fornendo informazioni aggiuntive circa il processo e i meccanismi che soggiacciono al legame causa-effetto. Anche se l'individuazione di variabili mediatrici può contribuire solo «ad una piccola comprensione della relazione tra due variabili [...] in assenza di un interesse per tali meccanismi medianti o intervenienti, si finisce per raccogliere fatti, ma con una comprensione incompleta» (Rosenberg, 1968; trad. it., 2003, p. 76).

Si prenda per esempio la relazione tra il genere (X) e il numero di incidenti stradali (Y). La relazione tra le due variabili è tale per cui gli uomini sono coinvolti in sinistri stradali in un numero tendenzialmente maggiore rispetto alle donne. Prima di giungere alla conclusione che gli uni sono meno attenti alla guida degli altri, è possibile ipotizzare che intervenga un qualche fattore che possa risentire del genere di appartenenza e che a sua volta possa provocare un qualche effetto sul numero di incidenti stradali. È possibile inserire nel modello una variabile che indica il tempo trascorso alla guida (Z) e controllare se la relazione iniziale rimane invariata a parità di condizioni. Il controllo avviene osservando il numero di incidenti in cui sono coinvolti gli uomini e le donne a parità di tempo trascorso alla guida. Se la relazione iniziale scomparisse, avremmo individuato il fattore che chiarisce il nesso esistente tra la variabile indipendente (genere) e la variabile dipendente (numero di incidenti stradali). Seguendo tale ragionamento, il meccanismo sottostante prevede quindi che la X agisca sulla Z, poiché gli uomini spendono maggior tempo alla guida rispetto alle donne, e a sua volta che la Z agisca sulla Y, poiché passare molte ore al volante aumenta la probabilità di ritrovarsi coinvolti in un incidente stradale (Di Franco, 2011, p. 149).

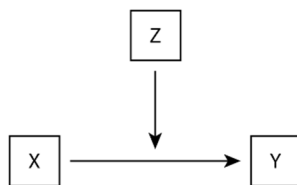
Riprendendo il lavoro di Durkheim (1897; trad. it. 1970), ne *Il suicidio* si trova un'applicazione anche della logica sottostante al modello dell'interpretazione. Nell'esempio proposto precedentemente sulla relazione spuria tra il livello di istruzione e la tendenza suicida, si era visto come essa in realtà fosse dovuta alla confessione religiosa di appartenenza. Per giungere alla conclusione che i protestanti presentano un tasso di morte volontaria più alto rispetto a cattolici ed ebrei,



il sociologo francese si muove alla ricerca delle peculiarità che contraddistinguono le diverse comunità religiose. Egli individua quindi un differente sistema organizzativo della vita collettiva che dà forma a un certo grado di integrazione della società religiosa, tale per cui nelle comunità protestanti la coesione interna viene meno. Il giudaismo e il cattolicesimo, in quanto confessioni religiose più integranti, riescono invece a infondere nei propri membri un atteggiamento maggiormente conservativo nei confronti della vita. Nel linguaggio modellistico, le relazioni tra le variabili prevedono che l'appartenenza a una confessione religiosa (X) influenzi il grado di integrazione sociale (Z) che quindi interviene nel reprimere la tendenza suicida (Y) (Acocella & Cellini, 2017, pp. 60-61).

Da un punto di vista strettamente statistico, i risultati a cui portano il modello della spiegazione e il modello dell'interpretazione sono gli stessi. In entrambi i casi la relazione originaria tra X e Y scompare nel momento in cui la si osserva a parità di condizioni e quindi stratificando la popolazione secondo le categorie della variabile Z. Stabilire che la variabile di controllo è la causa comune o un fattore mediante è pertanto un problema prettamente logico e teorico, in quanto dipende dall'ipotesi di relazioni che si instaurano tra le variabili in gioco e dalla loro posizione nel modello (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 70). Una relazione spuria è determinata da un fattore che agisce sia sulla X che sulla Y, posizionandosi in un momento antecedente ad entrambe o al massimo concomitante. In una relazione indiretta, invece, la variabile Z si posiziona in un momento intermedio, subisce gli effetti della variabile indipendente e fa così da tramite tra la X e la Y.

Il terzo e ultimo sistema di relazioni tra variabili prende il nome di modello della *specificazione*. In questo caso si introduce una terza variabile al fine di scoprire eventuali situazioni in cui la relazione originaria assume caratteristiche diverse e si mostra più o meno marcata. Lo scopo è di specificare le circostanze che favoriscono od ostacolano il legame tra la variabile indipendente e la dipendente, rafforzando ovvero indebolendo gli effetti della X sulla Y. La variabile Z è pertanto un fattore esterno che agisce sulla relazione originaria e non sulle variabili in sé, come è evidente dalla sua rappresentazione grafica (Fig.16.3). La posizione temporale che assume all'interno del modello può essere antecedente o susseguente alla X; nel primo caso il fattore di controllo viene descritto come una *condizione*, mentre nel secondo come una *contingenza* (Lazarsfeld, 1955; trad. it. 1967, pp. 406-407). Le categorie che può assumere Z rappresentano quindi le circostanze che possono specificare il tipo di legame esistente tra la X e la Y. Esse possono essere «ambienti o “contesti”, gruppi, collettività, categorie sociali, tipi di personalità o stati psicologici di ogni genere; di fatto, qualsiasi tipo di fondamento classificatorio» (Rosenberg, 1968; trad. it., 2003, p.131).



**Figura 16.3.** Sistema di relazioni nel modello della specificazione

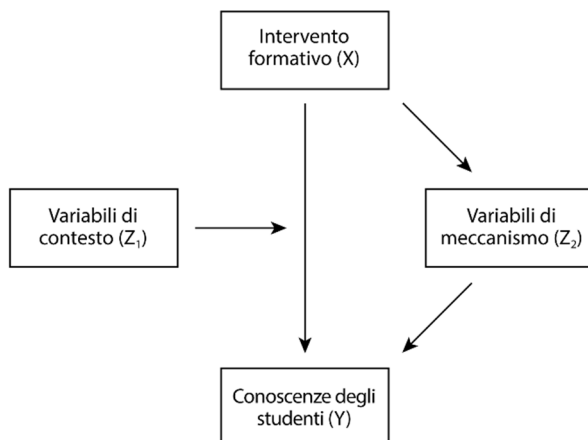
La differenza principale tra il modello della specificazione e i precedenti è il risultato che si ottiene stratificando la popolazione secondo le categorie della variabile di controllo e osservando al loro interno cosa accade alla relazione originaria; nei modelli della spiegazione e dell'interpretazione la relazione scompare, mentre nel caso della specificazione cambia nella forma e/o nell'intensità, ma non si annulla. Tali risultati sono assimilabili al fenomeno conosciuto come paradosso di Simpson (1951), per il quale una relazione tra due variabili può attenuarsi, intensificarsi, annullarsi o addirittura cambiare completamente direzione se la si osserva in una determinata sottopopolazione. In ambito medico è molto comune imbattersi in situazioni simili; basti pensare a un qualsiasi medicinale che ha effetti benefici su larga scala, ma che viene controindicato in determinate condizioni fisiche, perché provocherebbe effetti collaterali, in taluni casi anche alquanto dannosi.

Un esempio di relazione condizionata può essere rappresentato dal legame tra il capitale culturale di una coppia di genitori (X) e il loro stile educativo (Y), alla luce del genere dei figli (Z). La relazione iniziale mostra che i genitori con capitale culturale più alto prediligono uno stile educativo liberale, mentre i genitori con capitale culturale più basso uno stile autoritario. Controllando la relazione secondo il genere dei figli, tuttavia, l'influenza del capitale culturale subisce un ridimensionamento e i genitori modificano in parte il proprio atteggiamento. Nei confronti delle figlie femmine anche i genitori con capitale culturale alto si mostrano più autoritari, mentre nel caso di figli maschi i genitori con capitale basso risultano più liberali. La relazione iniziale non scompare, in quanto l'influenza della X sulla Y persiste, ma si modifica in base al genere dei figli, con il quale si identifica quindi una circostanza in cui i genitori prediligono uno stile educativo piuttosto che un altro (Di Franco, 2011, p. 150).

Il modello della specificazione consente di guardare la relazione originaria sotto una nuova luce, in quanto può renderne più precisa l'interpretazione iniziale. L'obiettivo di questa procedura è quindi individuare le condizioni che facilitano, ostacolano, offuscano, chiariscono, riducono il legame tra la variabile indipendente e dipendente e che permettono a tale relazione di manifestarsi nella sua forma più "esatta" (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003).

I tre modelli di relazioni tra variabili sono quindi strumenti utili per un'analisi corretta ed esaustiva dei risultati di una ricerca, perché riescono a sintetizzare la maggior parte degli scenari in cui un ricercatore sociale si può trovare. Tuttavia, essi non sono altro che dei modelli, appunto, ideali, da seguire come guida nella progettazione di un'indagine e dell'analisi dei dati. È alquanto improbabile, infatti, che un fenomeno sociale di qualsiasi tipo possa essere sintetizzato e compreso attraverso la lettura delle relazioni tra tre variabili solamente. Con la consapevolezza della natura complessa dell'oggetto di studio delle scienze sociali, tali modelli teorici possono però fungere da base per la progettazione di modelli di relazioni più articolati, in cui intervengono un numero maggiore di variabili.

Per chiarire ulteriormente questo punto, si può fare riferimento a una ricerca del 2016 (Decataldo, Fasanella, Maggi, a c. di, 2016) che si è avvalsa di un modello di relazioni tra variabili frutto della combinazione tra i modelli dell'interpretazione e della specificazione. Uno degli obiettivi dell'indagine era quello di studiare gli effetti di un intervento formativo su tematiche legate al rischio chimico (X) sulle conoscenze in materia degli studenti delle scuole superiori di Roma (Y). In sede teorica, insieme alla congettura iniziale di relazione tra X (intervento formativo) e Y (conoscenze degli studenti) sono state formulate altre ipotesi di relazioni tra variabili, introducendone ulteriori nel modello, per effettuare le procedure di controllo in sede di analisi. Con l'ausilio di un questionario semi-strutturato sono state quindi rilevate informazioni anche riguardanti il contesto nel quale è avvenuto l'intervento formativo ( $Z_1$ ) e i meccanismi che esso potenzialmente poteva attivare negli studenti ( $Z_2$ ). Nel primo caso si trattava di variabili strutturali e individuali, che potessero avere un peso sull'esito della X, riducendone o amplificandone l'effetto, senza avere tuttavia un'associazione significativa con essa; erano variabili di contesto, per esempio, il tipo di scuola frequentata dagli studenti, l'anno di corso, ma anche la loro età e lo status culturale della famiglia di provenienza: tutte proprietà teoricamente indipendenti dalla X, ma potenzialmente influenti sui suoi effetti. Nel secondo caso, sono state individuate proprietà individuali relative a meccanismi attivabili dalla partecipazione all'intervento formativo, quale per esempio la curiosità verso le tematiche affrontate e il conseguente desiderio di approfondirle personalmente in un secondo momento. Dal sistema di relazioni tra variabili individuate, è stato definito il modello rappresentato nella Fig. 16.4.



**Figura 16.4.** Modello di analisi adottato in Decataldo, Fasanella, Maggi (a c. di, 2016)

Osservando le relazioni che si instaurano tra le variabili, è possibile riconoscere i singoli modelli teorici individuati da Lazarsfeld che hanno ispirato il modello generale. La relazione originaria  $X \rightarrow Y$  viene influenzata da terze variabili di contesto ( $Z_1$ ) che rappresentano le *condizioni* e le *contingenze* in cui essa avviene, seguendo il modello della specificazione. La relazione iniziale risente anche di terze variabili di meccanismo ( $Z_2$ ) che intervengono con un'azione *mediatrice* tra la X e la Y, secondo il modello dell'interpretazione.

Nella definizione di un modello di analisi è possibile quindi farsi guidare dai tre principali sistemi di relazioni tra variabili individuati da Lazarsfeld. Bisogna, tuttavia, tenere in considerazione un ultimo elemento che interviene nella sua progettazione: quale ruolo assume ciascuna variabile. La questione è di particolare importanza nel momento in cui una variabile non è indipendente o dipendente per natura, ma può assumere una funzione diversa a seconda del fenomeno che si sta studiando. Una stessa variabile può essere usata infatti come fattore di controllo in un modello e cambiare ruolo in un altro (Marradi, 2007, p. 199). Tutto dipende in larga parte dalle scelte operate dal ricercatore e dalla porzione di fenomeno sociale che egli intende “fotografare”. Si pensi, per esempio, all'uso che Durkheim ha fatto della variabile relativa alla confessione religiosa nello studio della tendenza suicida, la quale è assunta come indipendente nell'esempio di modello dell'interpretazione che si è visto e come fattore di controllo nell'esempio di relazione spuria. Nondimeno, i risultati dell'analisi potrebbero mostrare un sistema di relazioni tra variabili diverso da quanto progettato inizialmente nel modello teorico. In Decataldo, Fasanella, Maggi (a c. di, 2016), per esempio, alcune proprietà degli studenti erano interpretabili sia nei termini di meccanismi che risentono della X e mediano la sua influenza sulla Y, sia di fattori contestuali impermeabili alla X ma in grado di condizionarne gli effetti sulla Y. Un caratteristica di questo tipo era la percezione

del grado di pericolosità di alcuni prodotti chimici, la quale poteva rappresentare una condizione preesistente, quindi indipendente alla X e in grado di ostacolarne o favorirne l'esito, ma anche una proprietà in grado di intervenire con un'azione mediatrice tra la X e la Y, secondo un meccanismo per cui la percezione della pericolosità può variare a seguito dell'esposizione all'intervento formativo e produrre degli effetti sul suo esito<sup>1</sup> (*ivi.*, pp. 234-235).

Avanzare per tentativi ed errori, utilizzando ciascuna variabile in tutti i modi possibili, non è certo la strategia più efficace; purtroppo, non esistono delle regole universali che possano fare da guida e, come già accennato, non esiste alcun trucco statistico che possa risolvere la questione. In altre parole, tutto è demandato alle scelte che il ricercatore effettua in fase di progettazione e di analisi. Non dimeno, ogni scelta operata deve essere supportata da argomentazioni valide, che possono essere prodotte anche a partire da una buona conoscenza della letteratura sul tema.

Nell'affrontare il problema, Rosenberg (1968; trad. it., 2003, p. 33-34) individua due fattori che possono facilitare la decisione su quale ruolo assegnare alle variabili. Innanzitutto, bisogna considerare l'ordine temporale nella concatenazione di variabili con cui si sta lavorando, seguendo la semplice logica per cui un evento che si verifica temporalmente prima di un altro non potrà esserne una conseguenza. Se si ipotizza una relazione tra un determinato comportamento di una popolazione adulta e il tipo di educazione ricevuta in età scolare, è logico pensare che sia il comportamento a risentire degli effetti dell'educazione e non viceversa. Quando, tuttavia, l'ordine temporale non è identificabile, l'autore suggerisce un secondo criterio, ovvero la fissità, permanenza o alterabilità delle variabili, intesa come la capacità di una proprietà di rimanere invariata nel tempo. Si tratta, per esempio, di variabili quali il genere, la nazionalità o l'età, le quali difficilmente possono variare sotto l'influenza di altri fattori.

### 3. Dal modello alla tabella: costruzione, lettura e interpretazione delle relazioni trivariate

---

Una volta individuata la variabile di controllo che si ritiene in ipotesi rilevante e stabilito il modello teorico che può rappresentare al meglio la sua influenza sulla relazione iniziale, è possibile passare alla fase successiva per l'elaborazione della relazione. La procedura più idonea per l'esplorazione di una relazione tra variabili categoriali è il controllo per stratificazione. Nella pratica, ciò si traduce

<sup>1</sup> Il tipo di controllo che consente di determinare se una variabile sia contestuale o di meccanismo è possibile solamente con la progettazione di modelli teorici di tipo longitudinale, che in questa sede non saranno però trattati. Si invita il lettore che vuole approfondire l'argomento a consultare Fasanella (2012) e Decataldo, Fasanella, Maggi (a c. di, 2016).

nella costruzione di una tavola di contingenza trivariata e nella lettura e interpretazione dei valori in essa riportati. La procedura può essere suddivisa in tre momenti distinti, ognuno dei quali corrisponde alla costruzione e interpretazione di una o più tavole di contingenza bivariate. Diversamente da quanto si possa pensare, infatti, l'analisi trivariata si basa sulla lettura e interpretazione di tre tipi di relazioni tra due variabili che compongono la tabella trivariata:

1. la relazione *iniziale* od *originaria* che è stata individuata tra la variabile indipendente (X) e la variabile dipendente (Y);
2. le relazioni tra la variabile di controllo (Z) e le variabili indipendenti (X) e dipendente (Y), denominate relazioni *marginali*;
3. la relazione tra la variabile indipendente (X) e la variabile dipendente (Y) osservata all'interno di ciascuna categoria della variabile di controllo (Z), denominate relazioni *parziali*; ne consegue che l'analisi trivariata prevede tante relazioni parziali quante sono le modalità della variabile di controllo.

La relazione iniziale è il punto di partenza dell'analisi; osservare la distribuzione congiunta di X e Y offre le informazioni essenziali sul tipo di relazione che si andrà a controllare. Le relazioni marginali, invece, hanno lo scopo di mostrare che tipo di legame instaura la variabile di controllo Z con la X e la Y e offrono un supporto empirico all'interpretazione generale che sarà data al modello di relazioni. Le relazioni parziali, infine, rappresentano l'elemento più importante dell'analisi, poiché sono il termine di paragone con cui mettere a confronto la relazione iniziale. Da un punto di vista operativo, dunque, l'analisi trivariata si effettua attraverso il confronto tra i risultati ottenuti in ciascuno dei tre tipi di relazione.

Per vedere nel dettaglio come si procede operativamente, prendiamo in considerazione un esempio di applicazione del modello della spiegazione in cui sono coinvolte solamente variabili categoriali dicotomiche (Phillips, 1971; trad. it. 1972). La relazione iniziale prevede una forte correlazione tra il numero di autopompe inviate per spegnere un incendio (X) e l'entità dei danni causati dall'incendio stesso (Y). La Tab. 16.1. mostra una relazione di tipo diretto, per cui all'aumentare della X aumenta di conseguenza anche la Y. Gli incendi che causano pochi danni, infatti, sono il 60,8% del totale, ma aumentano al 70% nel caso di invio di 1 o 2 autopompe e diminuiscono al 41% quando ne vengono inviate in numero maggiore; nel caso di incendi che provocano danni maggiori, invece, l'andamento si inverte, poiché gli incendi più dannosi sono il 59% nel caso di invio di più di due autopompe e diminuiscono al 30% quando ne sono coinvolte di meno. Ulteriore prova empirica dell'esistenza di una relazione tra la X e la Y viene dal valore statisticamente significativo del Chi-quadrato.

**Tabella 16.1.** Relazione iniziale tra numero di autopompe inviate per spegnere l'incendio (X) e l'entità dei danni causati dall'incendio (Y)

		NUMERO DI AUTOPOMPE INVIATE PER SPEGNERE L'INCENDIO		Totale
		1 o 2	Più di 2	
Entità dei danni causati dall'incendio	Alta	30%	59%	39,2%
	Bassa	70%	41%	60,8%
Totale		1.500	700	2.200
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

Dalla semplice interpretazione della relazione iniziale, ne dovrebbe quindi conseguire che inviare un gran numero di autopompe per spegnere un incendio è controproducente, perché ne aumenta i danni provocati. Prima di giungere a conclusioni paradossali, è possibile tuttavia ipotizzare che vi sia una relazione spuria tra la X e la Y dovuta all'intervento di un fattore esterno che la possa spiegare. Per controllare la relazione iniziale, si può introdurre una terza variabile nel modello relativa alle dimensioni dell'incendio (Z). A questo punto, la prima operazione da effettuare è accertarsi che vi sia effettivamente un'associazione tra la variabile di controllo Z e le variabili coinvolte nella relazione iniziale, attraverso la costruzione e interpretazione delle tavole di contingenza relative alle relazioni marginali. I risultati di questo passaggio sono importanti perché se le relazioni marginali fossero nulle, verrebbe meno l'ipotesi dell'intervento di un fattore esterno e la relazione iniziale ne uscirebbe rafforzata.

**Tabella 16.2.** Relazione marginale tra le dimensioni dell'incendio (Z) e l'entità dei danni causati dall'incendio (Y)

		DIMENSIONI DELL'INCENDIO		Totale
		Grandi	Piccole	
Entità dei danni causati dall'incendio	Alta	80,3%	5%	39,2%
	Bassa	19,7%	95%	60,8%
Totale		1.000	1.200	2.200
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

I risultati riportati nelle Tab. 16.2. e 16.3. mostrano associazioni statisticamente significative tra le variabili del modello. Le dimensioni dell'incendio (Z) incidono sull'entità dei danni causati dallo stesso (Y) in un modo molto semplice e intuitivo: all'aumentare delle dimensioni, aumentano di conseguenza anche i danni provocati. Allo stesso modo, la Z ha un'influenza anche sul numero di autopom-

pe (X), nel momento in cui maggiori sono le dimensioni dell'incendio, maggiori sono le risorse inviate per placarlo.

**Tabella 16.3.** Relazione marginale tra le dimensioni dell'incendio (Z) e il numero di autopompe inviate per spegnere l'incendio (X)

		DIMENSIONI DELL'INCENDIO		Totale
		Grandi	Piccole	
Numero di auto-pompe inviate per spegnere l'incendio	1 o 2	50%	83,3%	68,2%
	Più di 2	50%	16,7%	31,8%
Totale		1.000	1.200	2.200
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

I risultati delle relazioni marginali sono una prova empirica a favore dell'ipotesi di relazione spuria tra X e Y, perché mostrano che la variabile Z produce degli effetti su entrambe, come farebbe appunto una causa comune. Ciò suggerisce di continuare nell'analisi, attraverso l'interpretazione delle relazioni parziali. A questo punto, bisogna riprodurre la relazione iniziale all'interno delle sottopopolazioni individuate con le modalità che può assumere la variabile di controllo e confrontare i risultati ottenuti. Poiché la proprietà relativa alle dimensioni dell'incendio è stata classificata in "grandi" e "piccole", le relazioni parziali da prendere in considerazione saranno solamente due.

**Tabella 16.4.** Relazioni parziali tra il numero di autopompe inviate per spegnere l'incendio (X) e l'entità dei danni causati dall'incendio (Y), entro gli strati di dimensioni grandi e piccole dell'incendio (Z)

Dimensioni dell'incendio	Entità dei danni causati dall'incendio	Numero di autopompe inviate per spegnere l'incendio		Totale
		1 o 2	Più di 2	
Grandi	Alta	80%	80,6%	80,3%
	Bassa	20%	19,4%	19,7%
	Totale	500	500	1.000
		100%	100%	100%
Piccole	Alta	5%	5%	5%
	Bassa	95%	95%	95%
	Totale	1.000	200	1.200
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: categoria "grandi dimensioni": 0,811; categoria "piccole dimensioni": 1,000

Nella Tab. 16.4. è riportato l'incrocio tra il numero di autopompe (X) e l'entità dei danni (Y) all'interno della categoria di incendi dalle dimensioni grandi e al-



l'interno della categoria di incendi dalle dimensioni piccole. In entrambi i casi, la lettura dei valori percentuali mostra come la relazione inizialmente individuata tra X e Y non sussiste a seguito del controllo tramite stratificazione. La percentuale di incendi di grandi dimensioni che causano un'alta entità di danni è sempre intorno all'80%, indipendentemente dal numero di autopompe inviate. Analogamente, gli incendi di piccole dimensioni provocano tendenzialmente una quantità di danni più moderata (95%) in ogni caso.

Confrontando i risultati delle relazioni parziali con i risultati della relazione iniziale e alla luce di quanto emerso dalle relazioni marginali, è possibile concludere che l'associazione tra il numero di autopompe inviate per spegnere un incendio (X) e l'entità dei danni causati dallo stesso (Y) è dovuta in realtà alle sue dimensioni (Z). Le relazioni marginali hanno infatti mostrato che la Z agisce sia sulle risorse inviate per gestire l'incendio (X) che sui danni che provoca (Y). L'assenza di associazione nelle relazioni parziali ha inoltre dato prova dell'ininfluenza del numero di autopompe sull'entità dei danni provocati, a parità di dimensioni dell'incendio.

La procedura appena mostrata è pressoché identica nel caso di controllo di una relazione tramite l'applicazione del modello dell'interpretazione. I risultati empirici a cui si giunge sono infatti gli stessi, in quanto con l'introduzione di una variabile mediatrice emergono relazioni parziali nulle. Il punto di partenza dell'analisi rimane la formulazione di un'ipotesi di relazione bivariata e le fasi successive prevedono anche in questo caso la costruzione di tavole di contingenza relative alle relazioni marginali e parziali.

Nella Tab.16.5. sono riportati i risultati di uno studio sull'assenteismo dal lavoro di un campione di donne (Zeisel, 1947; trad. it. 1968, p. 196), secondo i quali vi è una relazione tra lo stato civile (X) e il numero di giornate lavorative svolte in un anno (Y). I risultati mostrano la presenza di un'associazione tra le due variabili, per cui le donne coniugate fanno un numero maggiore di assenze a lavoro (6,4%) rispetto alle donne nubili (2,3%).

**Tabella 16.5.** Relazione iniziale tra stato civile (X) e giornate lavorative (Y)

		STATO CIVILE		Totale
		Nubile	Coniugata	
Giornate lavorative	Assenze	2,3%	6,4%	3,8%
	Presenze	97,7%	93,6%	96,2%
Totale		10.560	6.496	17.056
		100%	100%	100%
Sig. Chi-quadro: 0,000				

Al fine di offrire argomentazioni più solide all'interpretazione di tale relazione, l'autore si interroga su quale possa essere quel dettaglio della vita coniugale che porta le donne sposate ad assentarsi maggiormente dal lavoro e lo in-

dividua nella quantità di lavoro domestico (Z). L'ipotesi di fondo è che lo status di donna coniugata porta con sé un aumento degli impegni in ambito familiare e una conseguente tendenza ad assentarsi maggiormente da lavoro. Il fattore di controllo agisce pertanto come variabile mediatrice, essendo influenzata dalla X e provocando degli effetti sulla Y.

Per controllare che la congettura sia corretta, bisogna verificare quindi che esista effettivamente una disparità di quantità di lavoro domestico tra le donne nubili e le donne coniugate. In questo caso, la relazione marginale che ne consegue vede la X ancora nella posizione di variabile indipendente e la Z di dipendente, contrariamente a quanto succede nel modello della spiegazione, poiché si assume che il fattore di controllo sia in una posizione temporalmente successiva alla X e agisca come variabile mediatrice. Dal punto di vista del calcolo del coefficiente di associazione, il risultato non cambia, ma per una corretta interpretazione della tabella, è bene effettuare la giusta percentualizzazione. Pertanto, nella Tab. 16.6. è riportata la distribuzione della quantità di lavoro domestico (Z) secondo lo stato civile del campione (X). La relazione marginale che emerge vede una maggiore quantità di lavoro domestico a carico delle donne coniugate (87,5%) rispetto alle nubili (10,8%), a conferma dell'ipotesi di una disparità di impegno in ambito familiare tra le due categorie.

**Tabella 16.6.** Relazione marginale tra lo stato civile (X) e la quantità di lavoro domestico (Z)

		STATO CIVILE		Totale
		Nubile	Coniugata	
Quantità di lavoro domestico	Grande	10,8%	87,5%	40,6%
	Piccola o nulla	89,2%	12,5%	59,4%
Totale		10.227	6.496	16.723
		100%	100%	100%
Sig. Chi-quadro: 0,000				

Successivamente, è necessario controllare anche la relazione marginale tra la variabile di controllo e l'assenteismo sul lavoro, al fine di avere una prova empirica dell'influenza che la Z può avere sulla Y. I risultati riportati nella Tab.16.7. confermano che la quantità di lavoro domestico determina una certa tendenza ad assentarsi dal lavoro. Lo scarto tra i valori percentuali non è elevato (6,8% contro 1,9%), ma è sufficiente a rendere l'associazione statisticamente significativa. Tale risultato è un'ulteriore prova che la Z è un fattore che interviene nella chiarificazione della relazione iniziale.

**Tabella 16.7.** Relazione marginale tra la quantità di lavoro domestico (Z) e le giornate lavorative (Y)

		QUANTITÀ DI LAVORO DOMESTICO		Totale
		Grande	Piccola o nulla	
Giornate lavorative	Assenze	6,8%	1,9%	3,9%
	Presenze	93,2%	98,1%	96,1%
Totale		6.784	9.939	16.723
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

L'ultimo passaggio della procedura di controllo di una relazione per stratificazione prevede la costruzione delle tavole di contingenza relative alle relazioni parziali. Bisogna quindi riprodurre la relazione iniziale all'interno delle categorie che può assumere la variabile di controllo. Come nell'esempio precedente, anche in questo caso le relazioni parziali sono solamente due, in quanto la proprietà relativa alla quantità di lavoro domestico è stata classificata in "grande" e "piccola o nulla". Nella Tab.16.8. sono pertanto riportati i risultati della relazione tra lo stato civile (X) e le giornate lavorative (Y), rispettivamente all'interno delle due sottopopolazioni individuate tramite le modalità che può assumere la variabile relativa alla quantità di lavoro domestico (Z). In questo modo, è possibile controllare empiricamente cosa succede alla relazione iniziale a parità di condizioni.

La distribuzione delle giornate di assenza (Y) del campione di donne analizzato non sembra subire alcun effetto dallo stato civile (X), se la si controlla secondo la quantità di lavoro domestico svolto (Z). Le donne coniugate con una grande quantità di lavoro domestico presentano un tasso di assenze pari al 7% delle giornate lavorative totali; analogamente, le donne nubili con la stessa quantità di lavoro domestico si assentano nel 5,4% dei casi. La differenza si assottiglia maggiormente nella sottopopolazione di coloro che sono impegnate in poche attività domestiche; in questo caso, sia le donne coniugate che le nubili presentano infatti un tasso di assenteismo prossimo al 2%. Confrontando tali risultati con quanto era emerso dalla relazione iniziale (Tab.16.5.), se ne può concludere che l'associazione tra lo stato civile e la propensione ad assentarsi dal lavoro sia mediata dalla diversa quantità di compiti richiesti in ambito familiare.

Da un punto di vista empirico, i risultati a cui si giunge con l'applicazione del modello dell'interpretazione sono gli stessi che genera il controllo tramite il modello della spiegazione: relazioni marginali forti e relazioni parziali pressoché nulle. La differenza principale si trova nell'interpretazione che si dà al ruolo della terza variabile e alla sua posizione all'interno del modello di relazioni. Si potrebbe dire che la quantità di lavoro domestico rende chiaro il legame tra lo stato civile e l'assenteismo dal lavoro, mentre le dimensioni di un incendio rendono

esplicita la relazione apparente tra il numero di autopompe e l'entità dei danni provocati.

**Tabella 16.8.** Relazioni parziali tra lo stato civile (X) e le giornate lavorative (Y), entro gli strati di grande e piccola o nulla quantità di lavoro domestico (Z)

Quantità di lavoro domestico	Giornate lavorative	STATO CIVILE		Totale
		Nubile	Coniugata	
Grande	Assenze	5,6%	7%	6,8%
	Presenze	94,4%	93%	93,2%
	Totale	1.103	5.681	6.784
		100%	100%	100%
Piccola o nulla	Assenze	1,9%	2%	1,9%
	Presenze	98,1%	98%	98,1%
	Totale	9.124	815	9.939
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: categoria "grande quantità": 0,094; categoria "piccola o nulla quantità": 0,875

Differenti sono, infine, i risultati a cui si giunge nell'applicazione del modello della specificazione, poiché in questo caso la terza variabile di controllo rappresenta le condizioni in cui una determinata relazione si può manifestare con intensità e forme diverse. Tale procedura non restituisce necessariamente relazioni parziali nulle o relazioni marginali forti, in quanto il ruolo che assume il fattore di controllo è di rendere esplicite le condizioni in cui la relazione originaria si manifesta e non di influenzare direttamente le altre variabili presenti nel modello.

Entrando nel dettaglio di un esempio empirico, nella Tab.16.9. è riportata la distribuzione dell'opinione di un campione italiano verso la pena di morte (Y) secondo la pratica religiosa (X) (Corbetta & Parisi, 1983). La relazione iniziale è tale per cui i praticanti sono tendenzialmente contrari alla pena di morte (24,8%), mentre i non praticanti si dichiarano maggiormente favorevoli (81,3%).

**Tabella 16.9.** Relazione iniziale tra pratica religiosa (X) e opinione verso la pena di morte (Y)

		PRATICA RELIGIOSA		Totale
		Non praticanti	Praticanti	
Opinione verso la pena di morte	Contrari	18,7%	24,8%	20%
	Favorevoli	81,3%	75,2%	80%
Totale		5.850	1.598	7.448
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

Un’opinione personale verso un tema complesso come la pena di morte si può formare a seguito di innumerevoli esperienze, dal confronto con altri individui, nonché con l’acquisizione di informazioni in materia. È possibile immaginare quindi un gran numero di situazioni che possono influenzare la relazione iniziale individuata. In questo caso, è possibile ipotizzare che la condizione maggiormente rilevante possa essere la maturazione di un certo senso critico personale. Per questo motivo, risulta opportuno controllare la relazione primariamente attraverso l’introduzione di una variabile relativa al titolo di studio (Z).

Le relazioni marginali mostrano una situazione peculiare. Diversamente da quanto era emerso negli esempi precedenti, infatti, la variabile di controllo ha un’associazione statisticamente significativa con la variabile dipendente (Tab. 16.10.), ma risulta irrilevante se la si incrocia con la variabile indipendente (Tab. 16.11.). Ciò vuol dire che il titolo di studio non può avere alcuna influenza sulla pratica religiosa (e viceversa) e che il suo ruolo non può essere né di causa esterna che determina una covariazione della X e della Y, né di fattore che interviene tra le due. Le relazioni marginali avrebbero dovuto mostrare infatti un’associazione significativa del titolo di studio con entrambe le variabili.

**Tabella 16.10.** Relazione marginale tra il titolo di studio (Z) e l’opinione verso la pena di morte (Y)

		TITOLO DI STUDIO		Totale
		Alto	Basso	
Opinione verso la pena di morte	Contrari	28,2%	15,5%	20%
	Favorevoli	71,8%	84,5%	80%
Totale		2.645	4.803	7.448
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,000

**Tabella 16.11.** Relazione marginale tra il titolo di studio (Z) e pratica religiosa (X)

		TITOLO DI STUDIO		Totale
		Alto	Basso	
Pratica religiosa	Non praticanti	77,9%	78,9%	78,5%
	Praticanti	22,1%	21,1%	21,5%
Totale		2.645	4.803	7.448
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: 0,330

I risultati riportati nella Tab. 16.12. sono un’ulteriore conferma empirica dell’ipotesi di relazione esistente tra le variabili del modello. La relazione iniziale tra la pratica religiosa (X) e l’opinione verso la pena di morte (Y) rimane statisticamente significativa anche stratificando il campione secondo la variabile di controllo relativa al titolo di studio (Z), ma le distribuzioni percentuali subiscono un

cambiamento. Per comprendere in che modo il fattore di controllo riesce a condizionare la relazione iniziale, a questo punto, è necessario confrontare i risultati delle relazioni parziali con quanto era emerso nella relazione iniziale.

La direzione dell’influenza della pratica religiosa rimane invariata, in quanto la categoria dei non praticanti tende ancora ad essere maggiormente favorevole alla pena di morte rispetto alla categoria dei praticanti. Le differenze si registrano per quanto riguarda l’intensità della relazione. L’influenza della pratica religiosa si attenua nel sotto-campione di coloro che hanno un titolo di studio più alto e aumenta tra coloro che hanno un titolo di studio più basso. Ciò si evince dallo scarto tra le percentuali di ciascuna cella con quanto era emerso nella Tab. 16.9.

**Tabella 16.12.** Relazioni parziali tra la pratica religiosa (X) e l’opinione verso la pena di morte (Y), entro gli strati di alto e basso titolo di studio (Z)

Titolo di studio	Opinione verso la pena di morte	PRATICA RELIGIOSA		Totale
		Non praticanti	Praticanti	
Alto	Contrari	27,1%	31,8%	28,2%
	Favorevoli	72,9%	68,2%	71,8%
	Totale	2.061	584	2.645
		100%	100%	100%
Basso	Contrari	14,1%	20,8%	15,5%
	Favorevoli	85,9%	79,2%	84,5%
	Totale	3.789	1.014	4.803
		100%	100%	100%

Sig. Chi-quadro: categoria "alto titolo di studio": 0,025; categoria "basso titolo di studio": 0,000

Nella relazione iniziale i praticanti-contrari rappresentavano il 24,8% del campione totale; nella relazione parziale entro la categoria del titolo di studio alto tale valore sale al 31,8%, mentre tra coloro che hanno un titolo di studio basso scende al 20,8%. I non praticanti-contrari, invece, rappresentavano il 18,7% del campione totale; nella categoria di coloro che hanno un titolo di studio alto la percentuale sale al 27,1%, mentre diminuisce al 14,1% tra coloro che hanno un titolo di studio più basso. È possibile concludere che l’influenza della pratica religiosa nella maturazione di un’opinione verso la pena di morte è condizionata dal proprio titolo di studio, nella misura in cui all’aumentare del livello di istruzione aumenta anche una certa avversità verso la pena di morte. L’introduzione di una terza variabile ha permesso quindi di osservare la relazione originaria sotto una nuova luce, rendendo più nitida e precisa l’interpretazione inizialmente formulata.

Alla luce di quanto esposto fino ad ora, è possibile sintetizzare la procedura di controllo di una relazione bivariata tramite stratificazione in cinque passaggi principali:

1. formulazione di una congettura circa una relazione tra una variabile indipendente (X) e una variabile dipendente (Y);

2. individuazione di una o più variabili terze ( $Z$ ) per il controllo della congettura iniziale;
3. definizione del sistema di relazioni che instaurano le tre variabili e identificazione del modello più idoneo a rappresentarlo, in base al ruolo (causa comune, mediatrice o condizionante) e alla posizione (antecedente/concomitante o susseguente alla variabile indipendente) della terza variabile;
4. costruzione delle tavole di contingenza relative alla relazione iniziale ( $X - Y$ ), alle relazioni marginali ( $Z - X$  e  $Z - Y$ ) e alle relazioni parziali ( $X - Y$  entro le modalità che può assumere  $Z$ );
5. lettura e interpretazione dei risultati, tramite il confronto dei valori riportati in ciascuna tavola di contingenza.

È bene notare che l'ordine lineare di queste fasi può subire delle variazioni nella pratica della ricerca. Può accadere spesso che si renda necessario ritornare sui propri passi, in base ai risultati che emergono in ognuna di esse. È auspicabile, inoltre, che il controllo di una relazione bivariata avvenga con l'ausilio di un certo numero di terze variabili e non solamente con una, andando ad aumentare le analisi da effettuare. L'analisi trivariata, pertanto, è più vicina ad una procedura ciclica, piuttosto che lineare, poiché ogni scelta effettuata e ogni risultato raggiunto possono stimolare nuove ipotesi, che necessitano di ulteriori analisi e controlli.

## 4. Occultamento e distorsione di una relazione: il caso delle variabili *suppressor* e *distorter*

---

I modelli teorici per l'applicazione dell'analisi trivariata discussi finora muovono dalla formulazione di un'ipotesi di relazione tra due variabili per la verifica empirica della sua effettiva esistenza. L'introduzione di una terza variabile di controllo può avere diversi effetti sulla relazione iniziale: annullarla, intensificarla oppure attenuarla. Esistono, tuttavia, due casi particolari in cui la variabile di controllo agisce in maniera completamente diversa, portando a risultati opposti: occultando oppure distorcendo la relazione iniziale. In base alle conseguenze dell'azione del fattore di controllo è possibile quindi distinguere anche tra variabili *suppressor* e variabili *distorter*.

Una variabile di controllo si dice *suppressor* quando indebolisce la relazione iniziale e, in taluni casi, la annulla completamente, nel momento in cui non la si tiene costante. Essa può attenuare gli effetti della variabile indipendente al punto tale da condurre a un'interpretazione errata della relazione iniziale e alla conclusione di un'assenza di associazione. I risvolti teorici di un eventuale errore di questo tipo sono particolarmente rilevanti, in quanto si corre il rischio di invalidare un'ipotesi corretta (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 94-95).

L'occultamento avviene tramite un meccanismo di controbilanciamento degli effetti delle variabili presenti nel modello, tale per cui la variabile *suppressor* instaura relazioni con la X e la Y di direzione opposta alla relazione iniziale tra X e Y, andando di fatto a nascondere l'associazione tra le due. Il ruolo particolare che ha una variabile *suppressor* rende molto difficile l'individuazione di tali sistemi di relazioni, poiché il punto di partenza è in questo caso l'assenza di una relazione, la quale solitamente viene ignorata per la sua poca valenza teorica (*ivi.*, p. 101). La procedura empirica per il controllo è identica a quanto visto finora, ma con la differenza che si parte da una relazione iniziale apparentemente inesistente e si arriva a relazioni parziali significative.

In una ricerca su un campione di sindacalisti e il loro atteggiamento verso minoranze etniche, Rose (1952) si imbatte in un risultato alquanto anomalo secondo le sue ipotesi, che riesce però a spiegare grazie all'introduzione di una variabile *suppressor* nel modello di analisi. Inizialmente, l'autore scopre che gli anni di permanenza in un sindacato progressista (X) non hanno alcuna influenza sull'atteggiamento dei suoi membri nei confronti di minoranze etniche (Y). La Tab.16.13. mostra, infatti, una distribuzione quasi perfettamente equilibrata tra i tolleranti e i non tolleranti, indipendentemente dal tempo trascorso nel sindacato. L'ipotesi di partenza secondo cui l'anzianità di militanza dei sindacalisti dovrebbe favorire un atteggiamento tollerante sembra quindi smentita.

**Tabella 16.13.** Relazione iniziale tra gli anni di permanenza nel sindacato (X) e l'atteggiamento verso le minoranze etniche (Y)

		ANNI DI PERMANENZA NEL SINDACATO		Totale
		Meno di 4 anni	Più di 4 anni	
Atteggiamento verso minoranze etiche	Non tollerante	50,8%	49,6%	50%
	Tollerante	49,2%	50,4%	50%
Totale		126	256	382
		100%	100%	100%

Tuttavia, tenendo sotto controllo la relazione iniziale secondo l'età del campione (Z), emergono risultati molto diversi (Tab. 16.14.). All'interno di ciascuna classe di età l'atteggiamento dei sindacalisti si modifica secondo gli anni di permanenza nell'organizzazione nella direzione di una maggiore tolleranza tra coloro che sono iscritti da più tempo e una minore tolleranza tra i più giovani. Le relazioni parziali mostrano quindi evidenze empiriche a favore dell'ipotesi inizialmente formulata di relazione tra X e Y.



**Tabella 16.14.** Relazioni parziali tra gli anni di permanenza nel sindacato (X) e l’atteggiamento verso le minoranze etniche (Y), entro gli strati di classi d’età (Z)

Classe d'età	Atteggiamento verso minoranze etiche	ANNI DI PERMANENZA NEL SINDACATO		Totale
		Meno di 4 anni	Più di 4 anni	
29 anni o meno	Non tollerante	43,6%	37,3%	41,1%
	Tollerante	56,4%	62,7%	58,9%
	Totale	78	51	129
		100%	100%	100%
30-49 anni	Non tollerante	62,9%	51,7%	54,3%
	Tollerante	37,1%	48,3%	45,7%
	Totale	35	116	151
		100%	100%	100%
50 anni o più	Non tollerante	61,5%	53,9%	54,9%
	Tollerante	38,5%	46,1%	45,1%
	Totale	13	89	102
		100%	100%	100%

Tale risultato è dovuto all’azione “sopprimente” della variabile relativa alla classe d’età, la quale influenza in direzioni opposte le due variabili. Il meccanismo sottostante è ben comprensibile osservando le relazioni marginali tra il fattore di controllo e le variabili indipendente e dipendente (Tabb. 16.15. e 16.16.).

L’atteggiamento verso le minoranze etniche tende ad essere maggiormente tollerante nelle classi d’età più giovani (58,9%) e meno tollerante con l’avanzare dell’età (45,1%). Tuttavia, la permanenza nel sindacato risente dell’età dei suoi membri, in quanto i più anziani rappresentano una quota maggioritaria di coloro che sono iscritti da più tempo all’organizzazione (87,3%).

In altre parole, all’aumentare dell’età diminuisce la tolleranza nei confronti di minoranze etniche, ma aumentano gli anni di permanenza nell’organizzazione; al contrario, al diminuire dell’età aumenta la tolleranza, ma è anche tendenzialmente più breve il periodo di permanenza nel sindacato. Da ciò deriva il contro bilanciamento degli effetti delle variabili presenti nel modello, che rendono apparentemente nulla la relazione iniziale.

**Tabella 16.15.** Relazione marginale tra la classe d’età (Z) e l’atteggiamento verso le minoranze etniche (Y)

		CLASSE D'ETÀ			Totale
		29 anni o meno	30-49 anni	50 anni o più	
Atteggiamento verso minoranze etniche	Non tollerante	41,1%	54,3%	54,9%	50%
	Tollerante	58,9%	45,7%	45,1%	50%
Totale		129	151	102	382
		100%	100%	100%	100%

**Tabella 16.16.** Relazione marginale tra la classe d'età (Z) e gli anni di permanenza nel sindacato (X)

		CLASSE D'ETÀ			Totale
		29 anni o meno	30-49 anni	50 anni o più	
Anni di permanenza del sindacato	Meno di 4 anni	60,5%	23,2%	12,7%	33%
	Più di 4 anni	39,5%	76,8%	87,3%	67%
		129	151	102	382
Totale		100%	100%	100%	100%

Il sistema di relazioni che instaurano le variabili alla presenza di una *suppressor* è molto simile ai modelli teorici della spiegazione e dell'interpretazione visti nei paragrafi precedenti. Le differenze principali si trovano nel punto di partenza e nel punto di arrivo della procedura di controllo. Nel caso dei modelli della spiegazione e dell'interpretazione si muove dalla presenza di una relazione iniziale significativa e l'introduzione del fattore di controllo fa emergere relazioni parziali pressoché nulle; al contrario, quando si introduce una variabile *suppressor* si parte da una relazione iniziale apparentemente inesistente e la procedura di stratificazione mostra un risultato opposto, ossia relazioni parziali significative e l'effettivo legame tra la variabile indipendente e la dipendente.

L'ultimo tipo di fattore di controllo che può intervenire modificando intensità e direzione di una relazione iniziale prende il nome di variabile *distorter*. Essa rappresenta un caso molto particolare per le scienze sociali, in cui l'interpretazione iniziale sul tipo di relazione che instaurano due variabili risulta essere in realtà completamente opposta a causa dell'intervento di un fattore esterno (Rosenberg, 1968; trad. it. 2003, p. 102). Il meccanismo che produce gli effetti di una variabile *distorter* è abbastanza complesso, tant'è che nelle scienze sociali è raro imbattersi in paradossi simili. Per questo motivo, è opportuno partire da un esempio fittizio per illustrare nel dettaglio cosa avviene da un punto di vista empirico. Lo stesso autore che ha dato il nome a questo tipo di variabile parte da una relazione iniziale immaginaria tra la classe sociale (X) e l'atteggiamento verso i diritti civili (Y) di un campione di nordamericani (*ivi*, p. 102-106).

**Tabella 16.17.** Relazione iniziale tra la classe sociale (X) e l'atteggiamento verso i diritti civili (Y)

		CLASSE SOCIALE		Totale
		Classe bassa	Classe alta	
Atteggiamento verso i diritti civili	Contrari	55%	63,3%	59,2%
	Favorevoli	45%	36,7%	40,8%
		120	120	240
Totale		100%	100%	100%

La Tab. 16.17. mostra che la classe alta tende ad avere posizioni maggiormente contrarie (63,3%) rispetto alla controparte (55%), portando a ipotizzare che l'opinione su determinate tematiche possa subire l'influenza dell'appartenenza ad una classe sociale in virtù di un orientamento politico più progressista o più conservatore.

Tuttavia, osservando le relazioni parziali calcolate all'interno di sottocategorie individuate tramite la cittadinanza dei soggetti (Z), la situazione cambia totalmente, delineando una relazione opposta a quella iniziale (Tab. 16.18.). Ora sono coloro che appartengono ad una classe sociale alta che mostrano un atteggiamento più favorevole verso i diritti civili, sia che si tratti di cittadini americani (30%), sia tra gli stranieri (70%). A differenza di tutti i casi visti fino ad ora, il fattore di controllo relativo alla cittadinanza ha un'influenza tale da invertire totalmente la relazione inizialmente osservata. Essa non viene nascosta, non si modifica leggermente nell'intensità o nella direzione, ma viene a tutti gli effetti distorta.

**Tabella 16.18.** Relazioni parziali tra la classe sociale (X) e l'atteggiamento verso i diritti civili (Y), entro gli strati di cittadinanza americana ed estera (Z)

Cittadinanza	Atteggiamento verso i diritti civili	CLASSE SOCIALE		Totale
		Classe bassa	Classe alta	
Americana	Contrari	80%	70%	71,7%
	Favorevoli	20%	30%	28,3%
		20	100	120
	Totale	100%	100%	100%
Estera	Contrari	50%	30%	46,7%
	Favorevoli	50%	70%	53,3%
		100	20	120
	Totale	100%	100%	100%

Per comprendere la ragione per cui avviene tale fenomeno, è necessario prendere in considerazione i risultati delle relazioni marginali (Tab. 16.19. e 16.20.). I cittadini americani si posizionano in larga parte su un atteggiamento contrario verso i diritti civili (71,7%) e sono molto più numerosi nella classe sociale alta (83,3%). D'altra parte, gli stranieri risultano invece più favorevoli (53,3%) e rappresentano una quota maggioritaria della classe sociale bassa (83,3%). L'effetto distorto sulla relazione iniziale è pertanto legato alla cittadinanza del campione nella misura in cui nelle classi sociali vi è un forte sbilanciamento tra americani e stranieri, i quali a loro volta presentano atteggiamenti nei confronti dei diritti civili tendenzialmente opposti tra di loro. La sproporzione nelle classi sociali è tale da invertire la relazione originaria a seconda delle condizioni in cui la si osserva. L'interpretazione iniziale va quindi riformulata: non è l'appartenenza ad una determinata classe sociale che influisce sull'atteggiamento verso i diritti civili, ma la cittadinanza del campione; nella relazione iniziale appariva un'opi-

nione più favorevole da parte della classe sociale bassa, solamente perché in essa vi è una quota maggioritaria di cittadini stranieri. Se si tiene sotto controllo il fattore distorcente emerge invece che indipendentemente dalla cittadinanza, è nella classe sociale più alta che si trovano i soggetti più progressisti.

**Tabella 16.19.** Relazione marginale tra la cittadinanza (Z) e l’atteggiamento verso i diritti civili (Y)

		CITTADINANZA		Totale
		Americana	Estera	
Atteggiamento verso i diritti civili	Contrari	71,7%	46,7%	59,2%
	Favorevoli	28,3%	53,3%	40,8%
Totale		120	120	240
		100%	100%	100%

**Tabella 16.20.** Relazione marginale tra la cittadinanza (Z) e la classe sociale (X)

		CITTADINANZA		Totale
		Americana	Estera	
Classe sociale	Classe bassa	16,7%	83,3%	50%
	Classe alta	83,3%	16,7%	50%
Totale		120	120	240
		100%	100%	100%

Pur trattandosi di casi estremamente rari nelle scienze sociali, è comunque opportuno essere consapevoli della possibilità di fenomeni sopprimenti o distorcenti. In questa sede si è fatto riferimento ad esempi estremi, in cui il fattore di controllo riesce ad alterare una relazione intera. Non è tuttavia difficile immaginare situazioni in cui un fattore esterno possa distorcere la distribuzione di una sola categoria di una delle variabili presenti in un modello. È quindi molto importante una lettura approfondita delle tavole di contingenza, tenendo in considerazione sia cosa avviene alla relazione nel suo complesso, sia cosa avviene nelle singole celle che la compongono, perché l’interpretazione accurata dei risultati di un’analisi trivariata è una risorsa estremamente preziosa per il sostegno di un’ipotesi e il consolidamento di una base teorica.

di Francesco Giovanni Truglia

## 1. Tecniche per l'analisi multidimensionale dei dati

Già nel passaggio dall'analisi dei dati monovariata a quella bivariata è implicito il cambio di interesse del ricercatore che, a partire dalle osservazioni empiriche, mira a ottenere informazioni sulle relazioni statistiche tra variabili, quindi su aspetti non immediatamente osservabili.

Identificare e descrivere queste relazioni è il punto di avvio dal quale si snodano due diversi approcci statistico-metodologici: quello multivariato e quello multidimensionale.

Nel primo, riprendendo quanto scritto da Bolasco (1999) in un testo che rimane fondamentale sull'argomento<sup>1</sup>, le relazioni tra variabili sono ipotizzate *a-priori* e indagate facendo riferimento a specifici modelli teorici. Il secondo, quello multidimensionale, ha come obiettivo proprio la "scoperta" di queste relazioni, senza introdurre assunti *a-priori* sul tipo di distribuzione. I due approcci, che quindi hanno scopi diversi, condividono lo stesso lessico logico-matematico e possono essere integrati nel processo di analisi dei dati.

In questo capitolo si farà riferimento a questo lessico, cercando di adeguare il livello della formalizzazione matematica a un'impostazione manualistica e rinviando all'allegato 4 disponibile online per approfondimenti tecnico-statistici.

Le metodologie statistiche per l'analisi multidimensionale hanno oramai una

<sup>1</sup> Come fa notare Bolasco, le due espressioni "multivariato" e "multidimensionale" sono «spesso usate indifferentemente l'una al posto dell'altra, come sinonimi. In realtà, a livello epistemologico, sono due diversi modi del trattamento dei dati statistici» (1999, p. 17). La differenza, tra i due approcci, non sta solo nel volume di dati che entrano in gioco, ma soprattutto nel diverso scopo conoscitivo che, nel caso dell'analisi multivariata mira alla identificazione di modelli statistici per scopi predittivi e che devono, quindi, dare conto e/o confermare specifiche ipotesi sulle relazioni tra variabili. In tale contesto è quindi necessario avanzare delle assunzioni a priori sulla distribuzione teorica di riferimento. Nell'analisi multivariata l'enfasi è posta sull'aspetto esplorativo-descrittivo e quindi non è necessario fare assunzioni a priori né sulla distribuzione delle variabili e né sulle relazioni tra variabili.

lunga storia che inizia nei primi decenni dello scorso secolo<sup>2</sup>, ma il successo, anche in termini di diffusione, arriva molto più tardi, alla fine degli anni Sessanta dello stesso secolo ed è dovuto essenzialmente a due eventi. Il primo è riconducibile alle ricadute che la *rivoluzione informatica* ha prodotto non solo all'interno della comunità scientifica, ma in tutta la società, con la diffusione dei personal computer e la messa a disposizione di *package* statistici con un alto potere di calcolo e accessibili anche a utenti con una bassa formazione statistico-informatica.

Il secondo fattore, anch'esso per molti aspetti rivoluzionario perché rompe il dominio del paradigma statistico-inferenziale di matrice anglosassone, proviene dalla scuola statistica francese e in particolare dall'approccio messo a punto da Benzécri e conosciuto come *Analyse des données*. La logica che soggiace a questa nuova *mentalità* nel trattamento dei dati si basa sulla convinzione che i fenomeni naturali, come quelli socioeconomici, per la loro elevata complessità possano essere analizzati solo se si dispone di grandi volumi di informazioni, le quali vanno trattate globalmente e simultaneamente. Secondo questa scuola, infatti, è possibile che una variabile, di per sé poco significativa, possa incrementare la capacità esplicativa di altre variabili o acquisire essa stessa una maggiore importanza nel descrivere il fenomeno oggetto di analisi.

Da quanto detto si capisce l'importanza che assume la possibilità di effettuare calcoli complessi in tempi ragionevoli. Ed è altrettanto chiaro come in questo approccio statistico-metodologico l'attenzione sia posta sull'esplorazione e descrizione delle relazioni tra variabili (Bolasco, 1999, p. 20).

Se per comprendere un fenomeno complesso sono necessarie molte informazioni, è pur vero che queste stesse informazioni – organizzate in una apposita matrice dei dati – rappresentano, a loro volta, un *oggetto* complesso che può essere analizzato solo se sottoposto a un processo di semplificazione che è l'obiettivo dell'analisi multidimensionale dei dati (AMD), la quale offre «soluzioni operative a metodi che, in ultima istanza, realizzano *ordinamenti* o producono *classificazioni*, entrambi multidimensionali. I primi corrispondono ai *modelli e tecniche fattoriali* che consentono letture dell'informazione secondo singoli punti di vista; i secondi alle *tecniche di classificazione automatica* (distinguendo la cluster analysis dalle tecniche di *segmentazione*) che ricostruiscono tipi o gruppi, ottimali secondo una prescelta funzione obiettivo. Tutti questi strumenti possono distinguersi anche per la simmetria o meno del ruolo giocato in essi dalle variabili e per la linearità o meno dei legami che esse presentano» (*ivi*, p. 22).

Le tre sezioni che compongono questo capitolo sono dedicate rispettivamente all'Analisi in Componenti Principali (ACP), all'Analisi in Corrispondenze Multiple (ACM) e alle tecniche di clustering (CA).

<sup>2</sup> Sulla storia di alcuni metodi di analisi multidimensionale cfr. Di Franco & Marradi (2003), Gangemi (2007).

## 2. Tecniche fattoriali per l'analisi dei dati

---

Tra le diverse tecniche per il trattamento multidimensionale dei dati, l'ACP e l'ACM occupano una posizione di primo piano per l'esplorazione, la descrizione e la sintesi di grandi volumi di informazioni.

Il successo dell'ACP e dell'ACM, in particolare nell'ambito della ricerca sociale, è dovuto al fatto che non richiedono la formalizzazione e l'assunzione di ipotesi *a-priori* sia sulla distribuzione delle variabili che sulla relazione funzionale tra le variabili.

La principale differenza tra ACP e ACM riguarda il tipo di variabili, quantitative o qualitative, oggetto di analisi. Si utilizza l'ACP quando le variabili sono cardinali o quasi-cardinali<sup>3</sup> e l'ACM nel caso di variabili categoriali nominali o ordinali (per la distinzione fra i diversi tipi di variabili si rimanda al Cap. 12).

Prima di passare all'esposizione dell'ACP sembra opportuno, anche per marcare similarità e differenze, fare un breve cenno all'Analisi in Fattori Comuni (AFC), che ha avuto un ruolo determinante nello sviluppo delle procedure fattoriali e occupa tutt'oggi una posizione centrale all'interno delle procedure complesse per l'analisi dei dati.

Se l'AFC, come l'ACP, richiede che le variabili siano cardinali o quasi-cardinali, la differenza tra le due procedure, come si vedrà meglio in seguito, è sia di tipo concettuale e sia statistico-matematica. La prima, infatti, rientra nella categoria dei modelli statistici, mentre la seconda fa parte delle tecniche per l'analisi dei dati.

L'AFC produce un modello statistico nel quale i *fattori comuni* ( $F_q$ ) sono le variabili esplicative non direttamente osservabili, ma sottostanti alle variabili osservate ( $x_j$ ). Lo scopo quindi dell'AFC è far emergere queste variabili *latenti* che influenzano sia la variabilità di tutte le variabili (in tal senso sono comuni) e sia la loro covariazione. Tuttavia, per quanto numerosi, tutti i fattori comuni non possono dare conto dell'intera variabilità di ogni variabile ( $x_j$ ) che è influenzata anche da fattori specifici ( $u_j$ ).

La differenza tra l'ACP e AFC può essere così formalizzata<sup>4</sup>:

$$\text{ACP} \rightarrow y_k = a_{k1}x_1 + \dots + a_{kp}x_p$$

$$\text{AFC} \rightarrow x_j = a_{1j}F_1 + \dots + a_{qj}F_q + d_{jj}u_j$$

Le due equazioni mettono in evidenza il diverso ruolo che hanno le variabili  $x_i$  nei due tipi di analisi. Nell'ACP le  $x_i$  sono poste come variabili indipendenti,

<sup>3</sup> Non è corretto effettuare l'ACP su variabili ordinali (per es. quelle derivanti da scale Likert). Le motivazioni di questo "divieto" sono ben argomentate da Gangemi (2007, pp. 52-54).

<sup>4</sup> In questo scritto, quando non indicato diversamente, i pedici:  $i = 1, 2, \dots, n$  si riferiscono alle unità;  $j = 1, 2, \dots, p$  alle variabili;  $k = 1, 2, \dots, q \leq p$  alle componenti principali.

mentre nell'AFC sono il risultato della combinazione lineare dei fattori comuni e di un fattore specifico il cui peso è registrato dal parametro  $d$ .

I parametri  $a$ , nel linguaggio delle analisi multidimensionale, sono le *saturationi fattoriali* e, come si vedrà in seguito, rivestono un ruolo centrale, in quanto danno conto, nel primo caso, della influenza delle  $x_i$  sulle componenti principali e nel secondo dei fattori sulle variabili osservate.

### 3. Un'esemplificazione dell'analisi in componenti principali

---

Per il tipo di pubblico al quale questo volume si rivolge si è scelto di procedere con una esposizione a bassa intensità di formalizzazione statistico-matematica, puntando sugli aspetti operativi. Tuttavia, al lettore che si addentra nel mondo dell'analisi multidimensionale si consiglia di dedicare la massima attenzione anche a quel minimo di formalizzazione statistico-matematica riportata nell'allegato 4 disponibile online, che non è una sezione puramente accessoria rispetto alla *narrazione* proposta in queste pagine, ma vuol essere un invito ad adottare uno sguardo critico e consapevole e a non affidarsi ai facili automatismi dalle istruzioni per l'uso di alcuni software.

La matrice dei dati  $X_{np}$  ( $n$  numero di righe e  $p$  numero di colonne) non è altro che la forma di organizzazione delle informazioni (cfr. Cap. 12) → variabili (colonne della matrice) rilevate su un collettivo statistico → casi (colonne della matrice). Ogni variabile, nell'approccio multidimensionale, rappresenta una dimensione del fenomeno oggetto di studio. Allo stesso modo ogni unità di analisi (righe) non è altro che il profilo di ciascun caso. Lo scopo dell'ACP è quindi indagare la relazione tra le variabili (colonne) o tra le unità (righe). La matrice dei dati può essere anche rappresentata in un opportuno spazio geometrico, di solito indicato con  $R$ , che può avere tante dimensioni quante sono le righe (spazio delle unità,  $R^n$ ) o quante sono le colonne (spazio delle variabili  $R^p$ ).

Nella prima formalizzazione le  $p$  variabili sono i punti proiettati in uno spazio con  $n$  dimensioni, e l'obiettivo è indagare la relazione tra variabili; nella seconda i punti sono le  $n$  unità proiettati in uno spazio con  $p$  dimensioni e lo scopo è indagare la somiglianza/dissomiglianza tra le unità.

Nel caso-studio presentato di seguito, la matrice  $X_{20,16}$  comprende 16 indicatori socioeconomici e demografici su 20 regioni.

Alcuni di questi indicatori sono espressi in rapporti di composizione (tassi di: occupazione; occupazione a tre anni dalla laurea; disoccupazione femminile e giovanile; laureati tra i 30 e i 34 anni; laureati occupati; popolazione a rischio di povertà; stranieri; grandi imprese, astensionismo), altri in rapporti di coesistenza (densità; imprese per abitanti) e altri ancora in valori di livello (PIL-pro-capite e



delle spese delle famiglie per consumi alimentari, abbigliamento e cultura). L'anno di riferimento per gli indicatori è il 2019, eccezion fatta per l'astensionismo, il cui dato si riferisce alle elezioni politiche del 2018<sup>5</sup>.

Il percorso di analisi è diviso in sei *step*, di seguito evidenziati in corsivo, la cui descrizione si accompagna al commento della corrispondente sezione dell'*output* statistico.

*Normalizzazione dei dati.* Nella premessa a questo scritto si è messo in evidenza come la peculiarità dell'analisi multidimensionale sia proprio la possibilità di utilizzare dati che si esprimono con unità di misura diverse. Tale eterogeneità può, tuttavia, portare a sovradimensionare alcune variabili e a sottodimensionarne altre. Nel caso dell'ACP, infatti, i risultati sono condizionati dalla variabilità dei dati di partenza, che a sua volta dipende anche dal fattore di scala (per esempio metri o chilometri). Si tratta quindi di capire se la varianza sia, per così dire, *intrinseca* alla variabile o sia dovuta a fattori esterni (per esempio di scala).

Tra le diverse modalità per il trattamento preliminare dei dati<sup>6</sup> vanno ricordate: 1) gli scarti rispetto alla media; 2) i rapporti rispetto alla media; 3) gli scarti standardizzati  $z$ ; in questo caso ogni variabile ha media pari a 0 e varianza pari a 1. La scelta della funzione di normalizzazione va ponderata tenendo conto che in alcune circostanze – per esempio quando si ricorre alla standardizzazione – si ha come effetto di appiattire la varianza di ciascuna variabile, che in tal modo perde proprio peculiarità in termini di capacità informativa. Per cui, nel caso in cui sia importante tenere conto di questa variabilità, una valida alternativa alla standardizzazione è rapportare ogni valore alla propria media (Coppi, 1998, p.186).

La standardizzazione, infine, va evitata quando si vuole indagare la dinamica temporale di un fenomeno (per esempio i differenziali di consensi tra due tornate elettorali) (Gangemi, 2007, pp. 51-52).

*Esplorazione della matrice di correlazione.* Questo secondo *step* fornisce le prime informazioni sulle relazioni tra variabili e sui possibili raggruppamenti delle stesse. È evidente che se, per tutte le coppie di variabili, il valore delle correlazioni è prossimo a 1 o a -1, l'intera matrice ha una struttura unidimensionale. In pratica tutte le variabili "dicono" la stessa cosa sul fenomeno oggetto di studio. Al contrario se le correlazioni sono tutte prossime allo 0 non è possibile alcuna riduzione della matrice (l'informazione di ciascuna variabile è, per così dire, unica).

Di seguito è riportata la matrice di correlazione calcolata sui 16 indicatori (Tab. 17.1.), dei quali si è già detto. In grigio sono riportati valori compresi tra -0,2 e +0,2 (correlazioni basse), in grassetto quelle alte, comprese tra 0,7 e 1 o tra -0,7 e -1.

<sup>5</sup> I dati sono di fonte Istat per quanto riguarda gli indicatori socioeconomici e culturali e Ministero dell'Interno per quelli elettorali.

<sup>6</sup> Per i diversi tipi di trasformazioni cfr: Zani & Cerioli, cap.5, Par. 7, 2007.

**Tabella 17.1.** Matrice di correlazione

Indicatori	Etichette	Nat	Mor	Nuz	Vec	Str	Ali	Abb	Cul	Lau	Ast	Den	Pov	Occ	Dis	Cimp	PIlpc
Natalità	Nat	1,000															
Mortalità	Mor	-0,550	1,000														
Nuzialità	Nuz	0,614	-0,047	1,000													
Vecchiaia	Vec	-0,095	0,127	-0,180	1,000												
Stranieri	Str	0,099	-0,090	0,226	<b>-0,978</b>	1,000											
Alimentari	Ali	0,472	-0,205	0,252	-0,243	0,172	1,000										
Abbigliamento	Abb	0,303	0,096	0,256	0,079	-0,066	0,324	1,000									
Cultura	Cul	0,045	0,301	0,419	0,099	-0,085	-0,020	0,652	1,000								
Laurati	Lau	-0,176	0,292	-0,150	<b>0,745</b>	<b>-0,773</b>	0,077	-0,142	-0,051	1,000							
Astensione	Ast	0,168	-0,180	0,099	<b>-0,861</b>	<b>0,862</b>	0,208	0,000	-0,161	-0,817	1,000						
Densità	Den	-0,202	0,326	-0,016	0,006	0,013	-0,145	0,016	0,382	0,080	-0,091	1,000					
Fam.Poverta	Pov	-0,278	0,103	-0,227	<b>0,765</b>	<b>-0,761</b>	-0,127	-0,087	0,130	0,664	-0,677	0,422	1,000				
Occupazione	Occ	-0,136	0,150	-0,276	<b>0,928</b>	<b>-0,932</b>	-0,230	0,065	0,103	0,680	<b>-0,713</b>	0,186	<b>0,814</b>	1,000			
Dissociazione	Dis	0,021	-0,022	0,121	<b>-0,982</b>	<b>0,963</b>	0,204	-0,088	-0,109	<b>-0,729</b>	<b>0,876</b>	0,027	<b>-0,729</b>	<b>-0,882</b>	1,000		
GrandiImprese	Cimp	<b>-0,891</b>	<b>0,715</b>	<b>-0,447</b>	0,134	-0,130	<b>-0,489</b>	<b>-0,305</b>	-0,021	0,296	-0,175	0,218	0,238	0,223	-0,030	1,000	
Pil pro-capite	PIlpc	-0,067	0,301	0,064	<b>0,832</b>	<b>-0,779</b>	-0,153	0,156	0,304	<b>0,714</b>	<b>-0,799</b>	0,341	<b>0,800</b>	<b>0,792</b>	<b>-0,812</b>	0,149	1,000

Ricordando che l’interpretazione riguarda dati ecologici, da una prima esplorazione si possono trarre tre indicazioni:

1. le correlazioni tra gli indicatori socioeconomici presentano correlazioni più elevate rispetto alle correlazioni tra gli indicatori sociodemografici;
2. ad eccezione degli stranieri, dei laureati e dell’astensionismo, tutte le altre correlazioni tra indicatori sociodemografici e socioeconomici sono medio-basse o basse;
3. la correlazione delle densità e delle spese delle famiglie sono sempre di intensità basse e medio bassa e solo in caso (abbigliamento-cultura) è superiore allo 0,6.

*Quante componenti principali estrarre.* Da questa scelta dipende il livello di semplificazione della struttura dei dati e quindi il *costo* in termini di perdita di informazioni. Il risultato migliore è quello che massimizza la sintesi e minimizza il *danno* (perdita di informazioni). Non esiste una regola unica in base alla quale attenersi. In generale questo problema può essere affrontato in due diversi modi:

1. Si decide *a-priori* il costo che si è disposti a pagare in termini di perdita di informazione e quindi, di conseguenza, si determina il numero di componenti da estrarre. In questo caso quindi si fissa una quota minima di varianza che una componente deve riprodurre.
2. Si stabilisce il livello di semplificazione che si vuole ottenere. In questo caso rimane, per così dire, indeterminata, la quota di varianza riprodotta dalla soluzione fattoriale.

La bontà della soluzione scelta è fatta dal ricercatore che deve tenere conto non solo dei parametri statistici, ma anche della congruenza teorica dei risultati.

Nel caso in cui si operi su variabili standardizzate o sulla matrice di correlazione (R) si può adottare il criterio dell’autovalore maggiore di 1. In questo caso, infatti la varianza di ciascuna variabile  $z$  è pari a 1, per cui una componente principale con:

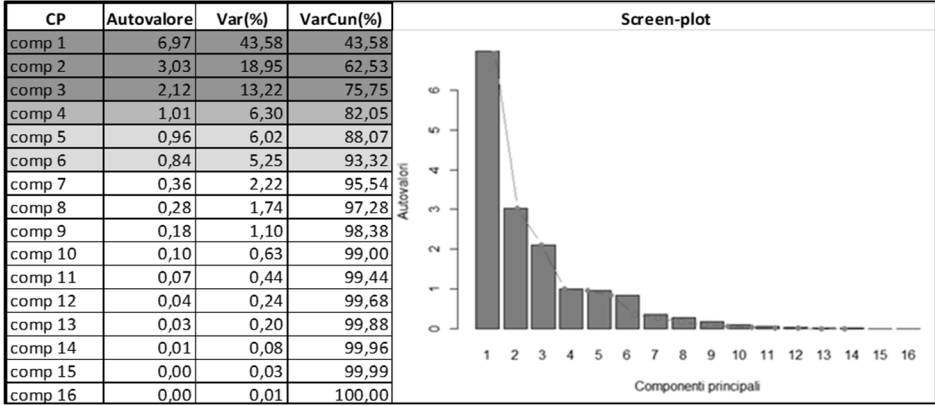
- $\lambda = 1$  riproduce esattamente l’informazione della variabile originale. Di conseguenza non contribuisce alla semplificazione della struttura dei dati;
- $\lambda > 1$  riepiloga più informazione di quella contenuta in una variabile. Quindi

- dà un contributo alla semplificazione che è tanto più grande quanto più il suo valore è maggiore di 1. Per esempio, una componente principale con  $\lambda \geq 4,6$  sintetizza quasi tutta l'informazione contenuta in quasi 5 variabili;
- $\lambda < 1$  contiene meno informazione della variabile iniziale.

Un valido aiuto per la scelta del numero di componenti è sicuramente lo *screen-plot* (Fig. 17.1.) Si tratta di un grafico che ha sull'asse delle ascisse il numero di componenti e sulle ordinate i corrispettivi autovalori. La relazione tra queste due grandezze è inversa e può essere rappresentata con una spezzata. In questo caso la soluzione consiste nel prendere tante componenti quanti sono gli autovalori che si localizzano prima del punto in cui la spezzata cambia andamento e si appiattisce lungo l'asse delle ascisse.

Dall'ACP condotta sui 16 indicatori emergono tre possibili soluzioni fattoriali rappresentati degli autovalori in diverse scale di grigio (Tab. 17.2.)

**Tabella 17.2.** Autovalori e varianza riprodotta e **Figura 17.1.** Screen plot



La prima consiste nell'estrarre le componenti che riproducono almeno il 5% della varianza. In questo caso, quindi, si scelgono le prime 6 componenti principali che complessivamente danno conto del 93,3% della variabilità complessiva.

Alzando la soglia della varianza riprodotta al 10% si possono estrarre 3 componenti che riproducono complessivamente poco meno del 76% della varianza. In questo caso aumenta la parte della varianza residua, ma al contempo si ha una forte semplificazione dei dati.

La terza soluzione si basa sul criterio degli autovalori maggiori di 1. Seguendo questo suggerimento le componenti estratte sono quattro e riproducono poco più dell'82% della varianza. Rispetto alla soluzione precedente il *guadagno* è del 6,3% di informazione in più. Tuttavia, si noti che l'autovalore della quarta componente è di pochissimo superiore a 1, per cui, sostanzialmente, dà conto solo dell'informazione contenuta in una sola variabile. Pertanto, il suo contributo alla sintesi è veramente irrilevante.

Lo *screen-plot* (Fig. 17.1.) mostra come il "salto" maggiore si ha dal passaggio

dalla prima alla seconda componente e la spezzata diventa parallela all'asse delle ascisse dopo la quarta componente, per cui, seguendo le indicazioni dello screen test, si sceglie una soluzione a tre fattori.

*Interpretare nominando.* Interpretare i risultati dell'ACP significa, in primo luogo, nominare le componenti principali attribuendogli un significato sostantivo. In tal modo la componente principale cessa di essere solo un *prodotto* matematico e assume una specifica connotazione sociologica, economica, culturale, ecc. Tuttavia, è bene non dimenticare che, nonostante i "vestiti indossati", la componente principale rimane sempre il risultato di un processo matematico ed è solo all'interno di questo perimetro che ha una sua consistenza, per così dire, ontologica.

Sotto l'aspetto statistico a dirigere la *scelta del nome* da dare alle componenti principali è il grado di "parentela" tra essi e le variabili che le hanno originate, che è registrato dai coefficienti di correlazione (cfr. Cap. 15) tra assi fattoriali e le variabili. Il quadrato dell'indice di correlazione fornisce il coefficiente di determinazione o *contributo assoluto* che varia tra 0 e 1. Può essere espresso in percentuale e registra quanta parte della varianza della componente principale è dovuta al contributo di ciascuna variabile. Quindi è a partire dal valore di queste statistiche che vanno interpretate e nominate le componenti principali.

Da quanto detto sarebbe auspicabile una partizione più netta possibile delle variabili sugli assi fattoriali in modo da evitare sovrapposizioni semantiche. In altri termini, sarebbe opportuno che le variabili con alte correlazioni su un asse presentino basse correlazioni sugli altri assi.

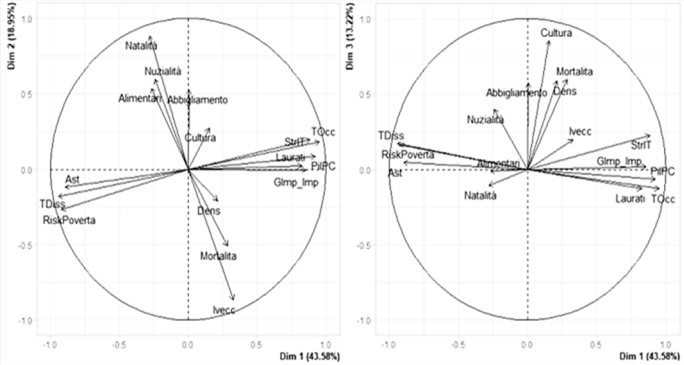
Un altro indice da tenere in considerazione è la *comunalità* ( $h$ ), che varia anch'esso tra 0 e 1, e segnala quanto la soluzione fattoriale sia in grado di dare conto dell'informazione totale contenuta in ciascuna variabile. La comunalità è pari a 1 se si estraggono tante componenti quante sono le variabili. Per cui è bene confrontare la comunalità iniziale con quella della soluzione fattoriale. Se il valore di questo indice è basso, si può pensare di eliminare la variabile dall'analisi.

Di seguito sono presentate le correlazioni e le comunalità tra le variabili e le prime tre componenti principali. Alla parte numerica sono affiancati i due plot della proiezione delle variabili sul primo e secondo piano fattoriale (Fig. 17.2.).

Dei 16 indicatori considerati, la metà è fortemente correlata con la prima componente principale e hanno indici che, a prescindere dal segno, oscillano tra 0,825 e 0,954 (Tab. 17.3.). Sul semiasse negativo si localizzano il tasso di disoccupazione, le famiglie a rischio di povertà e il tasso di astensionismo. Su quello positivo, invece, si situano il tasso di occupazione, il PIL pro-capite, la percentuale di stranieri, la percentuale di grandi imprese e quella di laureati.

**Tabella 17.3.** Correlazione tra componenti principali e variabili e **Figura 17.2.** Primo e secondo piano fattoriale

	CP1	CP2	CP3	h
Occupati	0,954	0,180	-0,130	0,959
Pil pc	0,923	0,085	-0,067	0,865
Stranieri	0,887	0,195	0,226	0,875
Gimp	0,857	-0,006	0,018	0,734
Laurati	0,825	0,024	-0,128	0,698
Astensi	-0,895	-0,120	0,044	0,817
RPoverta	-0,922	-0,270	0,165	0,951
Dissocupa	-0,944	-0,183	0,171	0,953
Natalità	-0,282	0,885	-0,109	0,874
Nuzialità	-0,241	0,596	0,397	0,571
Alimentari	-0,269	0,536	-0,013	0,360
Vecchiaia	0,327	-0,868	0,198	0,899
Mortalità	0,283	-0,510	0,598	0,697
Densità	0,213	-0,209	0,586	0,432
Cultura	0,152	0,273	0,854	0,827
Abbigliam.	0,004	0,526	0,573	0,605



Questo primo asse, che intercetta oltre il 43% della varianza, sembra fotografare la dimensione dell'*esclusione-inclusione* sia dal mondo del lavoro che dalla vita sociale e culturale.

La seconda componente dà conto del 18,9% della varianza ed è fortemente correlata con l'indice di vecchiaia (semiasse negativo) e con i tassi di natalità, nuzialità e le spese per abbigliamento e alimentari sul semiasse positivo. Si tratta quindi di aspetti che mettono in relazione l'invecchiamento e il mutamento demografico con un particolare tipo di consumi che incidono maggiormente sulle spese delle famiglie con figli. Questo secondo asse sembra quindi descrivere aspetti connessi con il *ristagno-ricambio demografico*.

Il terzo asse, infine, dà conto solo del 13,2% della varianza, quindi di una quota residua. Su questo asse gravitano i consumi culturali, il tasso di mortalità, la densità e, in misura leggermente minore rispetto al secondo asse, anche le spese per abbigliamento.

Tutti questi indicatori si collocano sul semiasse positivo e sembrano rappresentare un aspetto delle spese delle famiglie maggiormente legato alla dimensione urbana. Tale ipotesi è rafforzata anche dall'incidenza della densità e dell'indice di mortalità. Si potrebbe quindi ricondurre questo asse al livello di urbanizzazione *alto-basso* delle regioni.

La soluzione fattoriale, oltre all'aspetto della marginalità/centralità socioeconomica, mette in evidenza anche una dimensione demografica e una più marcatamente socio-territoriale.

Sotto l'aspetto geometrico, le componenti principali rappresentano una sotto-dimensione dello spazio delle variabili, nel quale ogni componente principale riproduce una quota più o meno elevata di ciascuna variabile. Al contempo, ciascuna variabile è rappresentata da tutte le componenti principali, per cui è possibile valutare la *qualità* della rappresentazione di ciascuna variabile sul piano fattoriale.

Questa informazione è fornita dalla comunaltà *h*, che è quindi un indicatore

della qualità della rappresentazione delle variabili sul piano fattoriale. Per cui, se per una variabile i valori di questo indice sono bassi (inferiori a 0,10 o 0,20) il ricercatore può prendere in considerazione la possibilità di escludere questa variabile dall'analisi.

Tutti i 16 indicatori utilizzati per l'ACP presentano comunalità superiori ai livelli soglia indicati e solo due di essi (Densità e Alimentari) hanno una comunalità inferiore a 0,5.

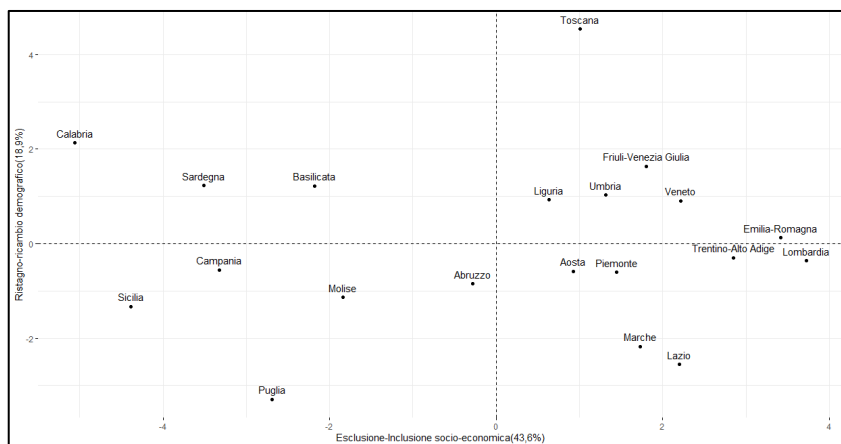
*Rotazione degli assi.* Questa operazione ha lo scopo di agevolare l'interpretazione della soluzione fattoriale *ri-posizionando* gli assi sulle variabili, che mantengono inalterate le loro posizioni e quindi le reciproche relazioni. In tal modo ogni asse interpola solo una parte delle variabili. Con la rotazione si cerca di ridurre la sovrapposizione semantica delle componenti in riferimento allo stesso gruppo di variabili. Senza entrare nel dettaglio delle diverse modalità di rotazione, per le quali si rimanda ad altri testi (Di Franco, 2007, pp. 75-79), basti qui riportare che esistono due tipi di rotazioni: quelle ortogonali, che mantengono inalterato l'angolo di 90 gradi tra gli assi, e quelle non ortogonali, nelle quali gli assi non sono ortogonali, ma obliqui.

Nel caso dell'ACP, questa procedura, se non *proibita*, è quanto meno sconsigliata poiché, proprio perché ridistribuisce la varianza tra le componenti, può accadere che il loro ordine non rispecchi più l'importanza originaria delle componenti che, come più volte detto, è in funzione della varianza riprodotta da ciascuna di esse. In altri termini la gerarchia tra le componenti rimane invariata sotto l'aspetto nominale ma non sostanziale (Zani & Cerioli, 2007, p. 261).

*Punteggi fattoriali e indici sintetici.* Per ciascun caso può essere calcolato un punteggio fattoriale o *score* che consente di localizzarlo sul nuovo spazio fattoriale. La configurazione dei punti-individuo lungo ciascun asse *disegna* la geografia delle regioni in relazione alle dimensioni concettuali individuati con l'ACP. Di seguito (Fig. 17.3.) è presentato il piano fattoriale, dove sul primo asse da sinistra a destra si dispongono le regioni in relazione al grado di *esclusione-inclusione socioeconomica*. Sul secondo asse, invece, è la dinamica demografica a ordinare le regioni con riferimento al livello di *stagnazione-ricambio demografico*.

Il secondo piano fattoriale, che per motivi di economia non è presentato, è composto dal primo e terzo asse e dà conto compressivamente del 53,8% della varianza.

La disposizione delle regioni lungo gli assi dà un'indicazione, anche sotto l'aspetto grafico, dell'“ordinamento” delle regioni al quale, citando Bolasco, si faceva riferimento all'inizio di questo lavoro.



**Figura 17.3.** Nuvola dei punti-individui sul primo e secondo piano fattoriale

Se si considera la prima componente, che ha un autovalore di gran lunga superiore a 1 e che produce poco meno della metà dell'informazione originaria, si ottiene un indicatore di attendibilità che varia tra 0 (non attendibilità) e 1 (massima attendibilità) e può essere così calcolato (Fraire, 1994, p. 209):

$$\theta = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{1}{\lambda_1}\right)$$

dove  $k$  è il numero di variabili e  $\lambda_1$  il primo autovalore.

## 4. L'analisi delle corrispondenze multiple

Nella parte iniziale del capitolo si è dato conto degli aspetti logico-concettuali e statistico-metodologici che hanno per oggetto lo studio delle relazioni lineari tra una grande massa di dati. Di queste tecniche fa parte anche l'analisi delle corrispondenze multiple (ACM). Tuttavia è bene tenere presente che : i) l'ACM «non è un “caso particolare” dell'ACP», se non a patto di trattare le analisi in spazi distinti e di effettuare alcune trasformazioni sui dati (Bolasco, 1999, p. 103); ii) l'aggettivo “multiple” che qualifica questa tecnica fa riferimento non tanto al grado delle interazioni, che si ferma al secondo grado (oggetto delle analisi sono le distribuzioni di frequenze univariate e bivariate), quanto allo «studio simultaneo delle corrispondenze binarie tra modalità diverse» (ivi, p. 129). Nell'ACM, quindi, oggetto di analisi sono i *conteggi* delle modalità in cui si articola ciascuna variabile, per cui le relazioni statistiche sono indagate con l'indice  $\chi^2$  e non con il coefficiente di correlazione lineare di Pearson (cfr. Cap. 14).

Da quanto detto fino a ora è chiaro che non avendo a che fare con variabili

cardinali, per poter utilizzare gli strumenti statistico-matematici, è necessario procedere con una particolare codifica dei dati (cfr. allegato 4, disponibile online). Nel caso dell'ACM, come sarà chiarito con maggiore dettaglio tra qualche riga, al numero dei casi ( $n$ ) e a quello delle variabili ( $p$ ) si aggiunge una terza informazione: il numero di modalità ( $q$ ) di ciascuna variabile.

## 5. Statistiche e indici per la lettura e l'interpretazione dell'output

---

L'output dell'ACM è formato da *macrovariabili* che, anche in questo caso come per l'ACP, sono combinazioni lineari (fattori) tra di loro indipendenti (ortogonali) che riproducono, in ordine decrescente, il massimo dell'inerzia.

Come per l'ACP, anche in questo caso il ricercatore deve compiere alcune valutazioni (evidenziate in corsivo di seguito) che possono essere indirizzate, ma non determinate esclusivamente, da indici statistici e per le quali è necessario tenere conto anche della letteratura e delle esperienze di ricerca.

*Quanti fattori estrarre.* Nel valutare la capacità di sintesi dei fattori in relazione alla quota di varianza o all'inerzia riprodotta da ciascuno di essi, è bene tenere presente che a differenza dell'ACP, in questo caso la matrice dei dati non è quella consueta *casi per variabili*, ma *casi per modalità*, per cui il tasso di varianza o inerzia riprodotto dagli autovalori spesso risulta *inflazionato* dall'elevato numero di modalità. Se la *capacità informativa* è molto scarsa già con i primi fattori, ciò indica che le relazioni tra i dati sono molto deboli e che non c'è un nucleo intorno al quale si strutturano le informazioni (*ibidem*).

Per i motivi sopra detti, più che la quota di inerzia riprodotta, la determinazione del numero di fattori deve essere effettuata in base al "salto" che separa ciascun autovalore da quello che lo segue. Inoltre, si può prendere come riferimento lo scostamento rispetto all'autovalore massimo, oppure il valore medio:

$$\lambda_{medio} = \frac{1}{p}$$

Per evitare «valutazioni pessimistiche» (*ivi*, p. 139) dei risultati delle analisi in relazione all'inerzia riprodotta, Benzécri ha proposto una "rivalutazione" del tasso di inerzia riprodotto da ciascuna asse<sup>7</sup>.

*Interpretare nominando.* Le statistiche alle quali si fa riferimento per *nominare* e interpretare i risultati sotto il profilo sociale, culturale, economico, ecc., sono:

- La *massa* → peso relativo di ciascuna modalità ed è il rapporto tra la frequenza della modalità e il totale delle variabili;

<sup>7</sup> La formula per la "rivalutazione" è  $\lambda_a^* = (\lambda_a - 1/p)^2$ .



- L'*indice di distorsione* → distanza di ogni modalità dall'origine. Dà conto del livello di centralità delle modalità. Generalmente è il reciproco della *massa*.
- Il *contributo assoluto* ( $Ca$ ) → quota di inerzia totale di ciascun fattore riconducibile alla modalità a cui si riferisce.  
Per ciascun asse fattoriale la somma dei contributi assoluti è 1 (o 100 se espressi in %). Questa statistica registra il peso di ciascuna modalità sulla formazione del fattore.
- Il *contributo relativo* ( $Cr$ ) o *coseno quadrato* → valuta la qualità della rappresentazione di ciascuna modalità nello spazio fattoriale. Questo indice varia tra 0 e 1 o può essere espresso in percentuale. Se si estraggono tanti fattori quanti sono modalità la somma di tutti i contributi relativi è pari a 1 (come la comunalità nell'ACP).
- Le *coordinate fattoriali* → determinano la posizione delle modalità sui nuovi assi fattoriali. Maggiore è la distanza della modalità dall'origine più alto è il grado di associazione tra asse e modalità. Si tenga presente che la relazione tra valore della coordinata e importanza della modalità non è di tipo *deterministico*. Infatti, la coordinata dipende anche dalla massa e dal contributo relativo, che a loro volta possono essere influenzati dall'effetto di ponderazione utilizzato nella metrica del  $\chi^2$ . Per cui una modalità è tanto più distante dall'origine quanto più bassa è la sua frequenza relativa marginale.  
Le coordinate fattoriali possono essere calcolate per ciascun individuo e possono essere utilizzate come nuove variabili sintetiche (Di Franco, 2006, p.49)<sup>8</sup>.

## 6. Un'esemplificazione dell'analisi delle corrispondenze multiple

---

Di seguito sono presentati i risultati dell'ACM applicata ai dati di 2.304 incidenti stradali verbalizzati dalla Polizia di Roma Capitale nel mese di gennaio del 2017. Si tratta quindi di dati amministrativi per i quali è necessario uno specifico trattamento (Antolini & Truglia, 2009).

Le variabili prese in considerazione sono 11, le modalità complessivamente sono 33 (Tab. 17.4.)<sup>9</sup>. La frequenza più bassa è quella degli incidenti avvenuti nella fascia oraria "01:00-04:59" (5%). La più alta si riferisce agli incidenti avvenuti su fondo stradale asciutto (82,2%).

<sup>8</sup> Di Franco fa notare «che i punteggi fattoriali (ossia le coordinate fattoriali) sono variabili pseudo-cardinali in quanto le differenze fra due qualsiasi valori non sono assolute, ma relative all'insieme delle modalità attive che si sono combinate in un fattore» (2006, p. 49).

<sup>9</sup> Nell'ACM come nell'ACP è possibile identificare due subset di variabili, quelle che hanno un ruolo attivo nella produzione dell'output e quelle che sono inserite nell'analisi con lo scopo di agevolare l'interpretazione dei risultati. Le prime sono dette variabili attive le seconde illustrative.

**Tabella 17.4.** Statistiche descrittive delle variabili

<b>ClOra (Mod:6-H:0,95)</b>	<b>Freq</b>	<b>F%</b>	<b>Traffico (Mod:3-H:0,78)</b>	<b>Freq</b>	<b>F%</b>
01:00-04:59	116	5,0	Intenso	206	8,9
05:00-08:59	282	12,2	Normale	1.442	62,6
09:00-12:59	585	25,4	Scarso	656	28,5
13:00-16:59	561	24,3		2.304	100,0
17:00-20:59	569	24,7	Visibilità (Mod:3-H:0,67)		
21:00-00:59	191	8,3	Buona	1.347	58,5
	2.304	100,0	Insufficiente	538	23,4
<b>Fondo stradale (Mod:2-H:0,59)</b>			Sufficiente	419	18,2
Asciutto	1.893	82,2		2.304	100,0
Bagnato	411	17,8	<b>TipoLuogo (Mod:4-H:0,93)</b>		
	2.304	100,0	Curva	1.015	44,1
<b>Meteo (Mod:2-H:0,87)</b>			Incrocio	363	15,8
NoSereni	741	32,2	Intersezione	568	24,7
Sereni	1.563	67,8	Rettilineo	358	15,5
	2.304	100,0		2.304	100,0
<b>WEnoWE (Mod:2-H:0,98)</b>			<b>TipoStrada (Mod:3-H:0,64)</b>		
WE	1.317	57,2	1 carreggiata	1.090	47,3
noWE	987	42,8	2ePiuCarreggiate	655	28,4
	2.304	100,0	Senso unico	559	24,3
<b>Età conducente (Mod:4-H:0,75)</b>				2.304	100,0
18-25	537	23,3	<b>Limite velocità (Mod:2-H:0,96)</b>		
26-35	684	29,7	Nosuperato	1.385	60,1
36-50	868	37,7	Superato	919	39,9
51 e oltre	215	9,3		2.304	100,0
	2.304	100,0			
<b>Conseguenze (Mod:2-H:0,95)</b>					
Gravi	907	39,4			
NoGravi	1.397	60,6			
	2.304	100,0			

Per ciascuna variabile, inoltre, è riportato l'indice di eterogeneità ( $H$ ) normalizzato, che varia tra 0 (massima omogeneità) e 1 (massima eterogeneità). La distribuzione della variabile "Fondo Stradale" è quella più omogenea (0,59), mentre quelle più eterogenee sono "WenoWE", "Limite velocità", "Conseguenze" e "TipoLuogo" che hanno un indice superiore a 0,93.

Dal dataset degli incidenti stradali possono essere estratti al massimo 33-11=22 fattori (Tab. 17.5.). Di questi, 9 hanno un autovalore maggiore di quello medio (0,09). Gli autovalori, dei quali si è già riferito nella sezione dedicata all'ACP, che riproducono una quota di informazione superiore al 5% o al 10% sono rispettivamente 7 e 3.

Con la procedura di *rivalutazione* proposta da Benzécri, la quota di inerzia del primo autovalore è maggiore del 61% e distanzia notevolmente quella riprodotta dalla seconda componente. Sembra quindi emergere una prima importante dimensione che descrive gran parte degli incidenti. Mentre la seconda e la terza componente, che riproducono complessivamente il 26,1% dell'inerzia, possono essere associate a "eventi" che caratterizzano specifici incidenti stradali con caratteristiche peculiari.

Da queste indicazioni sembra quindi possibile orientarsi verso due soluzioni. La prima, più parsimoniosa a due fattori, che riproduce complessivamente oltre

il 77% della varianza. La seconda a tre fattori che intercetta oltre l’87% dell’inerzia (Tab. 17.8.). Di seguito si è scelto di commentare la seconda soluzione preferendo, in tal modo, guadagnare il 10% di informazione riprodotta.

**Tabella 17.5.** Autovalori e inerzia riprodotta agli assi fattoriali

CP	Autovalore	Inerzia%	I Cum.%	Autovalore*	Inerzia*%	I* Cum.*%
CP1	0,281	14,07	14,07	0,036	61,5	61,48
CP2	0,188	9,38	23,45	0,009	15,9	77,34
CP3	0,169	8,43	31,88	0,006	10,2	87,57
CP4	0,158	7,91	39,79	0,005	7,7	95,26
CP5	0,135	6,76	46,55	0,002	3,3	98,59
CP6	0,114	5,69	52,24	0,001	0,9	99,48
CP7	0,106	5,32	57,56	0,000	0,4	99,89
CP8	0,098	4,89	62,46	0,000	0,1	99,97
CP9	0,095	4,75	67,21	0,000	0,0	100,00
CP10	0,089	4,43	71,64			
CP11	0,076	3,80	75,44			
CP12	0,073	3,67	79,11			
CP13	0,065	3,25	82,35			
CP14	0,056	2,81	85,16			
CP15	0,056	2,78	87,94			
CP16	0,049	2,47	90,41			
CP17	0,042	2,12	92,53			
CP18	0,038	1,89	94,42			
CP19	0,035	1,75	96,17			
CP20	0,034	1,70	97,87			
CP21	0,025	1,25	99,12			
CP22	0,018	0,88	100,00			

Per motivi di spazio nella Fig. 17.4a. e 17.4b. è riportato solo il primo piano fattoriale (1° e 2° componente), sul quale sono proiettate le variabili e le modalità. Per quanto riguarda le prime, la loro disposizione lungo i due assi fattoriali, consente di avere già una prima *idea* su come interpretare l’output.

Sul primo asse gravitano le variabili che descrivono gli incidenti in relazione alla tipologia della strada, alle conseguenze, al giorno della settimana, alla velocità e all’età del conducente. In particolare, la distanza dall’origine di queste due ultime variabili indica la loro importanza in termini di peso. Inoltre, la vicinanza tra queste variabili può essere interpretata in termini di associazione tra le stesse.

A incidere maggiormente sul secondo asse sono le condizioni del fondo stradale, la visibilità e le condizioni meteorologiche. La fascia oraria e, in misura minore, le caratteristiche del luogo dove l’incidente è avvenuto influenzano entrambi gli assi, mentre l’intensità del traffico non sembra avere un grande impatto.

La collocazione delle variabili sul secondo piano fattoriale (1° e 3° asse) è uguale tranne che per “TipoLuogo”, che gravita in modo più marcato sul terzo asse.

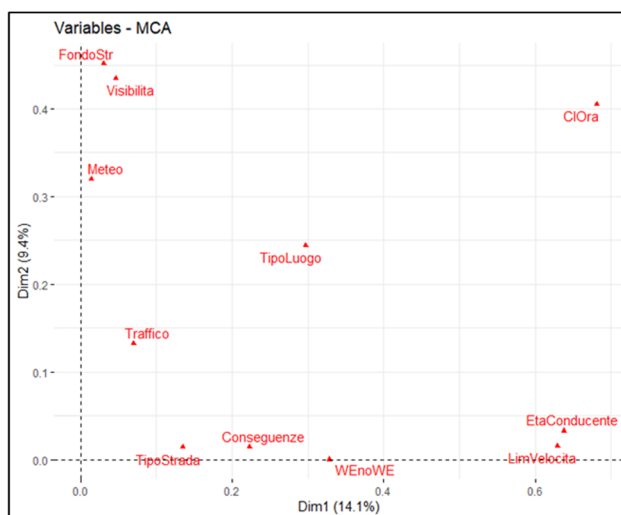


Figura 17.4a. Primo piano fattoriale delle variabili

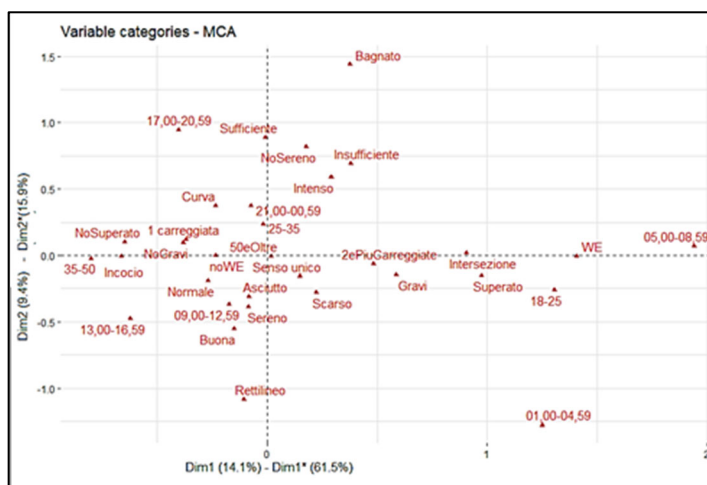


Figura 17.4b. Primo piano fattoriale delle modalit 

L'ACM consente di spostare a un livello pi  fine l'analisi e, quindi, *scomporre* l'informazione di ciascuna variabile in relazione alle singole modalit . Per valutare il ruolo e il peso di ciascuna modalit  sulle tre componenti nella Tab. 17.3. e nel grafico ad essa associato (cfr. allegato 4, disponibile online), sono riportate le coordinate fattoriali, i contributi relativi ed assoluti.

*Primo asse fattoriale.* Le modalit  che gravitano maggiormente sul versante positivo di quest'asse descrivono gli incidenti che sono avvenuti nel week-end, tra l'1 e le 9 del mattino, con alla guida un conducente tra 18 e 25 anni. La velocit    una delle cause degli incidenti che si verificano prevalentemente nei luoghi di intersezione e su strade con almeno due carreggiate. Le conseguenze di questi incidenti sono generalmente gravi.

Sul semiasse negativo si trovano gli incidenti nei quali il conducente ricade nella classe di età 36-50 e che non hanno violato i limiti di velocità. Il luogo dell'incidente è spesso un incrocio, le strade sono a una carreggiata e la fascia oraria è quella del primo pomeriggio.

Le modalità che maggiormente contribuiscono alla formazione di questo asse (*Cr* più alti) sono la fascia oraria "05:00-08:59", il superamento/ non superamento dei limiti di velocità, l'età del conducente è "18-25" o "36-50".

*Secondo asse fattoriale.* Sul versante positivo di questo asse si localizzano il fondo stradale bagnato, la scarsa visibilità, le cattive condizioni meteo e il traffico. Sul lato opposto si colloca la fascia oraria "01:00-4:59" e i rettilinei. I *Cr* più significativi alla formazione di quest'asse provengono dalle modalità che descrivono le condizioni meteo e le condizioni delle strade.

*Terzo asse fattoriale.* La sezione positiva intercetta le intersezioni, il fine settimana e le fasce orarie tra l'1 e le 9 del mattino. La fascia oraria "01:00-4:59" e, in misura minore, la modalità della variabile "WenoWe" danno il contributo più alto alla formazione di questo asse.

Il primo asse sembra dare conto degli incidenti riconducibili alla *mobilità-urbana vs. guida-trasgressiva*. Il secondo sintetizza gli incidenti riconducibili al cattivo stato della rete stradale, la quale diventa ancora più pericolosa in condizioni climatiche avverse. Le due polarità di quest'asse sono quindi incidenti in condizioni di *viabilità a basso rischio vs. viabilità ad alto rischio*.

Infine, il terzo asse dà conto degli incidenti riconducibili agli spostamenti notturni del week-end. Si tratta quindi di eventi dovuti alla *mobilità settimanale-mobilità notturna nei week-end*.

Per quanto riguarda la qualità della rappresentazione (contributi assoluti) (Tab. 17.6.), il primo asse riproduce molto bene gli incidenti avvenuti tra le 5:00 e le 8:00 del mattino, causati dal superamento dei limiti di velocità e con alla guida conducenti tra i 18 e i 25 anni o tra i 36 e i 50. Il secondo dà maggiormente conto del fondo stradale "bagnato" e, in misura minore, del clima "sereno" e del traffico "intenso". Il terzo, infine, rappresenta in modo adeguato l'inerzia delle fasce orarie tra l'1:00 e le 9:00.

Tabella 17.6. Coordinate e Contributi relativi e assoluti

Variabili	Modalità	coordinate			contributi relativi			contributi assoluti		
		Dim 1	Dim 2	Dim 3	Dim 1	Dim 2	Dim 3	Dim 1	Dim 2	Dim 3
CIOra	01:00-04:59	1,250	-1,279	2,719	0,083	0,087	0,392	2,543	3,988	20,065
	05:00-08:59	1,940	0,070	-1,011	0,525	0,001	0,143	14,882	0,029	6,750
	09:00-12:59	-0,172	-0,366	-0,477	0,010	0,045	0,078	0,244	1,644	3,120
	13:00-16:59	-0,622	-0,478	-0,043	0,124	0,073	0,001	3,042	2,693	0,024
	17:00-20:59	-0,402	0,947	0,160	0,053	0,294	0,008	1,287	10,742	0,343
Tipo	21:00-00:59	-0,073	0,374	0,952	0,000	0,013	0,082	0,014	0,561	4,050
	Curva	-0,233	0,374	0,238	0,043	0,110	0,045	0,776	2,988	1,345
	Incrocio	-0,661	-0,007	0,006	0,082	0,000	0,000	2,227	0,000	0,000
Luogo	Intersezione	0,906	0,019	-0,900	0,269	0,000	0,265	6,543	0,004	10,775
	Rettilineo	-0,105	-1,083	0,748	0,002	0,216	0,103	0,056	8,828	4,690
	1 carreggiata	-0,367	0,119	-0,231	0,121	0,013	0,048	2,057	0,326	1,355
Tipo strada	2+carreggiate	0,483	-0,066	0,243	0,093	0,002	0,023	2,141	0,059	0,907
	Senso unico	0,150	-0,156	0,164	0,007	0,008	0,009	0,175	0,284	0,354
Meteo	NoSeren	0,177	0,821	0,099	0,015	0,319	0,005	0,325	10,502	0,171
	Seren	-0,084	-0,389	-0,047	0,015	0,319	0,005	0,154	4,979	0,081
Traffico	Intenso	0,291	0,593	-0,143	0,032	0,131	0,008	0,742	4,612	0,298
	Normale	-0,268	-0,190	-0,381	0,069	0,035	0,141	1,139	0,864	3,850
	Scarso	0,223	-0,282	0,954	0,015	0,025	0,283	0,381	0,914	11,641
Fondo stradale	Asciutto	-0,082	-0,313	-0,061	0,031	0,452	0,017	0,177	3,908	0,164
	Bagnato	0,376	1,443	0,280	0,031	0,452	0,017	0,815	17,998	0,754
Visibilità	Buona	-0,150	-0,553	-0,248	0,032	0,431	0,087	0,425	8,668	1,940
	Insufficiente	0,381	0,692	0,004	0,044	0,146	0,000	1,095	5,413	0,000
	Sufficiente	-0,007	0,890	0,793	0,000	0,176	0,140	0,000	6,983	6,166
WeNoWe	noWE	-0,233	0,001	0,175	0,328	0,000	0,185	1,511	0,000	1,422
	WE	1,407	-0,004	-1,056	0,328	0,000	0,185	9,102	0,000	8,566
Limite velocità	NoSuperato	-0,646	0,101	-0,075	0,629	0,015	0,008	8,113	0,299	0,180
	Superato	0,974	-0,153	0,112	0,629	0,015	0,008	12,226	0,451	0,272
Età conducente	18-25	1,305	-0,262	0,446	0,518	0,021	0,060	12,832	0,772	2,496
	26-35	-0,017	0,236	-0,495	0,000	0,024	0,103	0,003	0,803	3,915
	36-50	-0,798	-0,023	0,008	0,385	0,000	0,000	7,760	0,009	0,001
	51 e oltre	0,018	-0,007	0,430	0,000	0,000	0,019	0,001	0,000	0,931
Conseguenze	Gravi	0,586	-0,147	0,310	0,223	0,014	0,063	4,372	0,412	2,046
	NoGravi	-0,381	0,095	-0,202	0,223	0,014	0,063	2,839	0,268	1,328

## 7. Procedure di classificazione: la cluster analysis

La classificazione delle unità in un numero di gruppi ( $g < n$ ) è una delle prime esigenze che accomuna tutti gli ambiti di ricerca. La possibilità di creare *profili* delle unità, infatti, consente di individuare ed esplorare legami tra le unità e relazioni tra variabili che non sono evidenti nell'intero collettivo.

La famiglia di strumenti statistico-matematici per l'analisi dei gruppi è molto vasta e variegata e sembra opportuno, per una descrizione efficace, procedere con una classificazione di queste procedure.

La prima distinzione si articola in metodi:

- 1) *supervisionati*, che si impiegano quando è già presente una variabile di raggruppamento che ha il ruolo di variabile dipendente. Fanno parte di questa famiglia gli alberi di segmentazione e i modelli di analisi discriminante;
- 2) *non supervisionati*, che si utilizzano quando non sono presenti criteri di classificazione *a-priori*. In questo caso l'intento è proprio identificare tali criteri impiegando algoritmi di classificazione automatica che a loro volta possono essere di tipo:
  - a) *deterministico-esclusivi* (ogni unità può appartenere a uno e un solo gruppo)

o *non deterministico-non esclusivi* (una unità può essere imputata a più cluster);

- b) *esaustivi* (ogni unità appartiene sicuramente a una partizione) o *parziali* (alcune unità non appartengono ad alcun gruppo);
- c) *binari* (ciascuna unità è assegnata a un solo cluster) o *fuzzy* (ciascuna unità ha una determinata probabilità di fare parte dei diversi gruppi).

Nel caso cui si operi su dati georeferenziati<sup>10</sup> è possibile imporre, per la costruzione delle ripartizioni, il vincolo della contiguità territoriale delle unità di analisi. Questa opzione è presente in una serie di algoritmi di classificazione geostatistici, tra i quali uno dei più noti è lo *Skater*.

In questo scritto si fa riferimento alle tecniche di *clustering non supervisionate deterministico-esaustive* che sono in uso nei software maggiormente diffusi. All'interno di questa *classe* di procedure una prima distinzione è tra tecniche:

- *gerarchiche*, che forniscono una famiglia di partizioni, tra le quali c'è una relazione d'ordine che può essere di tipo *aggregativo* o *scissorio*. Nel primo caso si inizia dall'associazione di due o più unità di analisi che formano, per così dire, un cluster "elementare", che a sua volta si unisce ad altri cluster elementari formando un "cluster di cluster" e così via, fino ad arrivare a un cluster unico. Nel secondo caso si parte da una prima divisione del collettivo in due o più sottoinsiemi che sono a loro volta frazionati in partizioni di dimensioni minori, fino ad arrivare ad una partizione semplice nella quale ogni gruppo è formato da una sola unità.

In entrambi i casi non si perviene, quindi, a un'unica classificazione, ma ad una serie di partizioni che, come si vedrà in seguito, possono essere rappresentate ed esplorate tramite un apposito grafico (dendrogramma).

Come fa notare Frudà (2007, p. 200), nell'ambito della ricerca sociale, per la grande mole di dati trattati, sembra sconsigliato l'utilizzo di criteri scissori;

- *non gerarchiche*. L'output dell'analisi è composto da una sola partizione nella quale ciascuna delle  $n$  unità fa parte di un cluster. In questo caso il numero di gruppi è deciso *a-priori* in relazione al criterio di massima omogeneità interna a ciascun gruppo. Fondamentale, quindi, per questa scelta è valutare, come si vedrà in seguito, il rapporto tra la devianza interna e quella totale.

A differenza dei metodi gerarchici, in questo caso, è possibile spostare un'unità tra i cluster proprio per riuscire a minimizzare la varianza interna dei gruppi.

Sotto l'aspetto operativo, le procedure di analisi dei gruppi richiedono un'elevata capacità di calcolo, che può rappresentare un fattore critico nel caso in cui si dovesse operare con grandi matrici. Per cui, nel caso di grandi masse di dati, il ricorso a tecniche gerarchiche può essere problematico.

<sup>10</sup> Si tratta di dati che si compongono dell'informazione statistica e della coordinata geografica della localizzazione dove il dato è stato rilevato.

## 7.1. Scelta delle variabili di classificazione e della metrica per il calcolo delle distanze tra le unità

*Scelta delle variabili.* Il successo, in termini di ampliamento delle conoscenze scientifiche e di efficacia dell'informazione ottenuta con le procedure di *clustering*, dipende, in primo luogo, dalla scelta delle variabili in base alle quali i profili sono *tracciati*. Questo primo passo rispecchia, in prima istanza, le idee e le convinzioni del ricercatore che tuttavia non è un soggetto isolato, ma inserito in una comunità che rappresenta al contempo un supporto scientifico e un elemento critico. In questa fase il pericolo maggiore è rappresentato sia dalla scelta di variabili fortemente selettive che, proprio perché tali, portano alla formazione di gruppi poco significativi, sia dall'inclusione di variabili con forte potere discriminante, ma deboli sotto il profilo sociologico. Sotto l'aspetto statistico è chiaro che, se le variabili sono di tipo cardinale o quasi-cardinale, è necessario procedere a una loro standardizzazione per evitare che si presentino i problemi già descritti nella sezione dedicata all'ACP.

In particolare, è opportuno effettuare, per ciascuna variabile, le distribuzioni univariate e identificare i casi che presentano modalità molto diverse dal resto della distribuzione (*outliers*) e che possono influenzare i risultati del processo di partizione.

In questa fase il ricercatore può decidere se operare sulle variabili già presenti in matrice oppure eseguire, come prescritto dalla scuola francese di analisi dei dati, un'analisi fattoriale ed effettuare la classificazione sulle componenti principali ottenute con l'ACP e l'ACM. In questo modo il processo di sintesi riguarda sia le colonne (variabili) che le righe (unità) della matrice dei dati.

*Scelta della metrica.* Tutte le procedure di *clustering* si basano su una *distanza-soglia* sotto la quale due o più unità o gruppi sono ritenuti simili e quindi possono essere uniti nello stesso cluster. Tale soglia è individuata con dei criteri che, pur nella loro specificità, si basano tutti sul calcolo delle distanze tra le unità organizzate in una apposita matrice  $D_{nn}$  (dove  $n$  è il numero di casi) che, in questo tipo di analisi, ha lo stesso ruolo che la matrice di correlazione e la matrice di Burt hanno rispettivamente nell'ACP e nell'ACM.

Senza entrare nel merito della formalizzazione matematica e delle proprietà della funzione di distanza (non negatività, identità, simmetria, disuguaglianza triangolare) (Rizzi, 1990; Zani & Cerioli, 2007), per gli obiettivi di questo scritto è necessario dire che, nel caso di variabili categoriali, la metrica di riferimento, come per l'ACM, è il  $\chi^2$  (cfr. Cap.14), mentre per le variabili cardinali o quasi-cardinali si ricorre alle metriche descritte nell'allegato 4, disponibile online.

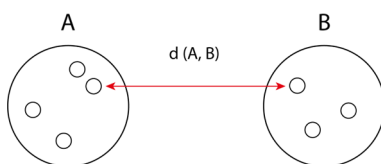


## 7.2. Procedure gerarchiche

Come già accennato, ma vale la pena ribadirlo, nelle partizioni di tipo gerarchico due o più unità che formano lo stesso gruppo non possono essere più divise, ma il loro cluster può essere fuso con altri gruppi formandone uno nuovo di dimensioni maggiori.

Anche all'interno delle tecniche gerarchiche gli algoritmi di partizione sono diversi e si distinguono in relazione ai criteri in cui è definita la *distanza di fusione* tra due gruppi. I metodi più utilizzati sono:

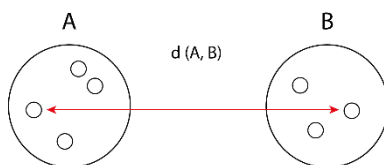
1. *del legame semplice* o del *vicino più prossimo*. La *soglia* di fusione è data dalla distanza minima tra le coppie di unità che formano i due gruppi.



Questo criterio può portare alla formazione di cluster poco omogenei se le unità all'interno di ciascuno dei due gruppi sono tra loro molto eterogenee. In altri termini, si può avere il cosiddetto "effetto catena" se la differenza tra unità dello stesso gruppo è maggiore di quella tra le unità più simili di gruppi diversi.

Il dendrogramma<sup>11</sup> prodotto da questo metodo è più compatto e i rami sono più corti;

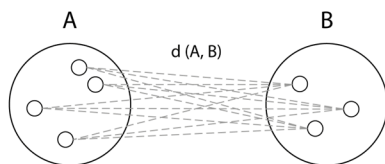
2. *del legame completo* o del *vicino più lontano*. La *soglia* di fusione è definita in base alla distanza massima tra quelle calcolate sulle coppie di unità che compongono i due gruppi.



Questo criterio porta alla formazione di cluster più omogenei e, proprio per questo motivo, la fusione tra gruppi avviene a distanze maggiori rispetto al metodo del legame singolo. I cluster che si formano con questo metodo presentano una maggiore compattezza interna. Il dendrogramma è quindi meno compatto e con rami (distanze di aggregazione) più lunghi;

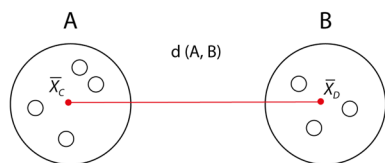
<sup>11</sup> Si tratta di una particolare rappresentazione grafica che descrive il processo di formazione dei cluster dove su uno dei due assi (ascisse o ordinate) è rappresentata la distanza tra i cluster e sull'altro l'ordine gerarchico tra i cluster (cfr. Par. 16.8.1).

3. *del legame medio*. L'unione tra i gruppi è in funzione della media delle distanze tra le unità che compongono i due gruppi.



Le partizioni costruite sono formate da gruppi più omogeni in quanto questa procedura tiene conto di tutte le distanze;

4. *del centroide*. La distanza tra i gruppi è calcolata sui centroidi (media calcolata tra le unità che compongono ciascun cluster) di ciascun gruppo;



5. *di Ward*. La funzione obiettivo che innesca il meccanismo di fusione si basa, in questo caso, sulla scomposizione della devianza (Dt) in devianza *nei* gruppi (Dw), data dalla somma delle devianze di ciascun gruppo e devianza *tra* i gruppi (Db). A ogni passo del processo di *clustering* si calcola la devianza interna; il processo si ferma quando ulteriori aggregazioni portano ad un aumento della Dw<sup>12</sup>.

Indipendentemente dal tipo di procedura, la bontà della partizione è valutata tenendo conto del livello di omogeneità di ciascun cluster. La soluzione migliore, naturalmente, è quella che massimizza l'omogeneità interna. La statistica alla quale si fa riferimento è l'indice di determinazione, dato dal seguente rapporto:

$$R^2 = \frac{Db}{Dt}$$

Questo indice varia tra 0 (minima omogeneità interna) a 1 (massima omogeneità interna).

### 7.3. Scelta del tipo di partizione: il dendrogramma

Se nelle tecniche fattoriali già presentate si pone il problema della scelta del numero di fattori, similmente nella CA il ricercatore deve stabilire il numero di

<sup>12</sup> La devianza è una misura della variabilità ed è data dalla somma degli scarti al quadrato tra ogni modalità della variabile e la media della variabile stessa. Nel caso in cui le unità sono divise in più gruppi la devianza interna (Dw) è una misura della omogeneità delle unità che compongono il gruppo in relazione alla variabile oggetto di analisi. La devianza tra i gruppi (Db) dà conto della somiglianza/dissomiglianza tra i due gruppi. Se  $Db > Dw$  allora la differenza tra i gruppi è maggiore di quella tra le unità che compongono ogni singolo gruppo (cfr. anche Cap. 13).

gruppi che compongono la partizione. In entrambi i casi, dunque, si tratta di prendere una decisione con dei pro e dei contro. A differenza dell'ACP e ACM in questo caso non ci sono criteri "oggettivi" (Zani & Cerioli, 2007, pp. 387-389) ai quali fare riferimento, ma ancora una volta – come per la scelta della metrica, del criterio di aggregazione e gli altri passi che questo tipo di analisi richiede – anche la decisione sul numero di cluster si basa sulla soggettività" del ricercatore.

Questo aspetto, sicuramente critico, tuttavia, può rappresentare anche un fattore positivo se declinato, per così dire, in termini di gradi di libertà che ha il ricercatore nel trovare soluzioni innovative che portino alla "scoperta" di nuove e inattese letture dei dati. In tal senso la mancanza di criteri "oggettivi" può essere tamponata con una solida strategia metodologica che tenga conto della congruenza tra fini e mezzi utilizzati, della coerenza dei risultati attesi e che, sotto l'aspetto operativo, faccia leva su una puntuale e continua esplorazione dei dati, nonché sulla comparazione degli output.

Di seguito sono quindi messi a confronto i dendrogrammi delle possibili classificazioni delle regioni italiane rispetto alle tre dimensioni socioeconomiche e culturali individuate precedentemente con l'ACP. I dendrogrammi sono ottenuti con il metodo del legame semplice, completo, medio e di Ward (Figg. 17.5a, b, c, d), mentre per le distanze si è optato per quella euclidea (cfr. allegato 4, disponibile online).

Prima di visionare gli output è opportuno spendere qualche parola su come leggere questo tipo di grafico.

Sull'asse delle ascisse sono collocate le unità (regioni). La loro disposizione riflette la vicinanza/lontananza in relazione alle tre dimensioni socioeconomiche-culturali individuate precedentemente con l'ACP. Le distanze sono rappresentate sull'asse delle ordinate.

Il dendrogramma può essere immaginato come un albero le cui radici sono i casi (regioni) e i rami le distanze alle quali i gruppi si uniscono. Per cui gruppi simili si uniscono a brevi distanze e formano "rami corti", mentre gruppi più eterogenei si uniscono a grandi distanze e rappresentano i "rami lunghi". È chiaro che i "rami lunghi" contengono quelli corti.

Si tratta quindi di ispezionare il dendrogramma e decidere in che punto "tagliarlo". Se il taglio è fatto in prossimità delle radici (origine) si otterrà una partizione composta da molti gruppi che sono molto omogenei al loro interno, ma poco distanziati (differenziati) tra di loro. Se al contrario il taglio avviene in alto, si avrà un numero minore di cluster che sono formati dalla fusione di gruppi più eterogenei.

Come più volte sottolineato, non esiste un criterio in base al quale decidere *a priori* quanti gruppi formare, ma possono esserci dei requisiti "desiderabili" ai quali la partizione deve rispondere. Un'indicazione può essere quella di individuare il punto dove il salto tra una partizione e l'altra è più grande: «ciò vuol dire che i gruppi (o elementi) che si dovrebbero riunire sono tra di loro molto distanti

(e quindi diversi), per cui conviene arrestare la classificazione prima di tale salto, scegliendo la corrispondente partizione che è ancora caratterizzata da forte coesione interna» (Zani & Cerioli, 2007, p. 384).

Nel caso studio riportato di seguito si sono volute mettere in evidenza le somiglianze e le differenze tra le quattro procedure di aggregazione per cui, tenendo conto del criterio del “maggior salto”, al quale si è accennato poc’anzi, si è deciso a favore di una partizione composta da cinque cluster. A ciascun dendrogramma, infine, è associato il primo piano fattoriale, sul quale sono proiettate le regioni e i rispettivi cluster, che agevolano sicuramente la lettura e l’interpretazione dei risultati.

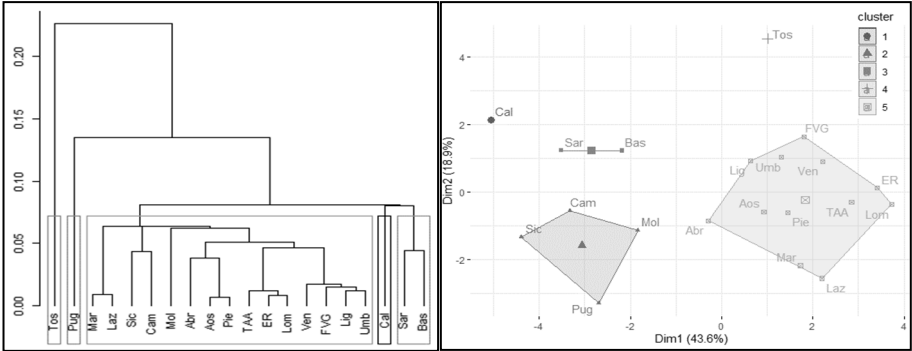
L’ispezione di questi grafici mostra una somiglianza tra la struttura del dendrogramma ottenuto con il legame semplice e con il legame medio e una certa somiglianza tra i dendrogrammi che fanno riferimento al metodo del legame completo e a quello di Ward, che si caratterizzano per una più marcata simmetria nell’articolazione dei rami.

La ripartizione ottenuta con il metodo del legame singolo si connota per la presenza di un grande cluster, formato da 15 regioni, e tre cluster formati da una sola regione.

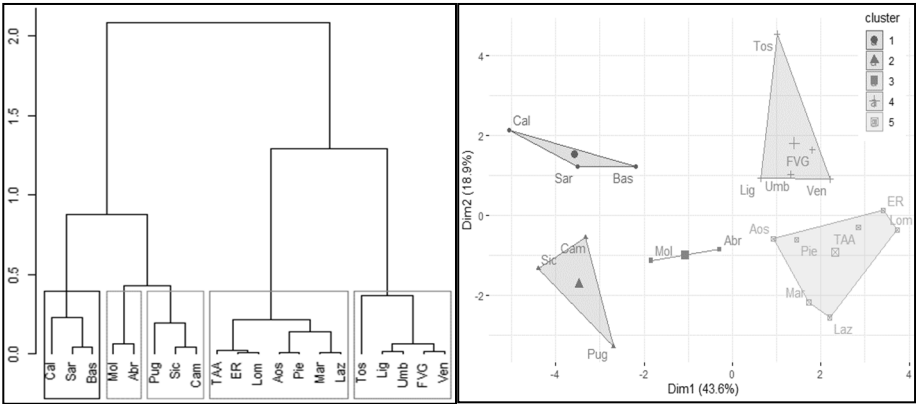
Il metodo del legame completo è l’unico a non produrre cluster formati da singole regioni.

A eccezione del dendrogramma ottenuto con il metodo del legame singolo, la Calabria, la Sardegna e la Basilicata confluiscono sempre nello stesso cluster.

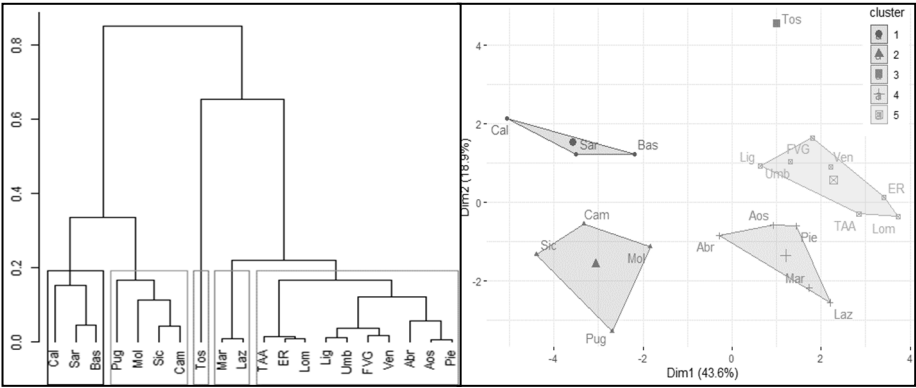
Infine, per tutti i metodi la formazione dei 5 cluster avviene a una distanza inferiore a 0,5. Le distanze di aggregazione più basse e più alte sono rispettivamente quelle del metodo del legame semplice e di Ward.



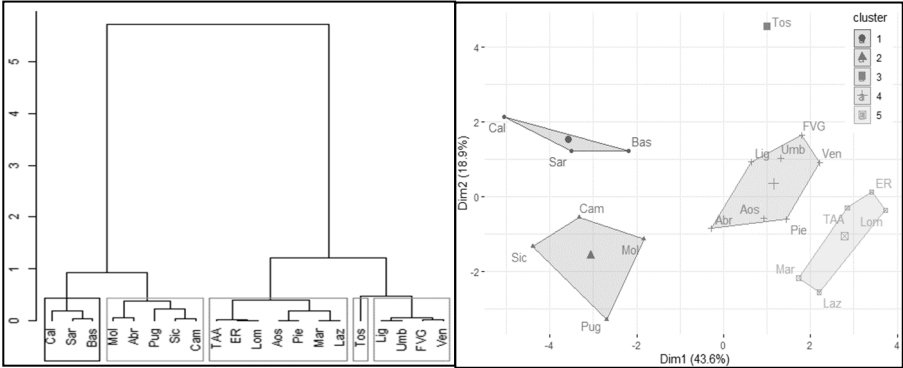
**Figura 17.5a.** Metodo del legame semplice



**Figura 17.5b. Metodo del legame completo**



**Figura 17.5c. Metodo del legame medio**



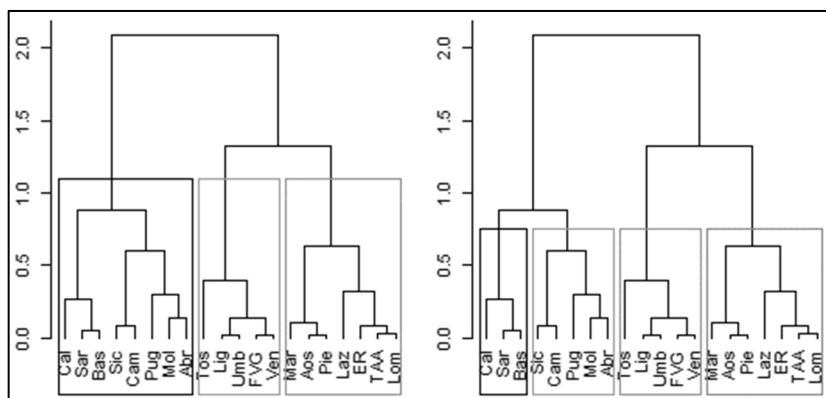
**Figura 17.5d. Metodo di Ward**

## 7.4. Cluster socioeconomico-culturale delle regioni italiane

Nell'esempio di ACP presentato nel paragrafo 1, sono state individuate tre componenti principali, che danno conto del 75,7% della variabilità totale. La prima componente, come si ricorderà, fa riferimento alla dimensione socio-economico-culturale della *esclusione* (-) *vs. inclusione* (+), la seconda dà conto del *ristagno* (-) *vs. ricambio demografico* (+) e, infine, la terza degli aspetti connessi all'*urbanizzazione*. Si tratta ora di utilizzare le procedure di clustering per effettuare una seconda riduzione, operando sulle righe della matrice. Il risultato finale sarà quindi una matrice  $\mathbf{X}_{qg}$ , dove  $q$  sono le nuove macrovariabili ottenute con l'ACP e  $g$  i gruppi che compongono la partizione delle unità (regioni).

Dai dendrogrammi esaminati in precedenza sembra possibile effettuare una partizione più parsimoniosa a tre o a quattro gruppi in modo da aggregare la Toscana alle altre regioni. Il metodo di aggregazione scelto per questa analisi finale è quello del legame completo e per la metrica si è optato per quella euclidea.

Nella soluzione a tre cluster (Fig.17.6.) si nota una netta divisione tra le 8 regioni del Mezzogiorno e quelle del Centro-nord, che compongono due gruppi formati rispettivamente da 5 e 7 regioni. In questi due cluster le regioni del Centro si trovano insieme a quelle del Nord, "violando" quindi la tradizionale distinzione del Paese in macroaree socioeconomiche.



**Figura 17.6.** Dendrogramma con soluzione a tre e quattro cluster

Nella soluzione a quattro gruppi le regioni del Mezzogiorno si scindono in due cluster. Il primo, formato da Calabria, Sardegna e Basilicata, rappresenta, in senso socioeconomico, il "profondo Sud". Rimane stabile la composizione dei rimanenti cluster.

Nelle tabelle 17.7. e 17.8., oltre alle medie e alle devianze di ciascuna componente fattoriale, è riportata la statistica  $R^2$  che, come già detto, registra la quota di devianza imputabile alla differenza tra gruppi e, di conseguenza, quella dovuta all'eterogeneità delle regioni che compongono ciascun cluster.

**Tabella 17.7.** Statistiche descrittive soluzione a tre cluster

	Medie			Devianze			R <sup>2</sup>
	Cl1	Cl2	Cl3	Totale	Intra	Tra	
<b>Cp1</b> esclusione(-) vs. inclusione(+)	-3,28	1,73	1,8	139,45	23,26	116,19	0,833
<b>Cp2</b> ristagno(-) vs. ricambio(+) demo- grafico	-0,25	1,53	-1,06	60,64	38,36	22,28	0,367
<b>Cp3</b> urbanizzazione alta vs. bassa	0,03	0,79	-0,72	42,31	34,93	7,38	0,174

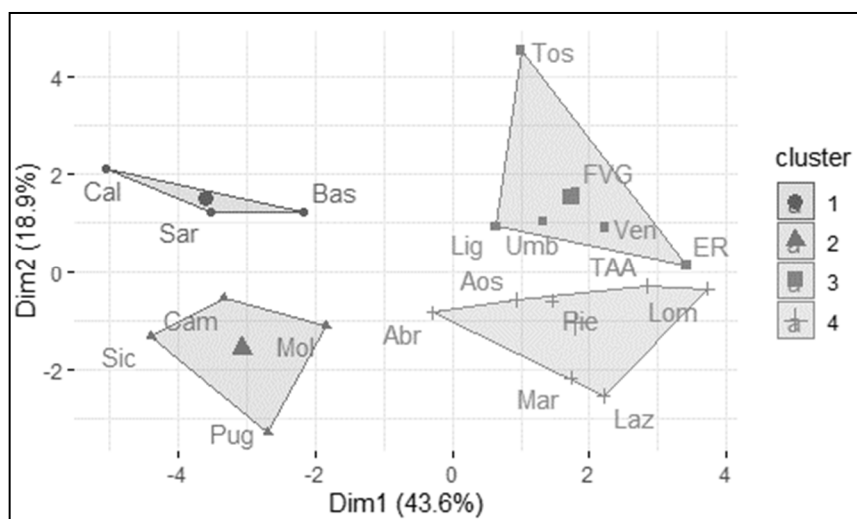
Nella soluzione a tre, solo per la prima componente il valore di questo indice registra una forte omogeneità interna, mentre per le altre due dimensioni le regioni dei tre cluster sono abbastanza eterogenee.

Con la soluzione a quattro gruppi si ottiene un deciso aumento dell'omogeneità interna sia rispetto alla seconda che alla terza componente principale, mentre, anche se diminuisce leggermente, rimane superiore allo 0,8 il valore dell'R<sup>2</sup> per la prima componente principale. Queste indicazioni sembrano quindi favorire la soluzione con quattro cluster.

**Tabella 17.8.** Statistiche descrittive soluzione a quattro cluster

	Medie				Devianze			R <sup>2</sup>
	Cl1	Cl2	Cl3	Cl4	Totale	Intra	Tra	
<b>Cp1</b> esclusione (-) vs. inclusione(+)	-3,58	-3,06	1,7	1,8	146,79	28,71	118,07	0,804
<b>Cp2</b> ristagno(+) vs. ricambio(-) demogra- fico	1,53	-1,58	1,5	-1,06	63,83	26,73	37,1	0,581
<b>Cp3</b> urbanizzazione alta(+) vs. bassa(-)	-1,41	1,12	0,8	-0,72	44,54	29,43	15,11	0,339

Il cluster 1 è formato dalle regioni ad alta esclusione (media: -3,58), con forte ristagno demografico (1,53) e bassa urbanizzazione (-1,43) (Fig. 17.7.). Il cluster 2 rappresenta l'“altro Sud” e si caratterizza, oltre che per contiguità territoriale delle regioni che lo compongono, per la persistenza di condizioni di esclusione socioeconomica, accompagnata, tuttavia, dal ricambio demografico e dalla propensione all'urbanizzazione. Il cluster 3 è formato dalle piccole e medie regioni del Centro e del Nord, con una forte identificazione territoriale e culturale. A caratterizzare questo cluster è l'inclusione socioeconomica, il ricambio demografico e la maggiore propensione all'urbanizzazione. Infine, l'ultimo cluster è formato dalle regioni con una più forte tendenza all'inclusione socioeconomica e a una dinamica demografica che tende alla stagnazione.



**Figura 17.7.** Rappresentazione del cluster delle regioni sul primo piano fattoriale

Nella Tab. 17.9 sono riportate le medie degli indicatori che maggiormente caratterizzano i quattro gruppi. Gli indicatori sono individuati confrontando le differenze tra i valori medi di ciascuno gruppo e la media totale (Italia) che sono risultati statisticamente significative ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

**Tabella 17.9.** Statistiche descrittive dei 16 indicatori per i quattro cluster

Indicatori	Etichette	CI1	CI2	CI3	CI4	Italia
Abbigliamento	Abb			1,13		1,13
Alimentari	Ali	1,12				1,12
Astensione	Ast	33,25	32,09	23,36		29,57
Cultura	Cul	0,65		1,29		0,97
Grandi imprese	GImp		0,03			0,03
Vecchiaia	Vec	158,43			215,74	187,09
Laureati	Lau		22,20			22,20
Mortalità	Mor	11,00				11,00
Natalità	Nat	7,70				7,70
Nuzialità	Nuz				1,39	1,39
Pil pro-capite	PILpc		17.234,78		30.018,90	23.626,84
Fam. povertà	Pov		46,20	19,30		32,75
Stranieri	Str	4,27	4,03	10,27		6,19
Disoccupazione	Dis		18,96	8,02		13,49
Occupazione	Occ	46,93	44,73	65,28	64,23	55,29

I risultati di questa ripartizione delle regioni italiane sembrano mettere in risalto, da un lato, una diversificazione tra le regioni del Mezzogiorno, dall'altro, una sorta di fusione tra le regioni del Centro e del Nord in due distinti cluster, che travalicano la consueta ripartizione tra Italia centrale e settentrionale.



## 7.5. Tecniche non gerarchiche

Gli aspetti peculiari che connotano e differenziano queste procedure rispetto ai metodi gerarchici sono essenzialmente due. Il primo riguarda il numero di partizioni nelle quali devono essere divise le unità. Si tratta di una decisione che deve essere presa *a monte* e che una volta assunta non può essere modificata, se non effettuando una nuova analisi.

La seconda differenza, in qualche maniera derivante da quella appena descritta, riguarda la possibilità di cambiare la composizione di ciascun cluster spostando le unità da un gruppo all'altro. Questo trasferimento è compiuto con l'obiettivo di formare gruppi composti da unità il più possibile simili tra di loro. Si tratta, quindi, anche in questo caso di minimizzare la devianza interna ai gruppi (ottimizzazione della funzione obiettivo).

Tra le tecniche non gerarchiche, la più nota è quella delle *k-medie*, che, detto in breve, si compone dei seguenti passi:

1. Scelta casuale o non casuale dei *k*-centri intorno ai quali si forma – in base alle distanze di ciascuna unità con il centro – la prima aggregazione.
2. Calcolo dei centroidi di questi primi cluster e delle distanze tra ciascuna unità e il centroide del cluster di appartenenza.
3. Le unità che sono più lontane dal centroide sono riallocate in un altro cluster. Questo trasferimento avviene in modo tale da minimizzare la devianza interna. Per cui le unità spostate sono assegnate in modo tale che la distanza tra di esse e il centroide del gruppo di destinazione sia minimo.
4. Per ciascuna di queste modifiche viene ricalcolato il centroide e il processo si arresta quando non si registrano variazioni significative tra un'iterazione e quella precedente.

Anche in questo caso per ogni iterazione è effettuata una scomposizione della devianza totale e calcolata la statistica  $R^2$ , in base alla quale si valuta la qualità della partizione.

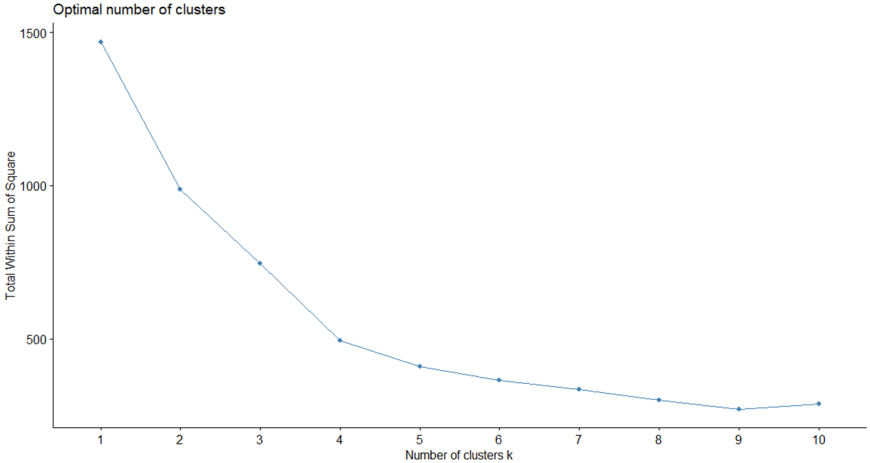
Il beneficio principale delle tecniche non gerarchiche è sicuramente la velocità di calcolo. Questo aspetto, tuttavia, grazie al notevole progresso nell'ambito dei processori e dei software, è sempre meno rilevante. Più importante sembra essere l'assenza di vincoli relativi alla possibilità di riallocare le unità in gruppi diversi man mano che il processo di clustering prende forma.

L'aspetto delicato rimane la soggettività della scelta iniziale del numero di gruppi, che influenza la classificazione finale. Un modo per stabilire il numero iniziale di centri di aggregazione può essere quello di effettuare un'analisi gerarchica esplorativa dalla quale ricavare indicazioni sul numero di gruppi iniziali. È opportuno, in questo caso, scegliere diverse partizioni.

Un utile strumento in questo caso è il plot riportato di seguito (Fig. 17.8.), dove sull'asse delle ascisse sono riportati i valori di *k* (numero dei cluster) e su quello delle ordinate la quota di devianza interna ( $D_w$ ). Il punto spezzata, che cambia

andamento da verticale a orizzontale, indica il valore di  $k$  (in questo caso 4) a partire dal quale la diminuzione di  $Dw$  è trascurabile.

Determinato il numero di cluster per la loro connotazione socioeconomica e culturale, l'iter successivo è uguale a quello già visto per le tecniche gerarchiche.



**Figura 17.8.** Quota della devianza interna per diversi tipi di partizioni

di Enrico Nerli Ballati

## 1. La definizione di analisi secondaria

«Con analisi secondaria si intende l'analisi dei dati precedentemente raccolti, disponibili e organizzati in modo sistematico rispetto a una unità di analisi individuale o aggregata, provenienti da una o più fonti statistiche, con lo scopo di rispondere a una domanda di ricerca definita indipendentemente dalle finalità per cui i dati sono stati originariamente raccolti» (Biolcati-Rinaldi & Vezzoni, 2012, p. 16). La definizione proposta contiene al suo interno una serie di elementi costitutivi che è possibile sviluppare in termini analitici (*ivi*, pp. 16-19).

1. *Si tratta di un'analisi di dati già raccolti e disponibili.* Caratteristiche fondamentali e trasversali a tutte le definizioni di analisi secondaria presenti in letteratura.
2. *Organizzati in modo sistematico.* Le informazioni dovrebbero essere già disponibili in forma organizzata per una potenziale analisi. Il dataset da analizzare dovrebbe già esistere materialmente.
3. *Rispetto a una specifica unità di analisi individuale o aggregata.* L'analisi si può riferire sia a unità di analisi costituite dagli individui, sia a unità di analisi aggregate (es. unità amministrative quali comuni, province, regioni). Nella definizione di analisi secondaria non è fondamentale la definizione dell'unità di analisi, quanto che le informazioni siano organizzate e disponibili sistematicamente in relazione a una determinata unità di analisi.
4. *Provenienti da una o più fonti statistiche.* Il caso più semplice è l'analisi dei dati originati da una singola fonte, ad esempio un'indagine diretta con questionario standardizzato che ha coinvolto come unità di rilevazione degli individui. Nello stesso tempo i dati originati da più indagini dirette o fonti amministrative possono essere combinati. Vedremo in seguito come questa possibilità sia fondamentale nella valorizzazione delle fonti originate da dati amministrativi e per definire lo stesso concetto di qualità del dato in termini di coerenza dei dati.
5. *Con lo scopo di rispondere a una domanda di ricerca definita indipendentemente dalle finalità per cui i dati sono stati originariamente raccolti.* L'analisi secondaria si configura come una nuova attività di ricerca nella quale viene formulata una nuova

domanda di ricerca, indipendentemente dagli obiettivi cognitivi che hanno guidato la progettazione del processo di produzione dei dati originario.

Per il ricercatore impegnato nell'attività scientifico sociale l'analisi secondaria presenta molteplici vantaggi. In primo luogo, muovere nella ricerca e analisi di fonti secondarie consente un risparmio notevole di costi in termini di tempo, di organizzazione del lavoro, di risorse umane ed economiche che qualsiasi processo di progettazione degli strumenti e di raccolta dei dati quantitativi comporta. Questa opportunità diventa ancor più rilevante qualora il disegno di ricerca si sviluppi in un orizzonte temporale di breve/medio periodo e coinvolga un gruppo di ricerca limitato o addirittura un solo studioso. Esemplicativo a tal proposito il caso del lavoro per le analisi empiriche connesse alla redazione delle tesi di laurea o di dottorato (*ivi*, p. 29).

Un secondo vantaggio fondamentale risiede nella capacità dell'analisi secondaria di configurarsi come strumento utile allo studio dei fenomeni sociali situati nel passato, rispetto ai quali non è possibile produrre nuove informazioni attraverso indagini dirette. In questo senso, ricorrere a fonti di carattere secondario, formulando nuove domande alle quali rispondere attraverso dati raccolti per altre finalità, rappresenta l'unica strategia percorribile. Esempi chiari e articolati sono rinvenibili nell'ampio archivio dei dati delle serie storiche<sup>1</sup> dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat, 2011; Istat, 2022). Ad esempio, partendo da un atto amministrativo quale la sottoscrizione dell'atto di matrimonio da parte degli sposi, è stata elaborata attraverso la Rilevazione mensile degli eventi di stato civile la serie storica dell'indicatore *Sposi che non sottoscrissero l'atto di matrimonio perché non sapevano scrivere* relativa all'intervallo temporale 1867-1965. Il dato è stato originato da un atto amministrativo che non ha finalità dirette di ricerca, ma l'informazione sulla capacità di sottoscrizione dell'atto fu raccolta a partire dal 1867 dalla Rilevazione mensile degli eventi di stato civile (avviata nel 1862), assumendo quindi la rilevanza pubblica e scientifica di questa determinata informazione statistica (Istat, 2011). Ai giorni nostri, questi dati costituiscono un indicatore del tema *Istruzione* all'interno della macroarea *Istruzione e lavoro* nell'ambito della classificazione degli indicatori delle Serie storiche Istat (Istat, 2022). L'indicatore consente di osservare l'andamento dell'analfabetismo in Italia, anche ponendolo in relazione con determinate fasi storiche o con l'implementazione di riforme o di politiche dell'istruzione nel passato. Parimenti, la possibilità di effettuare elaborazioni sui dati aggregati consente ai ricercatori di ricostruire misure sulle differenze di genere nell'analfabetismo, comparando l'andamento del dato femminile e del dato maschile, o di rappresentare i divari territoriali nell'istruzione, analizzando le distanze relative per l'andamento dell'indicatore tra le varie ripartizioni geografiche o tra le regioni del Paese.

Un terzo vantaggio molto rilevante nel campo della ricerca sociale risiede

<sup>1</sup> <https://seriestoriche.istat.it/>

nella possibilità di disporre attraverso l'analisi secondaria di definizioni operative e quindi di dati, in grado di rispondere alle caratteristiche di *coerenza* e *confrontabilità* che costituiscono alcune tra le dimensioni del concetto di *qualità* del dato statistico (Eurostat, 2003; Istat, 2016; Eurostat, 2021). Nella ricerca sociologica un problema ricorrente per i disegni di ricerca che prevedano la progettazione degli strumenti e la raccolta dei dati *ex novo* è la produzione di definizioni operative e di rappresentazioni dei fenomeni oggetto di studio difformi o addirittura pleonastiche, rispetto a quanto già presente e sedimentato nella letteratura scientifica. Se da un lato, nelle indagini campionarie, la formulazione e riformulazione dei quesiti con la conseguente creazione di nuove variabili sui fenomeni oggetto di studio costituisce un esercizio utile ad adattare gli strumenti di rilevazione ai singoli contesti e a stimolare la riflessione metodologica, dall'altro la proliferazione delle definizioni operative mina la coerenza e la confrontabilità dei risultati dello studio. In questo senso oltre ai vantaggi inerenti al risparmio di tempi e risorse, il ricercatore o il gruppo di ricerca che si avvicina ai dati secondari beneficia di una sorta di *vincolo esterno*, soprattutto quando questi dati costituiscano delle statistiche ufficiali rispondenti a precisi standard di qualità.

La *coerenza* indica l'adeguatezza delle statistiche ad essere combinate in modo diverso e per diversi usi. Si parla di riconciliabilità tra statistiche all'interno di una stessa fonte relative a variabili diverse, calcolate su domini diversi, da fonti diverse o da processi con periodicità diverse (Istat, 2016, p. 40). Mentre la *comparabilità* nel tempo e geografica indica quanto le differenze nel tempo e tra aree geografiche siano dovute a variazioni reali del fenomeno oggetto di studio e non a differenze in concetti statistici, strumenti di misurazione e procedure (*ibidem*). A titolo di esempio, il ricercatore interessato allo studio dell'inserimento professionale e alla stratificazione sociale della popolazione giovanile in una determinata area geografica e in un determinato periodo potrà ricorrere a dati secondari di statistica ufficiale raccolti presso individui e famiglie, che consentono di organizzare le informazioni sul lavoro svolto dai giovani secondo la *Classificazione delle Professioni* dell'Istat CP2011. Questa classificazione riconduce la professione svolta dall'individuo a determinati raggruppamenti professionali organizzati in maniera gerarchica a diversi livelli di analiticità, dal primo livello di massima sintesi – composto da 9 grandi gruppi professionali – al quinto livello e ultimo livello di classificazione, composto da 800 unità professionali (Istat, 2013). I codici relativi alla classificazione CP2011 sono a loro volta riconducibili alla *International Standard Classification of Occupations – Isco08*, ampiamente condivisa a livello internazionale. Seguendo procedure metodologiche pubbliche e replicabili, la disponibilità delle informazioni sui codici *Isco08* sulla professione degli individui consentirà di riprodurre classificazioni presenti in letteratura per soddisfare gli obiettivi cognitivi dello studio, come ad esempio lo schema delle classi sociali dell'*European Socio-Economic Classification*, basato su diverse procedure di ricodifica delle professioni rappresentate dalla classificazione *Isco08* (Rose & Harrison,

2007). Evidenti in questo senso i vantaggi in termini di potenziale comparabilità dei risultati dell'analisi secondaria effettuata, in termini di connessioni con altri studi presenti in letteratura e di possibilità di operare un confronto spaziale e temporale dei dati. Possibilità che qualificerebbero positivamente lo studio, anche qualora l'analisi secondaria funga da semplice punto di partenza per eventuali approfondimenti qualitativi o quantitativi sul fenomeno in uno specifico contesto. Si tratta di risultati che si raggiungerebbero con oneri e rischi metodologici notevolmente maggiori, tentando una rilevazione diretta sulla popolazione. Nello stesso tempo la possibilità di aggregare i dati secondari per unità di analisi territoriali quali comuni, province o regioni, oppure la possibilità di derivare variabili secondo procedure replicabili, consentirà di combinare i dati con altre fonti secondarie provenienti da statistiche ufficiali, costruendo una base dati più ampia per lo studio del fenomeno di interesse. Ad esempio, combinando informazioni sulla domanda e offerta di lavoro, informazioni sul funzionamento del sistema di istruzione e di formazione o sui livelli di competenze della popolazione scolastica prima dell'entrata nel mercato del lavoro nel territorio e per il periodo di interesse per l'analisi.

## 2. Indagini dirette, fonti amministrative e sistemi informativi statistici

---

L'ampia mole di dati secondari disponibile può essere originata da differenti fonti e organizzata in molteplici modalità. Nell'ambito del linguaggio della statistica ufficiale italiana viene impiegata una classificazione che ne riduce la complessità e riconduce i prodotti disponibili ad alcune categorie (Sistan & Istat, 2018). Tra queste categorie, una prima definizione utile è quella di Statistiche da indagine. Si tratta di «processi di produzione di informazioni statistiche attraverso la rilevazione diretta da unità rispondenti (soggetti pubblici o privati, individuali o collettivi). Le informazioni statistiche sono acquisite presso (tutte o parte) le unità di un collettivo, secondo un disegno di indagine di tipo statistico» (*ivi*, p. 144). Rientrano in questa categoria le indagini campionarie svolte con strumenti di rilevazione standardizzati, che vedono come unità di rilevazione l'individuo e che costituiscono uno degli strumenti elettivi della ricerca sociale.

Un esempio di dati secondari originati da indagine diretta è costituito dai dati dell'indagine internazionale *European Social Survey* ESS, condotta per l'Italia dall'Inapp (Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche), che rileva gli atteggiamenti, le credenze e i comportamenti dei cittadini di più di trenta nazioni. La ESS mira a: registrare stabilità e cambiamenti delle situazioni sociali e degli atteggiamenti in Europa, nonché interpretare il cambiamento del tessuto sociale, politico e

morale degli europei; introdurre indicatori sensibili per rilevare le dinamiche nazionali, basati sulle percezioni e le valutazioni dei cittadini relative ad aspetti chiave del loro Paese; migliorare la visibilità e la diffusione dei dati sul cambiamento sociale fra gli studiosi, i policy makers e, più in generale, nell'opinione pubblica (Sistan & Istat, 2022a, p. 7). Un altro esempio, tra i tanti disponibili, è costituito dai dati dell'indagine internazionale *Programme for International Student Assessment* PISA, promossa dall'Ocse e condotta in Italia dall'Invalsi, che valuta con periodicità triennale il livello di istruzione degli adolescenti dei principali Paesi industrializzati e in che misura gli allievi prossimi alla conclusione dell'obbligo scolastico abbiano acquisito alcune delle conoscenze e delle abilità essenziali del loro corso di studi (*ivi*, p. 46); tutte informazioni corredate da dati articolati sull'origine sociale e le condizioni socioeconomiche e culturali degli studenti. Entrambe le indagini sono svolte nell'ambito del Programma statistico nazionale (cfr. box 18.2.). Rispetto a questo tipo di indagini, il ricercatore potrà acquisire sia dei macrodati aggregati, in forma di indicatori su specifiche unità geografiche o classi di soggetti, sia dei microdati, vale a dire collezioni di dati elementari riferiti alle unità di analisi dello studio sulle quali effettuare analisi personalizzate, che possono condurre anche a nuovi risultati originali.

Negli anni recenti la produzione di dati a partire da archivi amministrativi ha assunto valenza crescente in Italia. Questo in ragione dell'opportunità di valorizzare la grande mole di informazioni strutturate e riutilizzabili connesse allo sviluppo dell'informatizzazione nella Pubblica amministrazione, in ragione della necessità di ridurre i costi delle rilevazioni dirette e di integrarne i risultati con i dati amministrativi e della possibilità di ridurre gli oneri a carico dei rispondenti (cosiddetto fastidio statistico). Nell'ambito della classificazione proposta dal Sistan, possiamo definire le Statistiche da fonti amministrative organizzate (Sda) nei termini di «processi di produzione di informazioni statistiche attraverso un processo di trasformazione condotto su fonti amministrative organizzate, pubbliche o private (registri, archivi, basi di dati). Le informazioni statistiche derivano, in questo caso, da un processo volto a garantire sia diversi aspetti della qualità dell'informazione statistica sia gli aspetti relativi alla tutela della riservatezza di informazioni raccolte per fini amministrativi» (Sistan & Istat, 2018, p. 144). Un esempio di statistica da fonti amministrative è rappresentato dai dati dello studio "Cittadini non comunitari regolarmente presenti in Italia" dell'Istat, che, attraverso l'acquisizione dei dati dell'Archivio dei permessi di soggiorno del Ministero dell'Interno, permette di analizzare la presenza straniera regolare, mettendo in luce le principali differenze di condizioni e i comportamenti degli stranieri in base ad alcune caratteristiche socio-anagrafiche (età, sesso, paese di nascita, cittadinanza, stato civile, motivo del rilascio del permesso), consentendo inoltre di approfondire il motivo della presenza in Italia e la tipologia di soggiorno (stagionale, a termine, di lungo periodo). I dati sono a loro volta integrati assieme ad altre fonti statistiche di origine amministrativa nel più ampio progetto "*La presenza straniera in Italia: le condizioni di vita attraverso l'integrazione di archivi amministrativi*" dell'Istat, finalizzato a fornire

un quadro multidimensionale sui percorsi migratori e di inserimento sociale della popolazione straniera nel nostro Paese (Sistan & Istat, 2022a).

Una terza opportunità per l'accesso diretto ai dati secondari, estremamente interessante per il ricercatore, alla luce delle modalità di utilizzo semplificate dei dati, è rappresentata da un Sistema informativo statistico (Sis). Si tratta di un «insieme di informazioni statistiche (dati aggregati e metadati), diffuse su supporti digitali e rese disponibili secondo modalità definite dall'utente, derivanti dall'integrazione concettuale e funzionale di una pluralità di fonti informative (dati elementari e/o aggregati)» (Sistan & Istat, 2022b, p. 15). Un Sis dovrebbe tentare di raggiungere un'elevata esaustività tematica rispetto alle singole fonti potenzialmente utilizzabili e un alto livello di accessibilità ai dati (tale da permettere un'interrogazione personalizzata da parte degli utenti) che si traduce necessariamente nell'impostazione di un Sis su supporti digitali (prevalentemente in ambiente web ma, anche, su supporti digitali che assicurino questo elevato livello di accessibilità) (*ibidem*).

Esempi di sistemi informativi sono il Sistema informativo sui giovani<sup>2</sup> o il Sistema informativo sugli anziani<sup>3</sup> realizzati dall'Istat. I dati consultabili sono organizzati per temi, argomenti e indicatori. Si tratta di dati che possono essere originati da molteplici fonti. Il ricercatore può interrogare il sistema informativo sia per tema sia per parola chiave, realizzando tavole e grafici personalizzati su dati aggregati, esportabili in diversi formati informatici, con le quali è possibile descrivere i fenomeni oggetto di interesse e pervenire direttamente a rappresentazioni delle relazioni tra variabili. Ad esempio, realizzando delle tabelle del fenomeno di interesse per area geografica, anno o caratteristiche socio-anagrafiche della popolazione.

#### **Box 18.1. Il Sistan**

Il Sistema statistico nazionale (Sistan) è la rete di soggetti pubblici e privati che fornisce al Paese e agli organismi internazionali l'informazione statistica ufficiale (D.Lgs. 322/1989).

Il Sistan comprende: l'Istituto nazionale di statistica (Istat); l'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (Inapp, ente d'informazione statistica); gli uffici di statistica delle amministrazioni dello Stato e di altri enti pubblici, degli Uffici territoriali del Governo, delle Regioni e Province autonome, delle Province, delle Camere di commercio (Cciaa), dei Comuni, singoli o associati, e gli uffici di statistica di altre istituzioni pubbliche e private che svolgono funzioni di interesse pubblico. Il progressivo inserimento dei soggetti facenti parte del Sistan è disposto attraverso Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri.

<sup>2</sup> <http://dati-giovani.istat.it/>.

<sup>3</sup> <https://dati-anziani.istat.it/>.



### Box 18.2. Il Programma Statistico Nazionale (Psn)

«Il Programma statistico nazionale (Psn) è l'atto normativo attraverso cui viene pianificata l'offerta di informazione statistica ufficiale che, nel quadro di coordinamento assicurato dall'Istat, da un lato impegna il Sistema statistico nazionale all'esecuzione dei lavori e progetti statistici di rilievo nazionale ed europeo in esso accolti, dall'altro sancisce gli obblighi di collaborazione per i diversi soggetti coinvolti (cittadini, imprese, istituzioni) affinché tali lavori vengano realizzati con gli elevati standard di qualità stabiliti dai codici statistici europeo e nazionale» (Sistan & Istat, 2018).

Al Programma statistico nazionale partecipano l'Istat e altri soggetti titolari di lavori statistici, appartenenti a ministeri, enti e amministrazioni pubbliche centrali, enti locali e altri soggetti. A titolo esemplificativo, gli 811 lavori programmati nel Psn 2020-2022 si articolano nelle aree tematiche: Popolazione e famiglia; Condizioni di vita e partecipazione sociale; Salute, sanità e assistenza sociale; Istruzione e formazione; Lavoro e sistema dei trasferimenti monetari previdenziali e assistenziali; Giustizia e sicurezza; Industria, costruzioni e servizi: statistiche strutturali e trasversali; Indicatori congiunturali del commercio e altri servizi non finanziari; Pubblica amministrazione e istituzioni private; Ambiente e territorio; Trasporti e mobilità; Turismo e cultura; Agricoltura, foreste e pesca; Statistiche sui prezzi; Indicatori e metodologie per la valutazione delle *policy* (Sistan & Istat, 2022a).

Per il ricercatore sociale il Psn rappresenta quindi il luogo naturale in cui esplorare l'ampio panorama di statistiche di interesse pubblico alla ricerca di dati secondari.

## 3. Accessibilità e chiarezza dei dati secondari

Utilizzando il lessico della statistica ufficiale italiana, nel momento in cui l'utente acquisisce dei dati secondari ci troviamo di fronte a una forma di *diffusione* o di *comunicazione* del dato. I dati sono diffusi quando se ne dà conoscenza a soggetti indeterminati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione. Un esempio di diffusione è rappresentato dalla possibilità di acquisire liberamente tavole statistiche, interrogare e scaricare dati da sistemi informativi statistici, oppure scaricare database in formati elettronici (es. Excel, SAS, SPSS, ecc.), immediatamente fruibili per le analisi. Rispetto alla diffusione dei dati particolare rilievo nel campo degli enti pubblici assume il concetto di dati di tipo aperto (cfr. box 18.3).

Per comunicazione si intende invece il rilascio dei dati a uno o più soggetti determinati (Sistan, 2022, pp. 9-10). Esempi di comunicazione dei dati sono l'acquisizione da parte di un ricercatore di un determinato file di microdati attraverso la registrazione presso una piattaforma gestita da un ente/centro di ricerca, oppure l'acquisizione da parte del ricercatore di file di microdati o di elaborazioni specifiche, da effettuare attraverso una richiesta motivata rivolta ad enti o centri di ricerca. Nel caso di Enti e uffici del Sistema statistico nazionale, le condizioni di base per l'accesso per fini scientifici ai dati elementari dei ricercatori

sono definite attraverso apposite Linee guida. In funzione delle finalità del loro impiego e dei bisogni informativi ai quali rispondono, questi file di microdati sono classificati in diversi tipi e, qualora si tratti di informazioni su individui, sono sottoposti a misure di tutela della riservatezza finalizzate a non rendere identificabili direttamente o indirettamente i singoli soggetti. In qualsiasi caso, nell'approcciarsi a dati che possano consentire potenzialmente, anche indirettamente, l'identificazione degli individui, il ricercatore e il gruppo di ricerca dovranno aver acquisito familiarità con i concetti alla base della disciplina di protezione dei dati personali (cfr. box 18.4).

Le condizioni di accesso ai dati costituiscono esse stesse una dimensione della qualità del dato statistico, definita come *accessibilità* (Eurostat, 2021). L'accessibilità delle statistiche, infatti, indica la facilità con cui gli utenti possono ottenere i dati. Questa è determinata dalle condizioni attraverso cui gli utenti acquisiscono i dati: dove recarsi, come richiederli, in che tempi di consegna, politica dei prezzi, disponibilità di micro o macrodati, formati disponibili per i dati (Istat, 2016, p. 40).

Accanto alla dimensione dell'accessibilità gioca un ruolo centrale la dimensione della *chiarezza* dei dati da acquisire. La chiarezza delle statistiche è rappresentata dalla facilità con cui gli utenti vengono messi in grado di comprendere i dati. Rilevante per disporre di dati chiari è che questi siano accompagnati da *metadati* appropriati, che siano fornite informazioni sull'accuratezza dei dati (incluse eventuali informazioni sulle limitazioni d'uso) e fino a che punto venga fornita assistenza aggiuntiva dal produttore del dato all'utente che si appropria al suo utilizzo (*ibidem*).

La presenza di metadati assume valenza basilare. Nell'utilizzo dei dati, il ricercatore dovrebbe poter disporre di un tracciato/libro dei codici, con l'indicazione analitica dell'acronimo (o dell'etichetta), della descrizione, del tipo e del formato delle variabili, così come di indicazione e descrizione delle relative modalità delle variabili. Dovrebbe poter disporre, inoltre, di documenti in grado di descrivere la creazione di eventuali nuove variabili ottenute per derivazione dalle variabili originariamente rilevate e disponibili tra i dati rilasciati dal produttore delle statistiche (es. indici sintetici, ricodifiche delle variabili, particolari classificazioni derivate da più variabili). A ciò si dovrebbe poi aggiungere un'eventuale nota metodologica sul processo di acquisizione dei dati dalle fonti amministrative oppure, qualora si tratti di dati originati da un'indagine diretta sulla popolazione, una nota metodologica sulle strategie di campionamento, sulle tecniche di rilevazione adottate, sull'accuratezza delle stime prodotte, sulla periodicità delle stime, sul riferimento territoriale dei dati e sulle unità di analisi disponibili. Il ricercatore, infine, dovrebbe poter disporre di una copia del questionario impiegato, corredato dalle relative istruzioni messe a disposizione dell'intervistatore oppure dal rispondente in caso di autocompilazione. Si tratta di requisiti estremamente rilevanti che, qualora siano raggiunti, pongono nelle condizioni di consolidare l'ispezionabilità della base empirica impiegata nell'analisi secondaria.

In termini più generali, prima di procedere all'analisi e anche al momento della presentazione dei risultati, il ricercatore dovrebbe considerare con attenzione vantaggi e limiti delle fonti impiegate, interrogarsi sugli standard di qualità e verificare se e come i dati secondari da utilizzare siano stati già diffusi e siano legati alla produzione di letteratura scientifica.

In questo senso, l'attività di identificazione, valutazione e acquisizione delle fonti di dati secondari rappresenta un'operazione di ricerca fondamentale e nobile di per sé, che consente di acquisire, oltre alle informazioni statistiche, anche informazioni metodologiche sul processo di produzione del dato, sulle definizioni operative e sui risultati di precedenti analisi, in grado di stimolare e sviluppare la capacità di lettura dei fenomeni oggetto di studio.

### **Box 18.3. Gli Open Data**

Quando si parla di Open Data, dati di tipo aperto, si fa riferimento alla pratica di mettere a disposizione dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e redistribuiti, con l'unico vincolo al massimo di attribuzione e condivisione nello stesso modo (Sistan, 2022, p. 8).

Nell'ordinamento italiano sono considerati dati di tipo aperto, i dati che presentano le seguenti caratteristiche:

- 1) sono disponibili secondo i termini di una licenza o di una previsione normativa che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato (requisito giuridico);
- 2) sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, in formati aperti, sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati (requisito tecnico);
- 3) sono resi disponibili gratuitamente attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione (requisito economico) (Codice Amministrazione Digitale - CAD, art. 1, comma 1, lettera l-ter).

### **Box 18.4. I dati personali**

#### **Dato personale**

«Qualunque informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile («interessato») [...] Si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, i dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale» (Sistan, 2022, p. 5).

#### **Trattamento dei dati personali**

«Qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la

registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione» (Sistan, 2022, p. 3).

#### **Particolari categorie di dati (ex “dati sensibili”)**

«Sono i dati che rivelano l'origine razziale o etnica, le convinzioni religiose, filosofiche, le opinioni politiche, l'appartenenza sindacale, nonché i dati relativi alla salute o alla vita sessuale. Il Regolamento (UE) 2016/679 (articolo 9) ha incluso nella nozione anche i dati genetici, i dati biometrici e quelli relativi all'orientamento sessuale» (Sistan, 2022, p. 7).

#### **Anonimizzazione**

«Trattamento dei dati personali che rende impossibile, in modo dimostrabile, riferire le informazioni a una persona fisica identificata o identificabile e, quindi, impedisce l'identificazione dell'interessato (considerando l'art. 26 del Reg. (UE) 2016/679). La sola cancellazione dei dati anagrafici (nome e cognome) o del codice fiscale dell'interessato non determina, di norma, l'anonimizzazione dei dati. A seguito di tale trattamento, i dati non sono più personali» (Sistan, 2022, p. 8).

#### **Pseudonimizzazione**

«Trattamento dei dati personali in modo tale che essi non siano più attribuibili a un interessato specifico senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive. Tali informazioni vanno conservate separatamente e sono soggette a misure tecniche e organizzative intese a garantire che tali dati personali non siano attribuiti a una persona fisica identificata o identificabile» (art. 4, Par. 1, punto 5), del Regolamento (UE) 2016/679). A seguito di tale trattamento i dati sono ancora dati personali» (Sistan, 2022, p. 8).



# **Parte III**

## **La ricerca qualitativa**



di *David Donfrancesco*

---

## 1. Ruolo e funzioni dell'osservazione partecipante

---

Il significato del termine *etnografia* è suggerito, agli inizi dell'Ottocento, dallo storico tedesco Berthold N. Niebur allo scopo di definire tutte le tecniche di raccolta e di inventario di oggetti e di strumenti che avevano luogo all'interno di popolazioni rilevanti per il loro esotismo, nonché per le loro particolarità etniche e linguistiche. Il medesimo termine viene ancora normalmente impiegato per designare il lavoro "sul campo", ovvero per indicare ogni attività di ricerca che abbia lo scopo di raccogliere direttamente sul contesto di studio informazioni relative a un determinato raggruppamento umano. I dati per questa via costruiti andranno a sostanziare la base empirica su cui le interpretazioni antropologiche saranno fondate (Sibilla, 2012).

In una visione condivisa da una cospicua parte della comunità sociologica italiana (Cardano, 1997, 2003; Corbetta, 1999; Gobo, 2001), per non estenderne impropriamente l'ambito di afferenza, è possibile riferire più specificamente l'attività etnografica a quelle pratiche di ricerca applicata che fanno dell'osservazione partecipante la tecnica primaria di raccolta delle informazioni, con la possibilità di utilizzare tecniche integrative come l'intervista non standardizzata e biografica (cfr. Capp. 20 e 22). A livello storico, è possibile asserire che a cavallo tra il XIX e il XX secolo, nella comunità degli antropologi, vennero delineati i tratti peculiari di questa forma specifica di osservazione. Più nel particolare, è con gli *Argonauti del Pacifico occidentale* di Malinowski (1922; trad. it. 1973) che i principi dell'osservazione partecipante trovano una prima sistematica codificazione, anche se la locuzione osservazione partecipante fu coniata solo successivamente da un sociologo, Lindeman (1924). Malinowski fu il primo antropologo che per svolgere una ricerca ritenne fondamentale ed imprescindibile apprendere la lingua e cercare di "penetrare" nell'universo simbolico e mentale degli indigeni allo scopo



di consentire l'intima conoscenza di un popolo, vivendo con i suoi membri, condividendone i pasti e i costumi e imparando, per quanto possibile, a sentire e pensare come loro (cfr. Kardiner & Preble, 1961; trad. it. 1964). Malinowski enunciò in questi termini i principi dell'osservazione partecipante che prevede che l'antropologo si immerga nelle realtà che intende conoscere rinunciando, per principio, ad assumere come metro di paragone i propri valori, le norme e i modelli derivati dalla propria cultura.

L'antropologia ha progressivamente esteso il proprio interesse anche alle società moderne, mettendo a fuoco specifiche aree sociali o culturali – come l'antropologia urbana o l'antropologia medica – e nello stesso tempo il suo modello di ricerca è stato accolto, con i dovuti accorgimenti, anche da altre discipline come la sociologia. In campo sociologico va ricordata l'esperienza della Scuola di Chicago, guidata da Robert Ezra Park, che negli anni '20 e '30 del secolo scorso realizzò una serie di indagini sulla società urbana americana, in particolar modo sui fenomeni di devianza e marginalità sociale. Tali studi tuttora costituiscono un punto di riferimento per la storia e lo sviluppo della ricerca sociologica. Park cercò di applicare allo studio delle subculture urbane lo stesso approccio utilizzato da altri antropologi, come Franz Boas e Robert Lowie, nello studio delle culture degli Indiani dell'America settentrionale, integrandolo con un'analisi socio-demografica dei quartieri di Chicago (Corbetta, 1999).

Una delle prospettive teoriche che presentano maggiori punti di affinità con la scuola di Chicago è la teoria sociopsicologica dell'interazionismo simbolico (Blumer, 1969; trad. it. 2008). L'esperienza della scuola di Chicago, assieme alle ricerche svolte all'interno dell'etnometodologia (Garfinkel, 1967; trad. it. 1983) e ai lavori condotti da Goffman (1968; trad. it. 2003), hanno contribuito allo sviluppo del modello iniziale di Malinowski, lasciandone tuttavia sostanzialmente inalterate le caratteristiche di fondo: residenza *in loco* dello studioso, condivisione della vita dei soggetti studiati, osservazione nell'ambiente naturale dell'interazione sociale, uso di personaggi chiave come informatori.

Volendo restituire un quadro fotografico è possibile definire l'osservazione partecipante come tecnica di ricerca «nella quale il ricercatore si inserisce in maniera diretta e per un periodo di tempo relativamente lungo in un determinato gruppo sociale preso nel suo ambiente naturale, istaurando un rapporto di interazione personale con i suoi membri allo scopo di descriverne le azioni e di comprenderne, mediante un processo di immedesimazione, le motivazioni» (Corbetta, 1999, p. 368).

È particolarmente indicato ricorrere all'osservazione partecipante in determinate condizioni operative:

- quando l'obiettivo cognitivo predilige la ricostruzione di: a) tratti peculiari di determinate sub-culture o culture comunitarie; b) reazioni a eventi significativi che hanno coinvolto una comunità; c) dinamiche relazionali interne a un gruppo delimitato di persone;

- quando si conosce poco un dato fenomeno (evento sociale imprevisto come una ribellione);
- quando esistono forti differenze tra il punto di vista “esterno” e il punto di vista “interno” (gruppi etnici, gruppi professionali);
- quando il fenomeno si svolge al riparo dagli sguardi estranei (rituali religiosi, vita familiare, rapporto medico-paziente);
- quando il fenomeno è volutamente e dichiaratamente occultato agli sguardi degli estranei (comportamenti illegali e devianti, sette religiose, ecc.);
- quando la ricerca si svolge all’interno di contesti chiusi e/o delimitati (carceri, ospedali psichiatrici, comunità per persone con problemi di dipendenza da sostanze, piccole comunità abitative, residenze universitarie, call center, ecc.): *case studies*.

A prescindere dai bisogni cognitivi specifici di una ricerca, è possibile individuare alcuni parametri di riferimento che trasversalmente connotano l’attività di osservazione sul campo (Bianco, 1994; Cardano, 1997):

1. *lo spazio*, ovvero la descrizione del contesto fisico, delle caratteristiche geografiche, della struttura nella quale si dispiegano le relazioni sociali. L’antropizzazione dello spazio, in quanto espressione dei principi e dei valori di riferimento di una data cultura, condiziona le stesse relazioni sociali. Per tale motivo l’analisi degli ambienti fisici in cui le interazioni hanno luogo rappresenta una importante dimensione di analisi;
2. *il tempo*, ovvero la descrizione della sequenza cronologica degli eventi osservati e del relativo complesso di regole che governa la temporalità sociale. Più specificamente, in relazione alla dimensione temporale, le osservazioni possono essere focalizzate sull’ordine sequenziale, sul ritmo e sulla velocità delle azioni;
3. *gli attori*, ovvero i protagonisti della scena con riferimento alla loro numerosità, al genere, all’età, al loro profilo sociale e al ruolo, la posizione che occupano all’interno del campo osservato;
4. *le interazioni*, ovvero la forma e il contenuto delle relazioni sia formali (con riferimento ai rapporti con le istituzioni o alle organizzazioni di cui gli attori fanno parte) che informali (con riferimento alle relazioni che avvengono tra gli individui all’interno del gruppo “al di là” dei ruoli e dei vincoli formalmente precodificati);
5. *le motivazioni*, ovvero il senso (significato e valore) che gli attori sociali stessi attribuiscono alle proprie azioni.

Attraverso il riferimento a tali criteri, più in generale, è possibile asserire che il lavoro di osservazione sul terreno si articola in due principali momenti, passando da una fase descrittiva a una interpretativa, ovvero da un’analisi morfologica (momento descrittivo) a una sintetico-contenutistica (momento interpretativo) del fenomeno osservato.

In breve, è possibile affermare che l'approccio etnografico può essere utilizzato nello studio di qualsiasi attività umana e in tutte le forme che i raggruppamenti sociali assumono. Tuttavia, i contesti privilegiati entro cui l'osservazione partecipante ha trovato particolare applicazione sono rappresentati dagli studi di comunità, gli studi di sub-culture, gli studi delle organizzazioni, gli studi di culture dei bambini.

Gli studi di comunità generalmente vengono svolti in contesti sociali relativamente piccoli, localizzati a livello territoriale. Il ricercatore di norma si trasferisce in queste comunità per restarci a vivere per periodi variabili di tempo. Un esempio classico di questo tipo di ricerca è rappresentato dallo studio che i coniugi Lynd condussero per tre anni e mezzo in una piccola città di provincia americana – Muncie, nell'Indiana – al fine di comprenderne il comportamento religioso: dallo studio emerse come gli interessi economici condizionassero non soltanto la sfera religiosa ma anche il sistema politico, comunicativo ed educativo (Lynd & Lynd, 1929; trad. it. 1970). Un altro caso emblematico è quello della ricerca condotta da Edward Banfield (1958; trad. it. 1976) che si trasferì assieme alla moglie e ai due figli per nove mesi in un paese di tremila abitanti, per lo più contadini e braccianti, della provincia di Potenza allo scopo di condurre uno studio delle condizioni culturali, psicologiche e morali che stanno alla base di un'organizzazione politica.

Per quello che concerne gli studi delle subculture si può affermare che agli inizi i ricercatori focalizzarono la propria attenzione sulle "alterità" culturali presenti nella cultura dominante: un classico esempio di questo tipo di studio è rappresentato da *Street Corner Society* – una ricerca avente come oggetto la piccola criminalità organizzata – condotto da William Foote Whyte tra il 1936 e il 1937, all'età di 23 anni, in uno "slum italiano" della periferia di Boston (Whyte, 1943; trad. it. 1968). L'osservazione, in seguito, fu utilizzata anche per studiare settori della società appartenenti alla cultura "ufficiale". Una ricerca classica afferente a questo filone è rappresentata dal lavoro di indagine svolto da un giovane studioso americano, Donald Roy (1952), che tra il 1944 e il 1945 si fece assumere per dieci mesi in un'officina in cui si costruivano componenti di vagoni ferroviari. Egli, senza rivelare i suoi intenti né al datore di lavoro né ai suoi compagni, affrontò la questione del lavoro operaio con particolare riferimento alle dinamiche di autolimitazione della produttività. Dopo trent'anni Michael Burawoy (1979), un altro studioso americano, si fece assumere dalla stessa fabbrica per fare ricerche sui cambiamenti che avevano caratterizzato il lavoro operaio nell'arco di tempo trascorso dal primo studio. In questo caso il ricercatore non mascherò la propria identità.

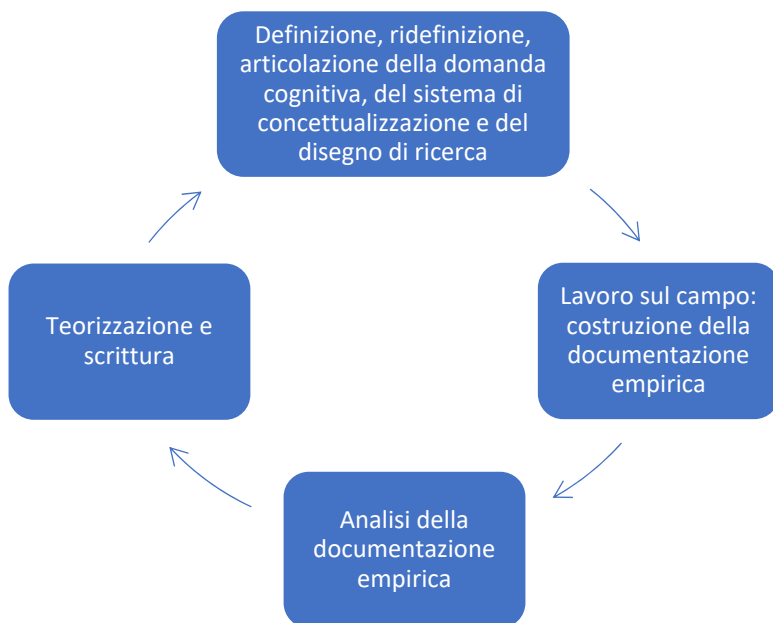
Lo studio delle organizzazioni consiste essenzialmente nel considerare le organizzazioni stesse come delle culture. L'oggetto di questo tipo di ricerche è rappresentato dalla cultura organizzativa e dai modi attraverso cui questa si manifesta nell'agire sociale. Tra queste indagini si può annoverare lo studio condotto

da Atkinson (1995) che ha avuto come oggetto la cultura dei medici e le modalità attraverso cui viene costruita e definita la malattia, a fronte della elevata specializzazione e parcellizzazione della medicina moderna. Per compiere questa indagine Atkinson seguì da vicino per dieci settimane il lavoro di tre assistenti di reparto, osservando tutte le riunioni e registrando le conversazioni.

Quanto allo studio delle “culture” dei bambini, si possono menzionare le ricerche condotte da William Corsaro (Corsaro & Rizzo, 1990) sia in Italia che negli Stati Uniti. Questo studioso ha condotto ricerche soprattutto nelle scuole materne, arrivando a definire le culture dei pari come «un insieme stabile di attività e di routine, di artefatti, di valori e di interessi prodotto e condiviso dai bambini nelle interazioni reciproche» (Corsaro, 1997; trad. it. 2003, p. 142).

Dopo aver tentato di definire e delineare, anche attraverso il richiamo a brevi cenni storici, le caratteristiche precipue e gli ambiti di applicazione privilegiati dell’osservazione partecipante, nella sezione del lavoro che segue si descriveranno i principali passi procedurali che caratterizzano la ricerca etnografica. L’esemplificazione delle diverse fasi di indagine avverrà attraverso il riferimento a una serie di esperienze di ricerca-intervento condotte dall’autore tra il febbraio del 2006 e il dicembre 2019. In queste esperienze di indagine, vissute all’interno del circuito illegale dei rave party, si è fatto ricorso a una forma di osservazione diretta e partecipata non dissimulata (Donfrancesco, 2009a, 2009b, 2013; Donfrancesco & Zainni, 2016; Donfrancesco & Grimaldi, 2018). Il riferimento principale sarà all’esperienza etnografica, illustrata nel volume intitolato *Tekno-feste. Uno sguardo partecipato al circuito illegale dei rave party* (Donfrancesco, 2013).

Come sarà evidente nel corso dell’esposizione e come illustrato nella Fig. 19.1., il rapporto tra il lavoro sul campo e le altre fasi procedurali è di natura ciclica (cfr. Cap. 2). A questo riguardo è bene sottolineare che nella ricerca qualitativa, e in maniera ancor più marcata in quella a carattere etnografico, dal punto di vista operativo, in considerazione del rapporto circolare esistente tra il piano teorico e quello empirico, i differenti momenti dell’indagine possono più volte intrecciarsi nel corso delle diverse tappe che articolano l’indagine: nel concreto farsi della ricerca, le diverse fasi procedurali non sono da intendersi come una sequenza ordinata di mosse, bensì solo come una concatenazione relativamente ordinata, poiché esiste un margine di sovrapposizione fra i vari momenti dell’indagine (Campelli, 1991). Di seguito una figura rappresentativa della ciclicità procedurale caratterizzante le pratiche etnografiche.



**Figura 19.1.** Il ciclo della ricerca etnografica  
Fonte: Riadattamento da Cardano, 1997, p. 64.

## 2. Le fasi procedurali della ricerca etnografica

Nella ricerca etnografica, come in tutte le indagini scientifico-sociali, è necessario restituire la fondatezza metodologica del lavoro svolto sul campo. Per asolvere a questa operazione il ricercatore deve fornire una chiara e puntuale descrizione delle fasi procedurali che hanno articolato le attività di indagine condotte. Di seguito una tipizzazione della “sequenza” delle fasi procedurali che connotano il lavoro sul campo dell’etnografo. Nelle esemplificazioni delle diverse fasi dell’indagine, coerentemente allo stile narrativo e (auto)riflessivo che caratterizza l’esposizione scritta in etnografia, di cui si avrà più avanti modo di approfondire, sarà frequentemente usata la prima persona singolare. A tal riguardo, con riferimento, fra gli altri, a Cardano, si sottolinea che «le buone pratiche etnografiche – osservano Altheide e Jonson (1994, p. 493) – mostrano la mano di chi le ha scritte. Questo vuol dire, innanzitutto, che l’autore del testo etnografico non deve in alcun modo celare la propria presenza, preferendo l’esposizione nella prima persona singolare ai paludamenti delle espressioni impersonali o al dispositivo retorico del noi» (Cardano, 1997, p. 88).

## 2.1. L'argomento di ricerca: la formulazione dei problemi di indagine in etnografia

La definizione dell'argomento di ricerca rappresenta una delle operazioni di scelta più importanti a cui l'etnografo è chiamato. Soltanto in due condizioni tale operazione di definizione non si pone.

- a) Quando l'oggetto della ricerca è indicato dal committente, senza margini di negoziazione. A tal proposito è bene comunque sottolineare che in genere i committenti sono orientati alla soluzione di un problema, ragione per cui l'etnografo avrà, in funzione anche del suo intuito o della sua "immaginazione sociologica", vincoli meno stringenti rispetto allo stesso oggetto ricercato (Cardano, 1997).
- b) Quando il fenomeno d'interesse dell'indagine, per ragioni "esterne", è indipendente dal ricercatore, come nel caso di manifestazioni culturali legate a uno specifico luogo. È chiaro che gli interessi del ricercatore, non solo scientifici ma anche umani, anche in questi casi giocano un ruolo comunque non trascurabile (*ibidem*).

Al di là di queste due condizioni, l'argomento della ricerca, se non guidato in maniera forte da obiettivi mirati, può assumere contorni sfocati.

Rispetto alla definizione dell'argomento di ricerca, di fatto, le motivazioni del ricercatore e il suo grado di coinvolgimento emotivo rispetto al problema risultano essere particolarmente importanti. Gli interessi che spingono un etnografo ad andare sul campo, in altre parole, possono appartenere a un piano diverso rispetto a quello teorico. L'esplicitazione, la ri-costruzione delle tappe che hanno portato a sentire una situazione come problematica, in quest'ottica, risulta essere un'operazione fondamentale, visto che sono proprio queste motivazioni sostantive che condizioneranno in maniera forte le modalità di svolgimento dell'indagine, la quale ultima, proprio nel suo sviluppo, contribuirà a definire in maniera più rigorosa l'argomento ricercato stesso (Gobo, 2001).

In sintesi, è dalla combinazione delle condizioni preliminari appena descritte – a) presenza di un committente, b) fattori "esterni" e c) motivazioni personali, a un tempo scientifiche e umane, del ricercatore – che il problema di ricerca viene a essere definito.

Nel caso di *Tekno-feste*, la ricerca-intervento presa a riferimento e condotta dall'autore di questo capitolo, erano presenti, in una certa misura, tutte e tre le condizioni menzionate:

1. *Motivazioni personali*. Il ricercatore è cresciuto in un piccolo paese che per un periodo di tempo ha fatto registrare il più alto rapporto abitanti/consumatori di droghe della sua provincia, Frosinone. Il fenomeno aveva coinvolto anche alcuni suoi parenti e amici. L'idea che il ricercatore aveva di queste persone differiva molto rispetto all'immagine negativa che con il tempo si era su di loro affermata socialmente. Durante gli anni di formazione accademica tali

motivazioni sono state “tradotte” in un percorso scientifico-operativo di tipo socio-antropologico. Il ricercatore, proprio per la traiettoria biografica appena accennata, proveniva da una precedente esperienza di ricerca-azione interna al mondo del consumo di eroina (Donfrancesco, 2005) e aveva intenzione, con i dovuti aggiustamenti, di controllare, in un’ottica comparativa, la possibilità di trasferire il modello procedurale approntato in un altro contesto caratterizzato, rispetto al precedente, da forme diverse di consumo di sostanze psicotrope.

2. *Presenza di un committente.* A livello professionale, il ricercatore era stato nominato coordinatore operativo di una Unità di Strada che faceva capo a una realtà privata del Terzo Settore, commissionata da un’Azienda Sanitaria Locale nell’ambito di un progetto di prevenzione dei rischi e riduzione dei danni connessi all’uso e abuso di sostanze stupefacenti.
3. *Fattori “esterni”.* L’argomento di ricerca-intervento era legato a uno specifico gruppo di *ravers* (organizzatori e frequentatori di rave illegali) appartenente a un determinato contesto cittadino, *Aros*<sup>1</sup>.

A livello generale, per quanto concerne l’esperienza esemplificativa considerata, trattandosi di un’indagine etnografica interna al circuito illegale dei rave party avente scopi anche pragmatici, il fabbisogno informativo è stato orientato sia in direzione conoscitiva che pratica. Di seguito sono riportati gli obiettivi generali così come sono stati formulati dal ricercatore:

L’indagine ha avuto come obiettivo cognitivo generale quello di ricostruire, *dall’interno*, l’universo simbolico e relazionale (la cultura) di un gruppo specifico di assuntori di droghe di sintesi di una cittadina del Basso Lazio, *Aros*, appartenenti al circuito illegale dei rave party (*circuito off*), con lo scopo ultimo di identificare i meccanismi psicologici e sociali che orientano le loro azioni di consumo di sostanze psicotrope. Molti dei protagonisti della scena, quantomeno in momenti particolari della loro vita, risultano di fatto essere dediti al consumo di psicotropi sintetici<sup>2</sup>.

Oltre ad obiettivi conoscitivi, l’intento è stato quello di progettare e sperimentare inedite strategie di intervento sul mondo, anche quotidiano, dell’(ab)uso delle sostanze di sintesi adottabili all’interno degli ambienti “naturali” di vita degli stessi consumatori.

Una volta “ritagliato” il problema di ricerca, si è proceduto alla progettazione, per linee generali, dell’indagine. Si è, in altre parole, definito il disegno di ricerca (cfr. Cap. 2).

<sup>1</sup> Il riferimento a persone e luoghi, per una questione di tutela della riservatezza, è stato sviluppato in forma camuffata.

<sup>2</sup> Per una efficace tipizzazione dei diversi tipi di sostanze psicotrope si rimanda a Malizia e Borgo 2006.

Il disegno della ricerca etnografica può essere pensato come uno schema di lavoro aperto e flessibile. A riguardo, preme sottolineare che nel corso dell'indagine l'etnografo interagisce con alcune persone, sceglie delle strategie per la raccolta delle informazioni, osserva selettivamente la realtà nella quale si cala. Il disegno della ricerca concerne proprio l'organizzazione di tali attività di scelta. Attraverso il disegno della ricerca si struttura quella griglia concettuale che preorienterà il lavoro dell'etnografo sul campo.

## 2.2. Lo spoglio delle fonti documentali: la ricerca di sfondo in etnografia

In ambito etnografico, una delle operazioni preliminari che si può compiere è quella dello *spoglio delle fonti documentarie* aventi attinenza, sia pratica che teorica, con il problema che si vuole indagare. Le fonti analizzate in questa fase della ricerca, oltre che concettuali, possono essere a carattere storico, statistico (dati sociodemografici oppure analisi secondaria dei dati), giuridico. Tali elementi conoscitivi, con riferimento all'analisi ecologica propria della Scuola di Chicago, rappresentano un'utile risorsa funzionale a una definizione della distribuzione spaziale dei fenomeni che si intendono investigare. In genere, in questo tipo di analisi, le unità di analisi non sono relative a singoli individui ma a gruppi, aree amministrative, geografiche o culturali<sup>3</sup>.

Con riferimento all'esperienza di ricerca presa ad esempio, l'etnografo, in via preliminare, ha dato luogo a un'analisi storico-giuridica del fenomeno rave party in virtù della quale è stato possibile definire in maniera maggiormente puntuale l'ambito contestuale di ricerca:

Dallo studio delle fonti documentali è emerso come il *Cja* (*Criminal Justice and Public Order Act*), un provvedimento legislativo adottato nel 1994 dal Governo conservatore inglese come programma di azione diretta contro il crimine di vasta portata, comportò una forte repressione dei rave-party. Tale legge contribuirà anche a tracciare marcatamente le linee di definizione e sviluppo proprie della pratica illegale del rave e a creare le condizioni per un suo "espatrio". Proprio per effetto della nuova normativa molte *tribe* (gruppi di ravers) furono costrette a "fuggire" dal loro Paese. Questo esodo forzato divenne l'espedito per diffondere i rave illegali in tutta Europa (Natella & Tinari, 1996). Per l'Italia, in particolare, l'arrivo degli "esuli" delle *tribe* inglesi sarà cruciale: a Roma, prima che in altre città, si è assistito alla diffusione della cultura rave in "zone liberate" particolarmente attive. Ad Aros, la diffusione della

<sup>3</sup> Oltre allo studio della letteratura scientifica, per un primo approfondimento degli aspetti del fenomeno che si vuole studiare, è possibile analizzare anche altre fonti documentali (articoli di giornale, libri contabili, ecc.) oppure far ricorso a tecniche che richiedono una interrogazione diretta (interviste non standardizzate e racconti di vita).



cultura rave ha ricalcato plasticamente la traiettoria storica fin qui ricostruita: il contatto tra alcuni sperimentatori locali con l'esperienza romana ha rappresentato il pre-requisito diffusivo dei rave party illegali.

Tale lavoro di contestualizzazione storico-giuridica ha permesso di definire in maniera precipua l'ambito di applicazione della ricerca-intervento effettuata: il circuito illegale (*off*) dei rave party può essere riferito a una peculiare manifestazione culturale (di una porzione) del mondo giovanile (post)moderno, che trova nella musica, nel ballo e nell'assunzione di droghe sintetiche i suoi tratti costitutivi. I *rave off* possono, dunque, essere concepiti come dei raduni gratuiti a base di musica tekno<sup>4</sup> organizzati in modo illegale da gruppi informali (*tribe*) senza richiesta di autorizzazione; e non alle serate a pagamento organizzate legalmente negli spazi a norma delle discoteche.

### 2.3. La concettualizzazione del problema di indagine: elementi di pre-comprensione

In etnografia, come si è avuto modo di sottolineare, il disegno della ricerca è concepito come uno schema di lavoro elastico e sensibile alle sollecitazioni di campo. All'interno di tale ottica aperta di indagine, i concetti che si intendono rilevare possono essere considerati come delle strutture ideative dinamiche, come degli strumenti non definitivi bensì aventi una funzione guida, *sensibilizzante* (Blumer, 1969). Detto altrimenti, nelle ricerche qualitative ci si limita a identificare le dimensioni generali del problema, le *aree problematiche* rispetto alle quali provvedere alla "raccolta" del materiale empirico. Più nello specifico della pratica etnografica, la concettualizzazione del problema di indagine avviene in gran parte in corso d'opera: è la pratica osservativa che consente di introdurre progressivamente aspetti che assumono rilevanza rispetto alla costruzione della conoscenza del campo fenomenico osservato (Bourdieu, 1992; trad. it. 1992).

Per questa via, il processo di costruzione concettuale assume un carattere *autocorreggibile* in funzione del continuo rimando al piano dell'esperienza empirica: in ultima analisi, è la concreta realizzazione dell'indagine che contribuisce a definire in maniera più rigorosa lo stesso argomento ricercato.

Nell'esempio di ricerca preso a riferimento, il concetto sensibilizzante di *setting* ha consentito al ricercatore – in funzione della definizione di rave party adot-

<sup>4</sup> I ravers protagonisti della scena di ricerca più volte hanno ribadito che loro producono musica *tekno* (scritta con la lettera k) e non la *techno* (scritta con le lettere ch) commerciale delle discoteche. La struttura di una canzone tradizionale, ed in una certa misura anche quella della *techno* commerciale, è caratterizzata da un inizio e una fine, da una melodia e un accompagnamento, da un'alternanza strofa-ritornello: in questo tipo di composizioni la parola riveste un ruolo fondamentale. L'assenza della parola-melodia rappresenta, invece, un tratto distintivo della musica tekno, che risulta essere costituita da una serie di ripetizioni e passaggi di frammenti musicali in sequenza che fanno assumere alla composizione un carattere circolare dal quale si recupera una sensazione di sospensione temporale.

tata in sede di ricerca di sfondo – di individuare le dimensioni principali del problema di indagine. A seguire una sintesi della costruzione argomentativa che ha permesso all'etnografo di definire le aree problematiche investigate:

In funzione dell'assunzione di sostanze psicotrope che connota generalmente i rave party, a livello di conoscenze teoriche è possibile asserire che in diversi contesti socioculturali sostanze chimicamente identiche possono avere effetti differenti, addirittura opposti, sul consumatore (Becker, 1963; trad. it. 2003; Zinberg, 1984). Più specificamente, per quanto riguarda i contesti di uso di sostanze psicotrope, in chiave psico-sociale il riferimento è al concetto di *setting* (di assunzione). Il concetto di setting può essere allora riferito alla strutturazione dell'ambiente inteso nelle sue componenti fisiche e relazionali (Barker, 1968), nonché psicologiche ed emotive in cui le pratiche di assunzione di stupefacenti vengono agite.

All'interno della ricerca-intervento effettuata, per lo studio dei setting di assunzione delle sostanze psicotrope particolare attenzione è stata dedicata a tre dimensioni (aree problematiche):

1. analisi degli ambienti fisici, e della loro strutturazione spazio-temporale, nei quali i rave party vengono materialmente organizzati;
2. il contenuto di novità rappresentato dalla musica tekno rispetto alle tradizionali forme musicali, unitamente al ruolo che essa ricopre durante lo svolgimento di una festa illegale;
3. l'ambiente emotivo che viene a strutturarsi durante i rave party (anche) in funzione dell'uso di sostanze psicotrope.

Ricentrando il discorso sugli elementi di precomprensione, è bene sottolineare che, oltre alle forme esplicite e tacite di conoscenza pratica e teorico-concettuale, un ulteriore fondamentale prerequisito scientifico di ri-orientamento dello sguardo è rappresentato dalla consapevolezza dei condizionamenti sociali a cui gli stessi ricercatori impegnati nell'osservazione partecipante sono sottoposti.

Tale consapevolezza, in senso auto-riflessivo, favorisce, assieme alla stessa pratica osservativa, il *processo di autocorreggibilità* dell'indagine (Bourdieu, 1992; trad. it. 1992). Di seguito sono riportati alcuni elementi auto-correttivi che hanno ri-orientato l'esperienza di ricerca interna al circuito dei rave party presa a riferimento:

Un ragazzo, *Kilt*, puntualizzò anche un aspetto importante: mi disse che le droghe facevano sì parte della loro storia ma che la loro vita non girava attorno a esse; in altri termini le droghe erano un elemento presente ma non centrale.

Questo concetto mi fu ribadito poco tempo dopo anche da *Mac*. Un giorno stavamo parlando di droghe e lui mi disse che, per alcuni aspetti, mi era rimasta la tendenza a utilizzare il linguaggio proprio del mondo dell'eroina. D'altro canto, provenivo da un'esperienza di ricerca condotta all'interno di un gruppo di eroinomani. *Mac* mi fece notare, a questo proposito, che utilizzavo, in riferimento alle sostanze stupefacenti, molto spesso il termine "roba" oppure il termine "fatto". Lui, con voce ferma,

mi disse che “roba” e “fatto” sono parole che si usano per i “fantasmi”, per gli “zombie”<sup>5</sup>. Per quanto riguardava loro, era più appropriato parlare delle droghe. Si doveva, in altri termini, far riferimento a molti tipi di sostanze e al diverso approccio che avevano con le droghe rispetto a chi invece utilizza eroina.

L’apertura verso le sollecitazioni di campo ha contribuito a suggerire modifiche a livello teorico-osservativo: la dimensione “droga”, a inizio percorso, per quelle che erano le credenze del ricercatore, avrebbe dovuto rappresentare l’aspetto centrale attorno al quale le attività dei protagonisti degli eventi venivano a essere organizzate. La quotidianità condivisa con i soggetti della ricerca ha dimostrato invece che le sostanze rappresentano soltanto uno tra gli aspetti, se pur rilevante, della vita del gruppo di ravers.

A questo livello, è emersa nitidamente la circolarità che connota il rapporto tra il piano teorico e quello empirico in etnografia.

## 2.4. La scelta della forma dell’osservazione

In seno alle scienze sociali una questione dibattuta concerne la plausibilità di utilizzare l’osservazione partecipante in maniera *dissimulata* oppure *palese*. Il ricercatore, di fatti, può decidere di esplicitare o meno il proprio ruolo, le proprie intenzioni alle persone che incontra. La principale motivazione addotta dai sostenitori della dissimulazione dell’osservazione consiste nell’asserire che gli esseri umani, se consapevoli del fatto di essere osservati, non si comportano più naturalmente<sup>6</sup>. È quello che Labov (1972) definisce come *paradosso dell’osservatore*: la volontà di osservare come si comportano le persone quando non sono osservate. Questa argomentazione sembrerebbe avere una sua plausibilità. Però, se addirittura in campi come la microfisica il solo atto osservativo comporta una perturbazione del campo osservato, siamo certi che l’inserimento di un “estraneo” – il ricercatore che non palesa le sue intenzioni – in un gruppo non comporti un cambiamento delle “normali” dinamiche relazionali dei componenti del gruppo stesso? A parte quei casi in cui questioni di ordine etico possono spingere il ricercatore a mascherare la propria identità – come i casi in cui un giornalista finge di essere un migrante per studiare le condizioni di prima accoglienza nei centri istituzionali preposti a questo scopo; oppure il ricercatore che si fa assu-

<sup>5</sup> I membri del gruppo di ravers nel quale mi sono inserito con il termine fantasma o con quello di zombie fanno riferimento, in senso dispregiativo, alle persone che hanno sviluppato dipendenza da eroina. Per i ragazzi del gruppo il fatto che il loro rapporto con le droghe non implichi condizioni di dipendenza rappresenta un elemento importante.

<sup>6</sup> Come si avrà modo di approfondire nello spazio dedicato alle questioni relative alla fase di accesso al campo, le perturbazioni osservative dovute alle forme palesi di osservazione partecipante tenderanno ad attenuarsi man mano che la relazione tra l’etnografo e i membri della comunità che lo ospita si sposterà su una base di conoscenza e reciproca fiducia.

mere dalla fabbrica per studiare le condizioni lavorative degli operai – la dissimulazione comporta delle controindicazioni. La prima è di ordine morale. Si sta parlando di una tecnica che prevede la relazione con altre persone. È giusto ingannarle? C'è sempre, inoltre, il rischio di essere scoperti e in questo caso le conseguenze non sono facilmente prevedibili. L'essere scoperti, inoltre, potrebbe far sviluppare nel gruppo ingannato un atteggiamento di chiusura nei confronti di altri ricercatori. Quindi diventa più difficile, se non addirittura impossibile, riaprire un possibile spazio di ricerca. Un lavoro di tipo comparativo, ad esempio, non potrebbe essere svolto. E poi, nel gioco relazionale che si mette in moto con l'osservazione partecipante, al ricercatore verrà assegnato un ruolo. Le persone si relazioneranno a lui proprio sulla base del "posto" che gli è stato assegnato con un conseguente restringimento del campo osservativo e delle modalità di osservazione. Il ricercatore assunto in una fabbrica come operaio, ad esempio, non potrà partecipare alle riunioni del management. Inoltre, non si potrà utilizzare sul campo il taccuino in maniera libera e disinvolta. Nei casi in cui l'etnografo mascherà la propria identità sarà per lui difficile ri-centrare le relazioni sugli obiettivi di ricerca attraverso modi di fare, domande, osservazioni non previste dal ruolo che gli è stato attribuito: non sarà possibile, per fare un altro esempio, coadiuvare l'osservazione partecipante con altre tecniche, quali l'intervista non standardizzata (cfr. Cap. 20) e biografica (cfr. Cap. 22).

Ci sono altri casi, invece, in cui si parla di osservazione partecipante semi-dissimulata, semi-partecipata, laddove si riveli la propria identità di ricercatore solo a una parte dei membri del contesto osservato. Ad esempio, se ci interessa fare una ricerca per descrivere la vita di una cittadina, non sarà possibile stabilire relazioni con tutti i suoi abitanti. Non tutti saranno quindi a conoscenza delle ragioni che hanno spinto un ricercatore ad andare a vivere in un determinato luogo. Lo stesso ragionamento vale se si intendono studiare delle organizzazioni scegliendo degli informatori privilegiati. In altri casi la semi-dissimulazione può far parte dei patti relazionali che si stabiliscono tra il ricercatore e il gruppo studiato (come in quelle situazioni operative nelle quali ai membri del gruppo osservato il ricercatore esplicita il proprio ruolo mentre al resto della collettività più allargata, per ragioni di tutela del gruppo stesso qualora a interessarci fossero ad esempio comportamenti illegali, la funzione di osservatore partecipante viene mascherata).

In generale è consigliabile non mascherare la propria identità in tutte quelle situazioni in cui il controllo sociale è molto forte e/o quando si prevende un periodo medio-lungo di presenza sul campo. Per le altre occasioni la scelta tra mascheramento ed esplicitazione del proprio ruolo dipende dal ricercatore e dalle circostanze del caso.

Come affermato nella precedente sezione del presente lavoro, è particolarmente funzionale adottare l'osservazione partecipante in determinate condizioni operative come quando l'obiettivo cognitivo predilige la ricostruzione di una peculiare (sub)cultura, quando esistono differenze tra punto di vista "esterno" e

quello “interno”, quando l’interesse dell’etnografo è focalizzato su comportamenti (gruppali) che deviano dalle linee di condotta dominanti a livello sociale oppure ancora quando si prevede una permanenza sul campo di medio-lungo periodo in un contesto (di gruppo) caratterizzato da un forte controllo sociale.

Le condizioni operative appena richiamate hanno caratterizzato l’esperienza di ricerca interna al circuito illegale dei rave party, ragione per cui, come esemplificato nell’estratto riportato, il ricercatore ha optato per una forma palese di osservazione partecipante, specificandone ulteriormente la concezione adottata:

In funzione della “peculiarità” dell’ambito di indagine, e in considerazione della “natura” dei protagonisti degli eventi, per la raccolta delle informazioni in vista della costruzione dei dati è stata adottata una strategia di attacco al problema ispirata alla pratica etnografica.

Da segnalare la concezione di osservazione (com)partecipante a cui si è fatto riferimento attraverso la quale si è cercato di restituire pari dignità, in un’ottica di valorizzazione congiunta e simmetrica, al punto di vista *emico* (“interno” dei soggetti della ricerca) e a quello *etico* (“esterno” del ricercatore). Per questa via si è tentato di allontanarsi dalla classica bipartizione ricercatore/ricercati, osservatore/osservati, operatore/utenti ovvero soggetto ed oggetto della ricerca-intervento.

Da questo rapporto paritetico è scaturita la produzione di conoscenza che può essere vista come la risultante, la mediazione storica dei sensi prodotti dall’incontro ricercatore-gruppo. Tale risultante viene a costituirsi proprio come il contraente dei due punti di vista.

## 2.5. L’accesso al campo: una questione di fiducia

L’introduzione sul terreno di ricerca può ritenersi un’operazione socio-spaziale tipica della fase iniziale dell’indagine durante la quale si costruiranno processualmente l’identità del ricercatore e del gruppo<sup>7</sup>. L’accesso al campo rappresenta una delle fasi più difficili delle esperienze etnografiche: il ricercatore dovrà “conqui-

<sup>7</sup> In relazione alle strategie di accesso al campo, le indicazioni fornite in questa sessione del lavoro si riferiscono con un carattere di prevalenza alle forme palesi di osservazione partecipate o semi-partecipante. Come argomentato nella sezione dedicata alle diverse modalità attraverso cui è possibile applicare l’osservazione partecipante, nel caso in cui il ricercatore opti per una forma mascherata, le strategie di accesso al campo saranno condizionate dalle aspettative connesse al ruolo che, proprio ai fini della dissimulazione, il ricercatore stesso deciderà di giocare: amico, migrante, operaio di una azienda, ecc. Come si è avuto modo di sottolineare, a queste aspettative di ruolo corrisponderanno anche delle limitazioni relative alla possibilità di utilizzare apertamente tutte le tecniche di rilevazione delle informazioni di cui l’etnografo stesso dispone (es.: non ci si aspetta, solitamente, che un operaio di un’azienda chieda a un collega la disponibilità per una intervista). È altrettanto chiaro che il ricercatore che decida di utilizzare delle forme dissimulate di osservazione dovrà comunque stabilire degli equilibri relazionali con i membri del gruppo con i quali si relazionerà.

stare” la fiducia dei suoi interlocutori. Nel delicato problema dell’avviare un rapporto tra un ricercatore e il campo, convergono due esigenze opposte e complementari: se è vero, infatti, che il ricercatore ha la necessità di muoversi nella direzione del gruppo e cercare di farsi conoscere e accettare, attenuando il peso della sua estraneità, è altresì evidente che il gruppo cercherà di fare altrettanto nel tentativo di ridurre e di controllare i potenziali negativi di quella stessa estraneità. È utile ricordare che la presenza dell’etnografo sul campo è sempre intrusiva, può creare imbarazzo, timore, allarme nella comunità studiata: si tratta pur sempre di un estraneo che si avvicina per osservare. A questo livello la comunità ospitante avanzerà richieste di garanzia e restituzione di sapere: si stipuleranno patti, si faranno accordi modificabili a seconda delle contingenze della ricerca.

In una parola, l’etnografo dovrà restituire agli “altri” il senso della sua presenza sul campo, socializzando il suo progetto conoscitivo e creando rapporti basati sulla fiducia. È importante sottolineare che la stessa variabilità nella reattività dei soggetti di studio “ci parla” del grado e delle modalità di apertura e di chiusura dei gruppi. Tali meccanismi rappresentano, di per sé, degli importanti elementi di conoscenza, poiché dalla loro analisi si possono trarre rilevanti informazioni sulle norme, sui valori, sulle pratiche consuetudinarie della cultura nella quale ci si immerge (Gobo, 2001). Tale principio conoscitivo, tra l’altro, è valido anche per le forme mascherate di osservazione partecipante. Allo stesso tempo, comunque, è bene sottolineare che l’etnografo restituisce protagonismo ai propri interlocutori: in quanto attori principali della scena di ricerca, i membri delle comunità che ospita il ricercatore rappresentano le figure esperte degli eventi che si vogliono studiare (Cardano, 1997).

Una strategia essenziale per accedere al campo è rappresentata dal ricorso a una o più figure di mediazione, ossia quella dei *garanti*. Tali figure di intermediazione relazionale, solitamente, non soltanto godono della fiducia del gruppo ma sono anche in grado di comprendere le necessità del ricercatore: si tratta in genere di soggetti che rivestono una posizione centrale all’interno del gruppo o che, comunque, possono facilitare l’accoglienza del ricercatore in termini di legittimità e credibilità (Bianco, 1994). Se da una parte la figura del garante di fiducia è in grado di “aprire il campo”, dall’altra, rispetto proprio all’autonomia di movimento e sguardo del ricercatore, può rappresentare un limite: l’etnografo, nello specifico, ha la necessità di liberarsi dal cosiddetto “*incliccaggio interazionale*”, ovvero il rischio che la propria mobilità sul terreno di ricerca ricalchi quella dello stesso garante/mediatore che lo ha introdotto sul campo (Piasere, 2002).

Oltre alla figura del mediatore, l’etnografo durante la permanenza sul campo ha la necessità di instaurare relazioni con persone che occupano posizioni strategiche all’interno del gruppo/contesto oggetto dello studio: gli *informatori* (formali o informali). Gli informatori costituiscono figure vitali per il ricercatore poiché sono in grado di accelerare la comprensione degli eventi che si vogliono studiare. Assolvono, in questo senso, a una sorta di funzione catalizzatore. Per tali ragioni

è buona norma scegliere gli informatori quando l'esperienza sul campo permette di recuperare una chiara idea delle posizioni occupate e dei ruoli rivestiti dai diversi soggetti nella comunità/gruppo/organizzazione osservata. Gli informatori, inoltre, consentono al ricercatore di non trasgredire le norme di gruppo e lo preservano perciò dai rischi di essere rifiutati. Per questo motivo, generalmente, tra ricercatore e informatore si stabilisce uno stretto rapporto personale privilegiato. Anche rispetto agli informatori, comunque, bisogna porre attenzione rispetto al rischio di rimanere incagliati nella loro rete relazionale: per fornire allo sguardo etnografico una prospettiva multifocale, in effetti, è consigliabile scegliere più informatori e il più eterogenei possibile per ruolo ricoperto, opinioni, prospettive. Una funzione degli informatori, infine, è di supportare il ricercatore anche nelle interpretazioni della cultura studiata.

Con riferimento alla ricerca sui rave party, nell'esempio che segue sono riportati dei passaggi descrittivi relativi alle forme assunte dalla relazione tra l'etnografo e il garante che gli ha facilitato l'accesso sul terreno di ricerca. L'emancipazione relazionale del ricercatore dal mediatore ha rappresentato la precondizione per il ricercatore stesso dell'instaurazione di rapporti con diversi informatori:

Se volevo comprendere più a fondo le dinamiche che regolavano i rapporti tra i vari sottogruppi che avevo "individuato" mi sarei dovuto liberare dall'*incliccaggio interazionale* nel quale mi ero venuto a ritrovare. In altri termini, la mia circolarità all'interno dell'intero gruppo ricalcava la mobilità relazionale di *Mac*. Fino a quel momento, infatti, ero stato ad *Aros* sempre in sua compagnia. Spesso, prima di andare sul campo, ci sentivamo anche telefonicamente. Se da una parte *Mac* aveva avuto fino a quel punto un ruolo fondamentale per la mia introduzione nel campo, dall'altra, con il trascorrere del tempo, cominciava a essere un limite: con gli "anziani" e le ragazze del gruppo fino a quel momento non avevo avuto rapporti che andassero oltre la superficialità. Parlai di questo mio bisogno di "libertà" a *Mac*; molto tranquillamente mi disse di non preoccuparmi e di fare tutto quello che avrei dovuto visto che i ragazzi avevano da tempo capito chi ero e che non c'era più bisogno di lui.

Era l'inizio di giugno 2006. Da quel momento in poi cominciai ad andare ad *Aros* in maniera autonoma. Legai subito con due dei componenti più anziani del gruppo: *Katerpillar* e *Serpa*. Queste due persone erano anche tra le più attive nell'organizzazione dei tekno-rave ad *Aros*. Tramite loro riuscii a stringere rapporti anche con altri due "veterani" della strada – *Zio* e *Stregone* – che a loro volta mi fecero conoscere un altro componente del gruppo con una storia di partecipazione e organizzazione di rave importante, *Rasta*. Da quel momento in poi cominciai ad andare, come partecipante, alle feste illegali che i ragazzi organizzavano a livello locale. Iniziai anche con loro a prendere parte a rave di dimensioni più ampie organizzati da altre *tribe* in altre città.

## 2.6. Il lavoro sul campo: la fase di osservazione partecipante

In generale è possibile asserire che le marcia di avvicinamento e di introduzione al campo può essere considerata conclusa nel momento in cui l'etnografo riesce a soddisfare alcune condizioni relative alla sua presenza sul terreno di ricerca:

- chiarezza del ruolo e delle ragioni che lo hanno spinto ad andare sul campo;
- conseguimento di un elevato grado di apertura e accettazione da parte dei membri della comunità che lo ospita;
- legittimità riconosciuta rispetto alla condivisione della temporalità e degli spazi significati dal gruppo protagonista della scena etnografica.

Tali fattori rappresentano i prerequisiti necessari alla "difesa" dell'autonomia di sguardo e spostamento sul campo dello stesso etnografo. Una tale condizione relazionale, in altri termini, assicurando una elevata potenzialità di scambio nella ricerca, rappresenta il preludio della fase di osservazione partecipante in senso proprio.

Rispetto all'osservazione partecipante preme nuovamente sottolineare che è proprio all'interno della reciproca dinamica conoscitiva di campo che le perturbazioni osservative si attenuano: la presenza dell'etnografo sul terreno di ricerca tende a "normalizzarsi" in virtù della fiducia crescente che, nel tempo, viene a instaurarsi tra lui e i membri del gruppo protagonista della scena di ricerca.

Nelle prossime due sottosezioni si andranno ad approfondire gli strumenti principali che si utilizzano per la sistematizzazione delle sessioni osservative dirette e partecipate: il giornale di campo e il taccuino. Una ulteriore sottosezione sarà dedicata alle tecniche di ausilio attraverso le quali è possibile coadiuvare l'osservazione partecipante. Il paragrafo si conclude con una indicazione relativa a un utile parametro di riferimento per la chiusura dell'esperienza di campo.

### 2.6.1. Il giornale di campo

Il *giornale di campo* rappresenta una sorta di registro su cui annotare le attività condotte sul terreno. Due risultano essere le funzioni principali assolve dal giornale di campo:

1. fornire una registrazione cronologica e sequenziale di tutta l'attività etnografica;
2. rappresentare un'utile base per un'eventuale futura replica o controllo della ricerca a cui si riferisce.

In estrema sintesi, il giornale di campo storicizza l'attività etnografica rendendola, quanto meno in linea teorica, replicabile (Bianco, 1994).



Il giornale di campo si deve distinguere dal *diario di campo* in senso stretto. Sul diario, generalmente, vengono riportati gli stati d'animo, gli aspetti personali dell'esperienza di ricerca. Questi fattori di conoscenza possono essere utili per ricostruire l'«equazione personale» del ricercatore, cioè a dire le sue emozioni, la sua relazione privata con la cultura nella quale si è immerso.

Tutti questi elementi rappresentano un'utile base per la comprensione del resoconto finale di ricerca (*ibidem*).

Richiamando la funzione di storicizzazione del giornale di campo – tenendo a mente anche che in etnografia parte della traduzione operativa dei concetti è rappresentata dalle modalità di accesso al campo e dal grado di fiducia instaurato con le persone che si intende osservare (Gobo, 2001) – a scopo esemplificativo è riportato un estratto del giornale riferito alla dimensione relazionale della ricerca-intervento personalmente condotta presa a riferimento:

A livello operativo, volendo restituire una fotografia delle forme assunte dalla relazione tra l'etnografo e il gruppo, è possibile individuare diverse fasi. La periodizzazione presentata ha valore indicativo. Nella pratica tutte le fasi hanno presentato margini di sovrapposizione.

In un primo momento (febbraio 2006-aprile 2007), l'atteggiamento del ricercatore sul campo è stato prevalentemente di ascolto; in questa fase tra il gruppo e l'etnografo si è venuto a stabilire un patto relazionale poggiato su un piano di reciproca fiducia.

In un secondo periodo (febbraio-dicembre 2007), il ricercatore era in grado di intervenire sulle situazioni problematiche indirettamente: quando qualche ragazzo, a fronte del consumo di sostanze, correva situazioni di rischio, il ricercatore chiedeva l'intervento di quei componenti del gruppo che godevano di una maggiore autorevolezza-autorità.

In un terzo momento (inizio 2008-estate 2011), il ricercatore riusciva a intervenire, anche su richiesta del gruppo, direttamente sui casi maggiormente problematici e sulle situazioni più a rischio; il gruppo da questa fase in poi ha cominciato ad agire forme di autocontrollo interno.

Dall'estate del 2011 il gruppo è stato in grado di far scattare, anche indipendentemente dalla presenza del ricercatore/operatore sul campo, una rete informale di autoaiuto attorno alle persone che versano in evidenti condizioni di difficoltà. In questa fase si è registrato un significativo avvicinamento relazionale con la nuova generazione di ravers e si sono aperti rapporti collaborativi con le realtà istituzionali territoriali del sociale sia pubbliche che private.

A partire dal 2013, a ragione dell'elevato automatismo assunto dai meccanismi sopradescritti, il ricercatore ha garantito una presenza meno assidua sul campo e si è potuto concentrare su casi, anche di altri contesti, caratterizzati da elevati picchi di problematicità nel rapporto con le sostanze.

### 2.6.2. Il taccuino

Il *taccuino* rappresenta lo strumento principale di annotazione delle informazioni nelle ricerche in cui, per la costruzione dei dati, si adottano forme di osservazione dirette e partecipate. Sul taccuino vengono riportate le note etnografiche relative alle sessioni osservative che caratterizzano l'esperienza sul campo. Si tratta per lo più di accenni sparsi, brevi – *note provvisorie* – concernenti l'esperienza osservativa. Queste note disorganiche generalmente vengono in seguito ricomposte in un quadro sistematico dotato di una propria coerenza interna, attraverso la redazione delle *note estese* o *definitive* (Bianco, 1994). Le note, oltre ad assolvere una funzione descrittiva degli eventi osservati, rappresentano il principale supporto empirico della ricerca etnografica.

La strutturazione delle note etnografiche, oltre ai già citati criteri orientativi che trasversalmente connotano l'attività di osservazione sul campo (spazio, tempo, attori, interazioni, motivazioni), è in genere organizzata in funzione delle dimensioni problematiche in ipotesi ritenute rilevanti in sede di concettualizzazione del problema di ricerca.

Come affermato in precedenza, nel caso della ricerca presa a riferimento, in funzione della definizione data di *rave party*, il sistema di note è stato organizzato sulla scorta delle dimensioni problematiche relative a 1) la strutturazione degli ambienti, 2) il ruolo ricoperto dalla musica tekno e 3) il clima emotivo in funzione dell'uso di sostanze di sintesi. A scopo esemplificativo, di seguito saranno presentati degli estratti dal taccuino compilato in occasione di un *rave party* di piccole dimensioni organizzato dalla nuova generazione di *ravers* di *Aros* tra il 30 aprile e il 2 maggio del 2013<sup>8</sup>. Gli estratti dal taccuino sono riferiti all'area problematica relativa all'uso di sostanze psicotrope<sup>9</sup>:

A partire dalle 22:30 del 30 aprile del 2013, in una radura boschiva del Basso Lazio, è stato organizzato, senza richiesta di autorizzazione, un *rave off* che ha visto la partecipazione di circa 90 giovani (30 femmine, 60 maschi; età compresa nella fascia di età 17-42 anni). La festa si è conclusa nel tardo pomeriggio del 2 maggio.

Rispetto alle sostanze psicotrope si è registrata una massiccia presenza di "fumo" [hashish] e "erba" [marijuana]; la circolazione di speed, ketamina e oppio è stata molto più limitata (i *ravers* che avevano disponibilità di tali droghe le hanno utilizzate quasi esclusivamente a livello personale). La sostanza principalmente assunta è

<sup>8</sup> Come esempio di redazione di note, a ragione degli scopi didattici che connotano il manuale metodologico di cui il presente capitolo è parte, si è ritenuto più efficace riportare degli estratti di un taccuino inserito in un lavoro di ricerca (Donfrancesco & Zainni, 2016) che ha rappresentato una tappa evolutiva successiva interna all'esperienza complessiva di campo fin qui presa a riferimento (Donfrancesco, 2013).

<sup>9</sup> La forma scelta per la redazione delle note è quella narrativo-aneddotica con richiami al linguaggio di strada: le espressioni gergali riportate saranno virgolettate e seguite dalla loro traduzione contenuta in parentesi quadra.

stata l'MDMA (metilenediossimetanfetamina, meglio conosciuta come ecstasy). Il consumo di droghe è stato molto disinibito: i ragazzi non hanno mai smesso di "rolare canne" [fare spinelli]; molti hanno assunto apertamente l'MDMA preparando il "beverone" [sciogliendo cioè i cristalli di MDMA in bottigliette d'acqua svuotate per metà]; chi ha sniffato le sostanze lo ha fatto in maniera assolutamente disinvolta appoggiandosi su qualche tavolinetto, sulle casse del sound, sui cofani delle macchine oppure all'interno delle stesse autovetture.

### ***2.6.3. L'osservazione partecipante: tecniche di ausilio***

È bene sottolineare che nel corso della ricerca etnografica può risultare utile prendere in considerazione l'utilizzo di altre tecniche di raccolta delle informazioni: questionari, elenchi tematici, schede nelle quali condensare blocchi di notizie, colloqui informali focalizzati, interviste non standardizzate e biografiche. Queste tecniche all'interno delle pratiche etnografiche assolvono una funzione di sostegno (Bianco, 1994).

Nell'esperienza di ricerca sui rave party l'osservazione partecipante è stata coadiuvata, oltre che da colloqui informali, da diverse forme, sia singole che di gruppo, di intervista qualitativa.

Nella scena etnografica intervistatore ed intervistato si conoscono già, ragione per cui le interviste non sempre sono puntualmente programmate. Per ridurre l'intrusività dell'etnografo, i luoghi di realizzazione delle interviste possono essere i più diversi: è utile creare un ambiente dialogico disteso, adattandosi ai ritmi quotidiani dei soggetti studiati.

Nell'esperienza di indagine sui rave party presa a riferimento, ad esempio, le interviste sono state effettuate a casa dei membri del gruppo o nella abitazione del ricercatore; alcune interviste di gruppo sono state realizzate in riva a un lago abitualmente frequentato dal gruppo di ravers oppure a casa di due informatori. Nelle fasi più avanzate della ricerca, alcuni informatori hanno partecipato anche a momenti di riflessione e approfondimento organizzati in ambito universitario oppure in sedi istituzionali come il Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze Patologiche della ASL di Frosinone.

In linea di principio, le interviste possono essere utilizzate in diversi momenti dell'indagine: all'inizio possono avere una funzione rompigghiaccio e di orientamento; nella fase intermedia possono rilevarsi utili allorché il ricercatore inizia ad acquisire gli schemi mentali dei protagonisti degli eventi; a fine indagine, le interviste possono essere utili per confermare la conoscenza prodotta.

Attraverso le interviste è possibile scorgere il grado di coerenza fra le dichiarazioni rilasciate e le linee di condotta agite dai protagonisti degli eventi osservati. In generale, le interviste discorsive sono utili nell'indagare gli stati coscienti,

le conoscenze esplicite dell'intervistato. Quando a interessarci, però, non è soltanto il piano verbale ma anche quello comportamentale, l'osservazione ricopre un ruolo difficilmente sostituibile (Gobo, 2001).

#### **2.6.4. La conclusione del viaggio etnografico: un possibile parametro guida**

Per stabilire quando chiudere un percorso di ricerca, analogamente a quanto suggerito da Bertaux (1997; trad. it. 1999) relativamente ai racconti di vita (cfr. Cap. 22), è possibile far riferimento a un *criterio di saturazione*, secondo il quale l'indagine può considerarsi conclusa quando il rapporto dialogico con i soggetti di studio non riesce più a restituirci nuova conoscenza: una tale condizione può essere concepita come indicatrice dell'esaurimento del "nostro" senso ricercato. Di fronte a una situazione del genere possiamo considerare conclusa la specifica esperienza di ricerca nella quale siamo immersi oppure, attraverso un'operazione di riproblematizzazione della condizione conoscitiva cui si è giunti, si possono ricercare nuovi possibili percorsi di significazione, altri punti nevralgici da osservare.

#### **2.7. L'analisi della documentazione empirica: il modello procedurale della Grounded Theory**

Soffermandoci sulla fase cruciale della sistematizzazione delle informazioni in vista della costruzione e analisi dei dati – oltre alla classica interpretazione narrativa di note e interviste e all'analisi informatica dei testi (cfr. Cap. 2 e 8)<sup>10</sup> – una strategia procedurale particolarmente feconda in campo etnografico è rappresentata dalla *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967). Il modello di analisi richiamato ha lo scopo di elaborare delle teorie astratte con cui interpretare l'agire sociale attraverso tre tipi di codifica: *aperta*, *assiale*, *selettiva*.

La prima fase (*codifica aperta*) è di decostruzione degli eventi e concerne il momento più esplorativo della ricerca in cui la concettualizzazione procede nel senso dell'esperienza di campo (Bourdieu, 1972; trad. it. 2003). L'atteggiamento del ricercatore in questa fase è prevalentemente di ascolto. Decostruire un evento significa de-naturalizzarlo, scomporlo da un punto di vista spaziale e temporale attraverso processi classificatori al fine di una ri-attribuzione di senso relativa alle azioni (comportamentali e verbali) osservate (Gobo, 2001).

La seconda fase (*codifica assiale*) è di natura costruttiva e consiste nel relazionare i concetti "rilevati", sviluppati nella fase di decostruzione, in maniera tale

<sup>10</sup> Per gli approfondimenti sull'analisi automatica dei testi si rimanda a Bolasco, 2013.

da ottenere un primo piano unitario del fenomeno indagato (Bourdieu, 1972; trad. it. 2003).

La terza fase (*codifica selettiva*) rappresenta un momento di conferma delle ipotesi costruite nella seconda fase e di ri-ancoraggio delle stesse a un quadro teorico: le relazioni documentate in maniera soddisfacente assumeranno la forma di veri e propri schemi comportamentali (Gobo, 2001).

Dal punto di vista pratico, le tre fasi possono più volte intrecciarsi oppure riproporsi anche al termine della ricerca (Piasere, 2002). In tutti e tre i tipi di codifica la questione più importante da tenere presente è che fare Grounded Theory significa mettere in evidenza quel che è processuale del fenomeno sociale studiato, legando fra di loro le sequenze delle azioni e delle interazioni.

Anche nel lavoro di ricerca preso a riferimento possono essere distinte le tre fasi o forme di codifica descritte.

Partiamo dalla codifica aperta, quella per cui i dati qualitativi vengono frammentati, esaminati, confrontati, concettualizzati e raggruppati in categorie. Tale operazione comporta una riduzione della complessità del problema attraverso una sua articolazione in sub-aree problematiche fino a scomporre ciascun aggregato in elementi analitici (Gobo, 2001). A questo livello dunque, lo stesso lavoro di concettualizzazione del problema ha rappresentato un momento di “scomposizione” dell’unitarietà del fenomeno osservato: le tre dimensioni individuate rispetto ai rave party – spazio, musica, ambiente emotivo influenzato dall’uso di sostanze – sono state in un primo momento analizzate singolarmente. Dal relativo lavoro di interpretazione categoriale, in ogni singola dimensione è emersa la centralità di alcuni concetti, quello di *reciprocità orizzontale* in particolare.

A scopo esemplificativo, si riporta un “frammento” interpretativo della dimensione climatica che nei rave party illegali si viene a creare anche in funzione dell’assunzione di psicotropi sintetici:

Anche le droghe – l’MDMA in particolare in quanto sostanza elettiva di questo tipo di contesto – contribuiscono alla creazione di questa fusione collettiva: l’MDMA è per definizione una sostanza empatogena, capace cioè di favorire la creazione di un senso di unione, liberando la parola e facilitando la comunicazione tra le persone. L’MDMA è anche una sostanza entactogena, capace cioè di sintonizzare le persone sulle proprie frequenze. Più in generale le cosiddette “nuove droghe” favoriscono l’insorgenza di stati modificati di coscienza in virtù dei quali tra i raver si diffonde sia una sensazione di maggiore capacità introspettiva e di benessere interiore; sia una condizione di confusione impersonale e totalizzante che restituisce loro un forte senso di unità.

Per quanto riguarda il mondo dei rave è emerso come questa ricerca di stati modificati di coscienza possa essere interpretata come espressione di una necessità di rimodellare, rompere i confini delle convenzioni sociali normalmente prese a riferimento in vista della sperimentazione di “inedite” forme di socialità, basate su parametri relazionali di *reciprocità orizzontale* rispetto ai quali il corpo, e non la parola, rappresenta il principale strumento di comunicazione.

Come già affermato, dall'analisi disgiunta di ognuna delle tre dimensioni prese a riferimento – spazio, musica e clima relazionale in funzione dell'uso di sostanze – è emersa la centralità di un concetto, quello di *reciprocità orizzontale* che, nel secondo momento di analisi (codifica assiale) è stato fatto ruotare attorno al concetto di *rito*. Andando più nello specifico, la promozione di forme relazionali paritetiche è, durante un rave party illegale, attivata ritualmente. In altri termini, il primo momento di decostruzione degli eventi osservati (codifica aperta) ne ha messo in luce la “natura rituale”. Proprio il *concetto di rito* ha dato avvio alla seconda fase di codifica assiale, che rappresenta un andirivieni riferito a categorie e sottocategorie costruite attraverso l'attività interpretativa del ricercatore. Nel caso della ricerca sui Rave party, il riferimento è stato anche ai *sotto-concetti di capitale sociale, economico e culturale*, attraverso i quali si è riesciti a rendere conto delle differenze che a un rave, anche se in forme più attenuate, comunque permangono (canali relazionali quasi-simmetrici).

Di seguito sono riportati i momenti analitici che hanno permesso al ricercatore il passaggio dalla codifica aperta a quella assiale:

Volendo decostruire il rave off sopradescritto, prendendo a riferimento uno schema elaborato da Mori (2007, p. 195), estendendolo, è possibile identificare delle fasi precise: 1) il recupero delle informazioni e il passaparola tra i possibili partecipanti; 2) l'organizzazione del viaggio; 3) il ritrovo prima della partenza; 4) il viaggio in macchina; 5) l'arrivo e l'entrata al rave; 6) la perlustrazione dello spazio in vista dell'individuazione del sound preferito; 7) la ricerca delle sostanze; 8) l'assunzione delle sostanze; 9) il ballo, con la “salita” degli effetti, e tutta la consistente parte di comunicazione non verbale; 10) l'arrivo della mattina; 11) la ripartenza; 12) i commenti collettivi riguardanti il rave una volta tornati nel proprio ambiente di vita.

Tale decostruzione strutturale mette in mostra la natura rituale delle tekno-feste. Natura rituale che va oltre le pratiche specifiche che si mettono in scena al loro interno, avendo esse ripercussioni anche nella vita quotidiana dei ragazzi che lo hanno partecipato (fase 12).

L'etnologo francese Marc Augé (2003; trad. it. 2004) afferma che il rito si riferisce alla realizzazione di alcuni gesti in ordine prescritto. Tali gesti possono essere accompagnati o meno da parole (rituali) e sono costituiti da segni formali e da manipolazioni di oggetti o sostanze. La performance rituale può essere dunque descritta con precisione ma il rito assume il suo senso più profondo in rapporto al tempo in cui si colloca, allo spazio e agli attori che mette in scena (*ibidem*).

Alla luce di quanto affermato il rito viene a costituirsi come quel dispositivo culturale – a un tempo spaziale, temporale, cognitivo e affettivo – funzionale al mantenimento, al ripensamento o alla creazione di legami sociali. Per questa via il rito crea delle identità relative che presuppongono l'istituzione di relazioni con determinate categorie di altri: il gruppo dei pari, la famiglia, l'altro generalizzato (*ibidem*).

Il rave costituisce un dispositivo rituale attraverso cui la struttura formale dei ruoli – legata ai differenziali di potere di cui gli attori sociali dispongono in relazione

alla loro posizione sociale – viene a essere in parte destrutturata in virtù delle modalità comunicative (non verbali in particolare) messe in atto al suo interno. Tali modalità di comunicazione favoriscono la creazione di un clima dialogico ed emotivo disteso, di comunione, producendo un appiattimento delle differenze sociali che, in funzione del capitale sociale, culturale ed economico di cui si dispone, si traduce concretamente nell’instaurazione di relazioni (quasi) simmetriche tra i partecipanti.

Un rave, in questo senso, può essere definito come un dispositivo rituale di “dissociazione mentale” grazie al quale avviene un cambiamento di stato della coscienza: attraverso un indebolimento delle catene associative prestabilite si liberano territori immaginifici, si aprono spazi ad altre concatenazioni possibili di significato (Montecchi, a c. di, 2000).

La terza fase di codifica selettiva è quella per cui si decide attorno a quale fenomeno, evento allo studio, tutte le altre categorie vadano integrate. Segue alle altre codifiche e le interrompe, nel senso che fa convergere analisi ed elaborazioni sulla scelta di una categoria centrale dell’indagine in corso. Scelta la categoria principale, questa va poi soggetta a sistematici confronti e connessioni con le altre categorie, attraverso gli approfondimenti che possono riguardare i dati qualitativi già acquisiti e l’eventuale ottenimento di nuovi dati e informazioni (Strati, 1997). Nella esperienza di ricerca sui rave party – passando per un lavoro di analisi delle tre dimensioni ritenute rilevanti del fenomeno (quella spaziale, quella musicale e quella legata all’uso di droghe che contribuiscono, congiuntamente, alla creazione di uno spazio emozionale nel quale sperimentare forme di socialità basate su una “affinità emotiva”) – una interpretazione generalizzata del fenomeno è avvenuta attraverso il riferimento a tre cornici interpretative: la prima lessicale; la seconda storica; la terza funzionale. Per questa via si è giunti alla costruzione di un inedito quadro di lettura complessivo dei tekno-rave che ruota attorno alla categoria superordinata di *alterità sperimentale*.

A seguire sono riportate le conclusioni relative alla codifica selettiva di cui sopra:

Dalla conoscenza derivata dalle attività di ricerca è scaturita l’elaborazione di un modello di lettura dei tekno-rave come invenzione di uno spazio-tempo, di un’*alterità sperimentale* attraverso cui i comportamenti agiti dai soggetti protagonisti degli avvenimenti possono essere interpretati come esplorazioni, tentativi di uscire praticamente, ancorché parzialmente, dall’iscrizione dei ruoli ordinari che nella quotidianità prescrivono specifici comportamenti in determinate situazioni.

Tale cornice interpretativa per alcuni aspetti si è allontanata dalle tesi che caratterizzano il panorama delle teorie dei rave che vede al suo interno una diatriba tra due diverse posizioni: l’una inquadra il fenomeno all’interno di cornici che ne restituiscono l’immagine di un movimento votato a un’incidenza politica concreta; l’altra che lo intende come reazione espressiva e terapeutica individuale rispetto ai contemporanei assetti sociali ed economici.

## 2.7. Risultati operativi: una nota

Con riferimento agli obiettivi operativi, la ricerca-intervento applicata ha dimostrato un livello adeguato di efficienza ed efficacia in termini di prevenzione dei rischi e riduzione dei danni connessi all'uso e abuso di sostanze stupefacenti. Il modello procedurale adottato è risultato inoltre essere ulteriormente *trasferibile*, passando da contesti relativi all'assunzione problematica di sostanze psicotrope – eroina e droghe di sintesi – (Donfrancesco, 2005; 2013; Donfrancesco & Zainni, 2016) ad altre forme di vulnerabilità sociale (Donfrancesco & Grimaldi, 2018).

## 2.8. La redazione del resoconto etnografico: aspetti etici

In relazione al momento della stesura dei resoconti etnografici, è importante, in ogni condizione di ricerca, rispettare la dignità umana delle persone incontrate e non tradire, nel caso dell'osservazione partecipante palese, la fiducia degli informatori. In altre parole, è essenziale ponderare cosa si può e cosa non si può inserire nella scrittura e cosa deve essere scritto. È altrettanto importante non fare un uso improprio dei materiali empirici, che possono comprendere anche foto o registrazioni video. In definitiva, è fondamentale rispettare il gruppo soggetto della ricerca, mantenendo i patti con esso stabiliti, ponderando le questioni dell'anonimato e dell'eredità ecologica (Gobo, 2001).

Tali fattori squisitamente umani, come si avrà modo di esemplificare con gli estratti dal giornale di campo sui rave party di seguito riportati, influenzano non solo lo stile e contenuti della scrittura ma anche le sue stesse finalità:

Il giorno seguente, come d'accordo, andammo al lago. Con i ragazzi si cominciò a parlare delle possibili modalità di scrittura del testo. Quello che dalle pagine del libro doveva emergere era la loro mentalità e non le loro storie personali. Dovevamo fare dell'anonimato un punto inamovibile del libro anche per una questione di tutela delle loro persone.

Con la scrittura avrei dovuto cercare di aprire spazi di comunicazione tra mondi distanti: il loro e quello della "normalità". Si trattava, in altri termini, del tentativo di far emergere la loro visione del mondo per legittimarla tra le altre esistenti. In pratica si è trattato di dare organicità attraverso la scrittura ai diversi ambiti sui quali fino ad allora si era riflettuto in maniera analitica.



### 2.8.1. La redazione dei resoconti etnografici: aspetti metodologici

Nella stesura dei resoconti etnografici, come già in precedenza accennato, oltre alla presentazione dell'analisi dei risultati, è opportuno riprodurre l'impianto procedurale seguito esplicitando, attraverso una chiara e puntuale argomentazione, le operazioni di scelta compiute nelle diverse fasi dell'indagine. In questo senso, preme sottolineare che se da un lato è opportuno considerare in anticipo l'opportunità di tenere un giornale di campo, in considerazione proprio della sua funzione di storicizzazione delle pratiche etnografiche implementate, dall'altro bisogna tenere a mente che sarà l'esperienza sul terreno di ricerca a indirizzare le modalità di scrittura (Bianco, 1994).

Più nel particolare, la modalità *narrativa* che in genere caratterizza i resoconti qualitativi, una volta ricostruita la forma degli avvenimenti osservati, necessita di una corroborazione sostantiva poiché il solo livello descrittivo non risulta essere sufficiente rispetto alla lettura contenutistica delle dinamiche relazionali interne ed esterne dei gruppi soggetti della ricerca. Detto altrimenti, nel prosieguo della ricerca, emerge l'esigenza contingenziale di integrare la narrazione degli eventi con note teoriche e concettuali, con riferimenti a rappresentazioni sociali generali, attraverso cui è possibile continuare a descrivere le forme relazionali che i gruppi osservati assumono. Dunque, senza l'inserimento anche nel giornale di campo di elementi interpretativi, risulterebbe difficile ricostruire, cogliere le traiettorie storiche dei processi sociali riguardanti le comunità culturali nelle quali l'etnografo si inserisce.

Un'altra avvertenza da recuperare a livello metodologico è relativa alla riflessività che caratterizza i resoconti etnografici. Lo *stile riflessivo della scrittura* è dovuto al fatto che le emozioni e le re(l)azioni personali del ricercatore costituiscono parte integrante del racconto. La riflessività dell'osservazione partecipante risiede nel fatto che l'osservatore in senso auto-analitico interpreterà il mondo che sta studiando di cui è parte giungendo a modificare i suoi schemi mentali. Tali trasformazioni, di conseguenza, influenzeranno le modalità e i contenuti della scrittura. La riflessività, ad ogni modo, non è una prerogativa del solo ricercatore: l'osservazione partecipante prevede che gli stessi informatori vengano messi via via a conoscenza dei risultati a cui il ricercatore, per loro tramite, perviene. Tale condizione incentiva, tra i membri delle comunità osservate, un processo di assunzione riflessiva di consapevolezza delle pratiche e delle dinamiche interne ai loro stessi gruppi di appartenenza. Sotto questa prospettiva, diventa utile problematizzare ulteriormente il rapporto esistente tra il ricercatore e i soggetti di studio: fin dal 1967 Devereux constatava l'impossibilità, per le scienze dell'uomo, di stabilire una distinzione netta, immobile e insuperabile tra soggetto ed oggetto. Devereux individua proprio nell'inevitabilità delle perturbazioni affettive (anche inconscie) scatenate dall'interazione tra soggetto (indagante) e soggetto (indagato) la condizione conoscitiva di questo campo di studi. Le interpretazioni degli

eventi contenute nei resoconti etnografici attengono proprio a questa “reciprocità modificativa” riguardante tanto il ricercatore quanto la comunità che lo accoglie (Devereux, 1967; trad. it. 1984).

È proprio l'integrazione inestricabile dei momenti descrittivi e riflessivi a consentire a livello interpretativo di elevarsi al di sopra del contingente e del particolare per giungere alla costruzione delle tipologie, dei temi culturali e delle teorie antropologiche contenute nei resoconti etnografici. In estrema sintesi, la costruzione categoriale in ambito etnografico è un'operazione attinente alla prassi, esperienziale in senso relazionale, della ricerca.

Non a caso, in conformità anche con quanto previsto dalla strategia procedurale della *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967), nei resoconti etnografici le riflessioni e formulazioni teoriche si attualizzano attraverso la formalizzazione di *costrutti integranti* che hanno il pregio di combinare insieme indicatori di significazione culturale provenienti dalle diverse fonti informative utilizzate nei differenti momenti della ricerca. Per dirla in altri termini, si tratta di *concetti di secondo livello* che ricompongono il puzzle delle esperienze individuali e di gruppo, attraverso un mix tra sagacia del ricercatore e abilità dei membri del gruppo ad accoglierlo al suo interno.

In questa prospettiva, il rispetto dello spazio dell'altro, la subalternità del nostro tempo, la distanza dallo “sguardo egemone”, unitamente alla vicinanza empatica rispetto agli eventi in cui ci si immerge, rappresentano i criteri guida di tutte le fasi della ricerca etnografica, momento della scrittura compreso.

Coerentemente al grado di complessità relativo ai differenti fattori che entrano in gioco nel momento della restituzione scritta dell'esperienza di campo, per la *validazione* dei resoconti etnografici a livello metodologico è raccomandabile seguire, contemporaneamente, diversi criteri:

- a) *Ispezionabilità*. Per restituire il carattere pubblico delle pratiche etnografiche è buona prassi rendere ispezionabile il processo di costruzione dei dati attraverso l'introduzione sia di una sezione riguardante la storia “naturale” della ricerca, sia rendendo disponibili i principali materiali empirici su cui le interpretazioni degli eventi sono state fondate. Come in precedenza affermato, il giornale di campo (con riferimento alla registrazione cronologica e sequenziale delle attività svolte sul terreno e alle operazioni di scelta e selezione che hanno guidato l'osservazione in esso contenute) e le note redatte nel taccuino (che rappresentano la base empirica etnografica fondamentale) assolvono anche a questa funzione (Ricolfi, a c. di, 1997).
- b) *Triangolazione*. È possibile triangolare i risultati ottenuti tramite l'utilizzo di tecniche di rilevazione e costruzione della base empirica differenti come, nell'esempio di ricerca preso a riferimento, l'osservazione partecipante e le interviste qualitative (*ibidem*).

- c) *Adeguatezza*. Il riferimento in questo caso è al “postulato di adeguatezza” (Schütz, 1971; trad. it. 1979) secondo cui le descrizioni e le interpretazioni etnografiche possono ritenersi adeguate se sono condivise anche dai soggetti della ricerca.

Nell’esperienza interna al circuito illegale dei rave party, per la validazione del resoconto etnografico finale si è fatto riferimento a tutti i criteri appena citati: è stata inserita una sezione relativa alla “storia” naturale delle pratiche etnografiche implementate; si sono triangolati i risultati attraverso l’utilizzo congiunto di diverse tecniche di ricerca; si è fatto riferimento al “postulato di adeguatezza”.

di *Emiliana Baldoni*

## 1. Contesti d'uso

L'intervista non standardizzata è uno strumento metodologico dai confini porosi, definibili con criteri variabili. Quando si prova a darle una definizione, ci si imbatte in una pluralità di classificazioni, spesso sovrapponibili, che fanno riferimento a locuzioni utilizzate come intercambiabili nonostante riguardino strumenti diversi<sup>1</sup>. In questa sede con l'espressione *intervista non standardizzata o qualitativa* si intende un insieme eterogeneo di interviste che non prevedono la formulazione a tutti gli intervistati delle stesse domande nel medesimo ordine ma una traccia flessibile di temi da trattare. Tali interviste, a loro volta, in base al grado di strutturazione della traccia<sup>2</sup> si distinguono in:

- *Interviste non strutturate*: il sistema di concettualizzazione è solo abbozzato nelle sue linee generali. La traccia contiene una serie di categorie concettuali generali e lascia aperta la possibilità che altre categorie rilevanti emergano spontaneamente nel corso dell'intervista.
- *Interviste semi-strutturate*: il sistema di concettualizzazione è più definito e prevede la specificazione delle proprietà, riferibili alle aree problematiche gene-

<sup>1</sup> Se da un lato, limitandosi alla letteratura italiana, sembra prevalente la contrapposizione tra intervista qualitativa e intervista strutturata (per intendersi, quella con questionario utilizzata nella survey – cfr. Capp. 4 e 6), dall'altro, rispetto alla prima, c'è chi distingue tra intervista semistrutturata e intervista biografica, a seconda dello "statuto della parola degli intervistati" (Bichi, 2002, pp. 23-25; Demazière & Dubar, 2000) oppure, come Corbetta (1999), tra intervista strutturata, semistrutturata e non strutturata, aggiungendo a tale tripartizione l'intervista non direttiva e intervista clinica, con finalità prevalentemente terapeutiche, l'intervista a osservatori privilegiati e l'intervista di gruppo. Cardano (2003, 73) contrappone all'intervista strutturata quella discorsiva, a sua volta distinta in intervista guidata e intervista libera mentre altri autori riportano la classificazione in intervista strutturata o standardizzata programmata e intervista strutturata o standardizzata non programmata (Gianturco, 2005; Della Porta, 2010).

<sup>2</sup> Si precisa che se la *strutturazione della traccia* attiene alla definizione dei temi da trattare, la *strutturazione delle domande* (preformulate) si riferisce piuttosto al grado di chiusura delle risposte (elaborazione di un elenco prefissato di alternative - cfr. Cap. 6).

rali, da indagare nella situazione di intervista. Anche in questo caso le domande da porre non sono formulate a priori ma sono predefiniti gli oggetti delle stesse.

- *Interviste strutturate*: nella traccia sono precisamente indicate le proprietà da rilevare e le domande da porre. Resta inteso che, poiché ci si trova sul versante non-standard, le domande potranno essere adattate alla situazione di intervista sia nella formulazione che nell'ordine e che l'intervistatore potrà ideare nuove domande di approfondimento nel corso del colloquio<sup>3</sup>.

Oltre che per l'assenza di standardizzazione, le interviste qualitative si caratterizzano dunque per un livello variabile di strutturazione e un grado *tendenzialmente* basso di direttività (proprietà che riguarda strettamente la conduzione ossia le modalità di interrogazione). Difatti, anche in presenza di una traccia altamente strutturata, si può decidere di partire da una domanda generale, lasciando libero l'intervistato di esprimere il proprio punto di vista e rilanciando specifiche domande solo nel caso in cui non abbia toccato spontaneamente determinati aspetti o non li abbia approfonditi in modo conforme al fabbisogno informativo della ricerca.

Nonostante la loro ampia diffusione, si riscontra in letteratura una sostanziale carenza di regole procedurali *condivise* che guidino in maniera chiara l'utilizzo delle interviste qualitative nella ricerca empirica. Lungi dal voler fornire risposte definitive o "facili algoritmi", lo scopo di questo capitolo è quello di evidenziare le principali caratteristiche di questo strumento e, con l'ausilio di esempi tratti da esperienze concrete di ricerca, fornire alcune indicazioni metodologiche e pratiche per la sua corretta applicazione. Nello specifico, verranno dapprima illustrati i principali tipi di intervista qualitativa, soffermando l'attenzione sull'intervista in profondità e su quella focalizzata, e poi analizzate alcune fasi cruciali del disegno di ricerca, quali la costruzione della traccia di intervista, la definizione della strategia di campionamento e i diversi momenti della conduzione (dal momento del contatto alla conclusione del colloquio). Infine, sottolineando il ruolo *attivo* dell'intervistatore nell'ambito della relazione di intervista, saranno riportati alcuni suggerimenti per evitare i più ricorrenti errori di formulazione.

## 2. Tipi di intervista non standardizzata

---

La vasta famiglia delle interviste qualitative comprende diversi tipi di intervista che, in assenza di un criterio univoco di distinzione, mostrano in realtà ampi margini di sovrapposizione o (in alcuni casi) caratteristiche sostanzialmente

<sup>3</sup> Per dare un'idea delle diverse sfumature di significato, per Corbetta (1999) l'intervista strutturata si configura piuttosto come un questionario a domande aperte poste nella stessa formulazione e nella stessa sequenza. Si tratterebbe pertanto di una "tecnica ibrida" che, a scapito della ridotta libertà di espressione concessa all'intervistato, presenta il vantaggio della maggiore comparabilità delle risposte e quindi della loro codifica nella matrice-dati.

simili. Senza pretesa di esaustività, tra le principali accezioni di interviste non standardizzate presenti in letteratura, si identificano i seguenti tipi:

- *Intervista in profondità (in-depth interview)*: espressione largamente utilizzata per indicare un tipo di intervista finalizzata a indagare approfonditamente un oggetto di studio attraverso una traccia generalmente poco strutturata.
- *Intervista focalizzata (focused interview)*: locuzione originariamente proposta da Merton, Fiske e Kendall (1956), la cui peculiarità consiste nel sottoporre preventivamente gli intervistati a uno stimolo iniziale o nell'esporsi a una situazione particolare condivisa per focalizzare l'attenzione sulle loro reazioni.
- *Intervista guidata e intervista libera*, a seconda del grado di strutturazione della griglia operativa di intervista. Nella prima l'intervistatore conduce la conversazione seguendo una traccia che raccoglie un insieme di temi o di domande, disposti in un ordine che scandisce il percorso cognitivo dell'intervistato; nella seconda l'intervistatore si limita a introdurre il tema con una domanda per poi porsi in atteggiamento di ascolto (Cardano, 2003, p. 74).
- *Intervista ermeneutica*: intesa come strumento flessibile e adattabile a ciascun intervistato che consente di esplorare il "mondo della vita" del soggetto stesso con l'apporto dell'ermeneutica sia come sensibilità<sup>4</sup> sia come rigore esegetico (Montesperelli, 1998).
- *Intervista a testimoni (o osservatori) qualificati*, ossia, spostando l'attenzione sui soggetti da intervistare, a persone che per la loro conoscenza del tema trattato (esperti) o posizione all'interno della popolazione oggetto di studio (referenti, *opinion leader*), hanno una visione d'insieme, diretta e profonda del fenomeno (Corbetta, 1999, p. 420). Queste interviste risultano particolarmente utili nella fase esplorativa della ricerca per acquisire maggiori informazioni sulle caratteristiche del fenomeno (ad esempio, in un'indagine sul fenomeno del caporalato, possono essere preliminarmente intervistati rappresentanti dei sindacati, esperti di migrazioni forzate, ma anche operatori dei servizi anti-tratta o ispettori del lavoro); ne consegue che tali interviste sono fra loro assolutamente eterogenee e non comparabili, ciascuna con un suo andamento e una sua focalizzazione (*ibidem*).
- *Intervista di gruppo (focus group)*, definita da Merton come variante dell'intervista focalizzata, che può essere intesa come tecnica di rilevazione basata sulla discussione tra un piccolo gruppo di persone, focalizzata su un argomento stabilito dal ricercatore, alla presenza di un moderatore (e di un osservatore) (Corrao, 2000; Acocella, 2008) (cfr. Cap. 21).
- *Intervista biografica* (storie e racconti di vita) che, per la sua specificità in termini di obiettivi, nonché implicazioni epistemologiche, può essere considerata un caso a sé e sarà trattata separatamente (cfr. Cap. 22).

<sup>4</sup> Per sensibilità ermeneutica si intende la coscienza dei limiti nei quali si riverbera la storicità dell'interpretazione, la sensibilità etica nell'apertura all'altro e la sensibilità pedagogica nella funzione maieutica, che aiuta l'altro ad avvicinarsi alla conoscenza (Montesperelli, 1998, pp. 29-32).

La scelta del tipo di intervista da utilizzare dipende dagli obiettivi di ricerca e dalle caratteristiche del fenomeno studiato ma anche dallo stato dell'arte rispetto a un determinato campo di ricerca (patrimonio accumulato di conoscenze) e dalle risorse a disposizione per effettuare le interviste sul campo (in termini di tempo, finanziamenti, equipe di ricerca e tecnologia), considerando che in genere quanto più si scende in profondità quanto più aumentano i costi, i tempi di realizzazione e le competenze professionali necessarie. Al fine di apportare maggiore chiarezza a livello terminologico, si propone di seguito un breve approfondimento delle specificità dell'intervista focalizzata e di quella in profondità, mostrando come, nonostante nella pratica tendano a essere spesso sovrapposte, possiedono obiettivi e tratti ben distinti.

## 2.1. L'intervista in profondità

Analizzando la letteratura metodologica, le proprietà dell'intervista in profondità sembrano di fatto coincidere con quelle delle interviste semi-strutturate o non strutturate, a seconda del grado di strutturazione della traccia (cfr. Rubin & Rubin, 2005; Kvale, 1996; Wengraf, 2001). Ciò che la caratterizza risiede piuttosto nello scopo: l'intervista in profondità è finalizzata a rilevare informazioni *più approfondite* su un certo argomento oggetto di studio, esplorando i sentimenti e le prospettive del rispondente. Per Wengraf, l'espressione "entrare in profondità" può in realtà essere intesa in due diverse accezioni: ottenere una conoscenza più dettagliata su un certo oggetto; avere consapevolezza che ciò che appare semplice sia in realtà più complicato, ossia che ciò che vediamo in superficie può essere fuorviante rispetto alle "realità profonde" (2001, p. 6).

In virtù dell'impegno richiesto per la sua realizzazione, anche in termini di tempo (oltre che di esperienza e professionalità), viene generalmente condotta su un numero limitato di soggetti. Particolare cura deve essere posta nella creazione di un setting adeguato e confortevole, a partire dal luogo prescelto e dallo stile di conduzione, quanto più possibile *simile* a una ordinaria conversazione. Le strategie di conduzione richiedono un uso attento della tecnica dell'ascolto attivo, che comporta:

- prestare attenzione a ciò che l'oratore sta dicendo, concentrandosi interamente su quanto via via emergendo, fin quando egli non ha concluso la sua argomentazione;
- parafrasare e/o sintetizzare i contenuti della conversazione per controllare di aver compreso ciò che l'intervistato intendeva trasmettere;
- rimandare all'intervistato anche le emozioni insite nei racconti condivisi, prestando attenzione al tono e al contenuto emotivo.

Ulteriori considerazioni sugli altri requisiti richiesti agli intervistatori (flessibilità, apertura mentale, curiosità, ecc.), che possono essere estese con minore o maggiore intensità a tutte le interviste non standardizzate, saranno trattati più avanti.

## 2.2. L'intervista focalizzata

La *focused interview*, termine coniato da Merton, Fiske e Kendall (1956), nasce nell'ambito degli studi sulla propaganda dei mass-media, a partire da una ricerca commissionata a Lazarsfeld nel 1941. Quest'ultimo invitò Merton ad assistere come osservatore a una sessione di lavoro durante la quale venivano esaminate le reazioni di un gruppo di persone all'ascolto della registrazione di un programma radiofonico nell'ambito di uno studio commissionato dall'agenzia governativa *Office of Facts and Figures*<sup>5</sup>. Alla fine della sessione Lazarsfeld chiese a Merton di condurre un secondo gruppo per mostrargli come, secondo lui, l'intervista dovesse essere realizzata e fu così condotta per la prima volta quella che in seguito è stata definita "intervista focalizzata di gruppo". Qualche tempo dopo, con l'entrata degli Stati Uniti nella Seconda Guerra Mondiale, Merton effettuò delle interviste a gruppi di soldati per studiare le loro reazioni a film di addestramento e a cosiddetti film "moralì", mettendo così a punto dettagli e procedure delle "interviste focalizzate", sia individuali sia di gruppo, e tracciandone con chiarezza gli elementi di discontinuità (Merton, 1987).

La principale peculiarità delle interviste focalizzate consiste nel fatto che le persone intervistate devono essere coinvolte in una situazione specifica (la visione di un film, l'ascolto di un programma radiofonico, la partecipazione a un determinato evento o fatto sociale); a partire da tale esperienza comune (stimolo iniziale "neutro"), i soggetti vengono intervistati (individualmente o in gruppo) da un ricercatore che ha preventivamente analizzato l'evento stesso, allo scopo di comprendere ed esaminare in profondità, nel modo meno direttivo possibile, opinioni, reazioni emotive, atteggiamenti, interpretazioni critiche e valutazioni.

Così come puntualizzato dagli stessi autori (cfr. Merton & Kendall, 1946; trad. it. 2012), lo scopo dell'intervista focalizzata è quello di far emergere il modo in cui l'intervistato definisce la situazione concreta vissuta; l'intervento dell'intervistatore deve quindi essere minimo, lasciando al soggetto (unico artefice della ricostruzione dei fatti), la più ampia libertà di espressione. Le sue fasi fondamentali sono: partecipazione dei soggetti a una particolare situazione concreta (visione di un film, lettura di un articolo, ecc.), che deve essere preventivamente conosciuta dal ricercatore; analisi del contenuto relativa alla situazione proposta e formulazione di ipotesi riguardanti il significato e gli effetti di determinati aspetti

<sup>5</sup> Come racconta lo stesso Merton in più occasioni descrivendo la collaborazione con Lazarsfeld, i partecipanti venivano istruiti a premere, ogniqualvolta ascoltassero qualcosa che piacesse loro, il tasto verde, mentre in caso contrario (reazione di irritazione, rabbia, incredulità, noia) dovevano selezionare il tasto rosso; al termine della sessione, veniva chiesto loro, attraverso un'intervista di gruppo, di motivare le ragioni della scelta. Era possibile riattivare la loro memoria ritrasmettendo le parti del programma alle quali avevano risposto. Merton notò alcuni errori di fondo nella conduzione dell'intervista, sostenendo che non era stato sufficientemente esplorato l'intero raggio dei dati interpretativi e che lo schema di intervista guidava inavvertitamente le risposte e non favoriva l'espressione spontanea dei giudizi (Merton 1987; Di Lellio, 1985).



della situazione; elaborazione di una guida d'intervista sulla base dell'analisi precedente suddivisa in aree; intervista ai soggetti partecipanti al fine di controllare le ipotesi ma anche formularne di nuove; "leggere" risposte inattese, rilevare discordanze, individuare casi devianti.

Successivamente l'espressione ha allargato confini e campi di applicazione, tanto da non rispettare tutte le regole procedurali indicate da Merton e dai suoi collaboratori. Nell'attuale accezione per intervista focalizzata possiamo intendere un'intervista *face-to-face* circoscritta a un tema preciso e/o a una particolare situazione condivisa da tutti gli intervistati (aver partecipato a una cerimonia religiosa, aver assistito a un attacco terroristico, ecc.), finalizzata a individuarne i meccanismi e i processi sociali che li regolano. In questo, secondo Bichi (2002), si avvicina alla concezione di *racconto di vita* proposta in seguito da Bertaux nel 1997 (cfr. Cap. 22). Per concludere, in base a quanto riscontrato in letteratura, i criteri fondamentali della sua attuazione sono la bassa direttività, la specificità (focus su eventi o situazioni condivisi da tutti gli intervistati), l'ampiezza (possibilità di indagare tutta la gamma di evocazioni emergenti rilevanti per l'indagine), la profondità e contesto personale (propensione ad approfondire le implicazioni affettive e valoriali presenti nelle risposte) (cfr. Gianturco, 2005, pp. 73-74).

### 3. Tratti caratteristici, vantaggi e svantaggi dell'intervista qualitativa

---

Scorrendo le numerose definizioni presenti nella letteratura metodologica<sup>6</sup>, in un'accezione generale l'intervista può essere intesa come una forma specifica di interazione sociale, avente finalità di tipo conoscitivo, che coinvolge un intervistatore, che pone delle domande sulla base di uno schema di interrogazione, e un soggetto, selezionato in base a un piano di rilevazione, che risponde (con sincerità) agli stimoli proposti. Lo scopo dell'intervista è la rilevazione di informazioni di varia natura relativi ad aspetti specifici del problema d'indagine, definiti in via preliminare concettualmente e/o operativamente in forma più o meno rigida dal ricercatore. Fideli e Marradi (1996, p. 72) individuano tre aspetti che distinguono l'intervista nella ricerca sociale da altre forme di intervista, sottolineando che la prima:

- ha come finalità la rilevazione di situazioni, comportamenti, atteggiamenti, opinioni e non la valutazione di capacità;
- intende rilevare, non alterare gli stati degli intervistati rispetto alle proprietà che interessano;
- si svolge nel quadro di una ricerca, il che la differenzia da quelle interviste che

<sup>6</sup> Solo per citarne alcune: Cicourel, 1964; Goode & Hatt, 1952; Kahn & Cannell, 1957; trad. it. 1968; Mauceri, 2003; Losito, 2004, Fideli & Marradi, 1996.

hanno carattere cognitivo ma si svolgono in altri contesti, come ad esempio l'intervista giornalistica.

Come già accennato, nell'intervista qualitativa la griglia operativa è flessibile e adattabile alle caratteristiche dell'intervistato, al quale è riconosciuta una maggiore libertà di strutturare la risposta e sviluppare i temi proposti (e finanche l'intera conversazione). Ciò comporta la possibilità di cogliere le categorie mentali del soggetto, il significato attribuito alle azioni messe in atto, nonché il complesso di percezioni, sentimenti e interpretazioni *contestualmente situati*. In altri termini, il tratto qualificante di questo tipo di intervista, che ne determina un uso privilegiato nell'approccio ermeneutico-discorsivo, consiste nel fatto che consente di accedere alla *prospettiva* del soggetto studiato e di rilevare la sua visione del mondo, il valore e il significato che i diversi oggetti hanno per lui, le definizioni che applica alle situazioni che affronta, l'insieme dei suoi atteggiamenti e la propria visione di se stesso (Blumer, 1939). Attraverso di essa, il soggetto ha modo di spiegare e argomentare la propria esperienza, dando un'interpretazione di senso agli eventi e ricostruendone, in una sequenza temporale, le connessioni e i modelli; essa rappresenta quindi anche un autoracconto che, riflessivamente, restituisce significato all'esperienza vissuta (cfr. Bichi, 2002).

Confrontata con altre tecniche di rilevazione e, in particolare, con l'intervista standardizzata, l'intervista qualitativa presenta ulteriori caratteristiche, che possono essere così sintetizzate:

- in generale, mirando più all'analisi in profondità delle esperienze che a esigenze di quantificazione, consente di ottenere un ricco patrimonio di informazioni;
- apporta un utile contributo nella fase esplorativa della ricerca quando non si dispone di conoscenze consolidate sull'oggetto di studio o si è di fronte ad un fenomeno inedito. Il suo utilizzo durante la ricerca di sfondo (studio pilota; cfr. Capp. 4 e 24) permette di scoprire aspetti prima non considerati, focalizzare ulteriori aree problematiche, formulare ipotesi interpretative alternative ed elaborare un più adeguato disegno di ricerca;
- rappresenta uno strumento di supporto per altre tecniche di ricerca qualitative e quantitative (questionario nella *survey research*, osservazione nella ricerca etnografica, ecc.) consentendo di approfondire contenuti e arricchire interpretazioni. Ad esempio, il ricorso a interviste qualitative dopo la raccolta la raccolta dei dati attraverso procedure quantitative può conferire spessore, colore e visibilità a un tema emerso attraverso l'ausilio di brani di intervista (Corbetta, 1999, p. 434). In questi casi, tuttavia, il rischio è che si riconosca a tale strumento un ruolo integrativo *subalterno* nell'ambito della rilevazione quantitativa o se ne prospetti un uso con intenti meramente pittorici e quindi riduttivi (cfr. Macioti, a c. di, 1997);
- valorizza la relazione tra intervistatore e intervistato poiché l'intervista stessa, lungi dall'essere la fotografia di una presunta "realtà oggettiva", è considerata

il prodotto di un atto di interazione e di co-costruzione di significati nella specifica situazione in cui si genera (Tusini, 2006);

- consente di accedere al vissuto di soggetti socialmente fragili o marginali che per la loro condizione faticano a comprendere il linguaggio o i meccanismi degli strumenti standardizzati;
- strettamente legata alla considerazione precedente, l'intervista non standardizzata risulta particolarmente idonea a rilevare categorie espressive e concettuali distanti da quelle del ricercatore sia dal punto di vista linguistico sia da quello strettamente culturale (come nel caso dei migranti);
- spostando il focus sull'oggetto di ricerca, consente di indagare fenomeni complessi, che non si prestano a essere ridotti entro forme standard, attingendo alla sfera più intima e personale dell'intervistato, nonché ai suoi pensieri più genuini (Corbetta, 2003, p. 93).

Di contro, tra i principali svantaggi dell'intervista qualitativa si può segnalare:

- l'assenza di standardizzazione rende problematica la comparazione tra le risposte e quindi la valutazione quantitativa dei fenomeni studiati (Corbetta, 1999, p. 432). Ciò non va tuttavia inteso in senso assoluto poiché la scelta dell'intervista non standardizzata non esclude la successiva quantificazione delle informazioni raccolte, attraverso procedure – senz'altro laboriose – di analisi del contenuto delle risposte (cfr. Cap. 8) e costruzione di una matrice dei dati;
- i costi per la realizzazione di interviste qualitative sono generalmente elevati poiché richiedono il reclutamento di intervistatori preparati e qualificati (vedi oltre, illustrazione della fase di conduzione);
- anche il reclutamento delle persone da intervistare può risultare difficoltoso perché richiede l'instaurazione di una relazione di fiducia e collaborazione, nonché l'impegno a rispondere con sincerità o *aderenza ai fatti* ai temi proposti;
- i tempi della fase di rilevazione sono più lunghi sia per la realizzazione delle interviste, sia per la loro trascrizione e analisi.

## 4. La progettazione della traccia di intervista

---

Nei disegni di ricerca di tipo qualitativo, la fase di concettualizzazione non precede quella di rilevazione ma è legata ad essa da un rapporto di circolarità (cfr. Cap. 2). La definizione dell'oggetto di indagine si configura infatti come un processo *aperto*, in cui lo schema iniziale di concetti e proprietà ritenuti *teoricamente* rilevanti (rappresentato nella traccia di intervista) è suscettibile di essere arricchito, integrato o modificato con categorie emergenti sul campo a mano a mano che procedono le interviste. Ciò significa che i concetti inizialmente elaborati non sono definiti operativamente e trasformati in variabili come nella ricerca quantitativa ma, soprattutto quando il livello di generalità della domanda cono-

scitiva è elevato, fungono piuttosto da “concetti sensibilizzanti” (Blumer, 1939, p. 148), suggerendo al ricercatore la direzione verso la quale guardare e guidandolo nel percorso di avvicinamento alla realtà empirica.

Laddove in letteratura non si disponga di un patrimonio consolidato di conoscenze rispetto a uno specifico tema oppure si intenda indagare un fenomeno nuovo o inesplorato<sup>7</sup>, si procede quindi, una volta identificate le dimensioni rilevanti dell’oggetto di ricerca, a elaborare una prima articolazione di categorie concettuali, che può risultare più o meno dettagliata a seconda del tema trattato. In base a quanto sopra esposto, tale schema può includere una serie di concetti generali (e allora si parla di interviste qualitative non strutturate), un elenco più definito di categorie o proprietà (interviste semi-strutturate) o una lista di domande aperte preformulate (interviste strutturate).

È importante sottolineare che la traccia va intesa come strumento vivo e flessibile, in grado di accogliere e integrare le categorie e le sfumature che emergono spontaneamente nel corso dell’intervista, ridefinendo la propria articolazione. Le sue funzioni, come si illustrerà in seguito, sono quelle di fornire l’impianto del modello interpretativo (scheletro dell’analisi) e fungere da guida all’intervistatore (Bichi, 2002, p. 66). L’analisi *in progress* delle interviste integra quindi la fase di concettualizzazione e riorienta la rilevazione, segnalando aspetti che meritano di essere approfonditi o introdotti e indicando l’eventuale necessità di includere nuovi casi nel piano di campionamento.

Cosa deve contenere la traccia? Al di là della sua strutturazione in domande puntuali o semplice lista di temi, la traccia può essere articolata in diverse *dimensioni organizzative* a seconda delle esigenze di ricerca, che si intrecciano e sovrappongono fino a costituire uno schema “ad albero”. Seguendo la tipologia proposta da Bichi (*ivi*, pp. 66-71), possono darsi tre tipi di dimensioni organizzative:

- teorico-informative: rappresentate dalle dimensioni concettuali orientative del ricercatore, che formano il quadro di partenza e vengono via via modificate attraverso il lavoro di campo;
- empirico-informative: che riguardano la visione del mondo dell’intervistato e si distinguono in valutative (modelli di riferimento, orientamenti di valore, motivazioni, giudizi, interpretazioni) e affettive (sentimenti, emozioni);
- empirico-fattuali: riferite ai contesti di vita (famiglia, lavoro, scuola, gruppi amicali...) e ai segmenti del percorso biografico (infanzia, adolescenza, età adulta, senilità).

<sup>7</sup> Vale la pena ribadire che non è affatto necessario inseguire la pretesa di originalità assoluta nella scelta di un tema di ricerca. Utile a questo proposito il significato di originalità proposto da Silverman, in base al quale essa riguarda la capacità di mostrare un pensiero critico indipendente, sviluppando uno specifico concetto e/o approccio metodologico, riflettendo criticamente su quello adottato oppure riprendendo uno studio esistente per darne una nuova interpretazione o farne una sintesi che non è mai stata fatta prima (2002; trad. it. 2007, pp. 96-101).

Rispetto, infine, all'ordine di presentazione dei temi e sotto-temi della traccia, in linea di massima è opportuno seguire tre criteri:

- ordine per livello di generalità: iniziando ad esplorare un tema d'indagine dagli aspetti più generali per giungere progressivamente a focalizzare l'attenzione su quelli più specifici;
- ordine logico: procedendo per temi concatenati in base all'ordine che risulti più logico per l'intervistato e seguendo quindi la sua linea argomentativa;
- ordine cronologico: rispettando la sequenza temporale nella narrazione degli eventi.

**Tabella 20.1.** Esempio di costruzione di un segmento di traccia di intervista semi-strutturata organizzato in temi e sotto-temi

**Caso A.**

Il primo caso riguarda un'indagine esplorativa finalizzata a ricostruire le rotte migratorie e i percorsi di accoglienza/inserimento sociale di richiedenti e titolari di protezione internazionale inseriti nel sistema di accoglienza e integrazione italiano (attuale rete SAI)<sup>8</sup>. Delle quattro macroaree identificate (1. Contesto d'origine, inteso sia come situazione familiare, sia come paese di provenienza; 2. Motivazioni di fuga; 3. Rotte migratorie e viaggio; 4. Percorso di inserimento/permanenza nel sistema di accoglienza), si presenta di seguito il segmento di traccia relativo alla terza, organizzato in temi e sotto-temi in senso temporale (dal momento della partenza fino all'approdo in Italia).

**Ricostruzione della rotta migratoria e del viaggio**

**1. Organizzazione del viaggio**

- 1.1. Fonti da cui ha reperito informazioni (altre persone con esperienza migratoria all'estero/nel paese di origine, intermediari, *smugglers*...)
- 1.2. Persone/organizzazioni contattate
- 1.3. Persone/organizzazioni da cui è stato contattato
- 1.4. Costi iniziali, costi preventivati
- 1.5. Possibilità di scegliere tra rotte diverse
- 1.6. Reperimento delle risorse economiche (risparmi personali, indebitamento, sostegno da parte di famiglia/amici)
- 1.7. Reperimento dei documenti di espatrio (anche falsi)
- 1.8. Esistenza di contatti/persone di riferimento nel paese di destinazione

**2. Ruolo della famiglia di origine**

- 2.1. Indebitamento familiare
- 2.2. Eventuale progetto familiare di espatrio

**3. Partenza**

- 3.1. Mese/anno
- 3.2. Descrizione dettagliata delle circostanze di partenza e dello stato d'animo

<sup>8</sup> Esempio tratto dall'indagine Baldoni & Giovannetti (a c. di), *Sguardi e memorie di umanità in fuga*, Cittalia, SPRAR, 2017, riadattato a fini didattici.

- 3.3 Oggetti che ha portato con sé
- 3.4 Mezzo di trasporto utilizzato per uscire dal paese
- 3.5 Se solo o con altre persone
- 3.6 Meta iniziale
  
- 4. Paesi attraversati (con l'ausilio di una cartina geografica)**
  - 4.1 Per ogni paese attraversato
    - 4.1.1 Mezzi di trasporto
    - 4.1.2 Da solo/accompagnato/altri migranti
    - 4.1.3 Eventuali esperienze di detenzione, arresto
    - 4.1.4 Tempo di permanenza
    - 4.1.5 Mezzi di sostentamento
    - 4.1.6 Contatto/ruolo della polizia nei paesi di transito
    - 4.1.7 Costi per ogni spostamento
    - 4.1.8 Momenti critici
  
- 5. Contatto con persone/organizzazioni di *trafficking* o *smuggling***<sup>9</sup>
  - 5.1 Maltrattamenti/violenze/restrizione della libertà personale
  - 5.2 Estorsioni
  - 5.3 Soldi dovuti/debiti contratti
  
- 6. Ultimo paese di transito prima dell'approdo in Italia (in particolare, Libia)**
  - 6.1 Condizioni di permanenza
  - 6.2 Eventuali esperienze di detenzione/lavoro forzato
  - 6.3 Reperimento delle risorse economiche per il viaggio in Italia
  - 6.4 Circostanze di imbarco/partenza per l'Italia
  - 6.5 Descrizione della rotta verso l'Italia

**Tabella 20.2.** Esempio di costruzione di un segmento di traccia di intervista in profondità organizzato in domande aperte preformulate

**Caso B.**

Il secondo caso riguarda un'indagine finalizzata a esaminare le caratteristiche della prostituzione minorile nell'area turistica di Puerto Plata (Repubblica Dominicana) attraverso l'analisi qualitativa e quantitativa di 180 interviste in profondità a minorenni coinvolti nella prostituzione, raccolte sul campo nell'arco di sei mesi<sup>10</sup>. Delle otto aree problematiche identificate (situazione familiare, area culturale, valori e aspettative, esperienze negative, rapporti interpersonali, esercizio della prostituzione, tutela della salute e dati sociodemografici di base) si presenta di seguito il segmento di traccia relativo alla prima, organizzato in domande aperte tradotte dallo spagnolo.

**Composizione della famiglia**

- Parliamo un po' della tua famiglia...
- Con chi sei cresciuto/a?
- Come è stata la tua infanzia?

<sup>9</sup> Il *trafficking* è il traffico di esseri umani a scopo di sfruttamento; lo *smuggling* il favoreggiamento dell'immigrazione clandestina.

<sup>10</sup> Ricerca oggetto di tesi di laurea di chi scrive nel 1998, non pubblicata.

- Quante persone vivevano in casa? (Genitori, fratelli, altre figure)
- Chi era il capofamiglia? Chi portava i soldi a casa?

#### **Genitori**

- Parlami di tua madre e tuo padre...
- Che lavoro facevano?
- Dove sono nati?
- Sono andati a scuola? Sanno leggere e scrivere?
- Come era la relazione tra di loro? Litigavano o andavano d'accordo?
- Tuo padre maltrattava tua mamma o le diceva brutte parole?
- I tuoi genitori bevevano?

#### **Clima familiare**

- Come era la relazione tra te e (tutti membri del nucleo) e tra di loro?
- Come era la relazione con i tuoi genitori? Parlavate? Litigavate spesso? C'era dialogo?
- Di cosa parlavi con i tuoi genitori? E quando avevi un problema, con chi ne parlavi?
- (Indagare eventuali episodi di violenze o maltrattamento)

#### **Ruolo della famiglia nell'attività prostitutiva**

- I tuoi familiari sanno che fai questo? E cosa ti dicono?
- (Se sanno), quanti soldi gli dai?
- (Se non lo sanno) cosa fai per nascondere? Come pensano che tu guadagni i soldi che dai loro?
- Altri tuoi familiari fanno questo tipo di attività?

## 5. La selezione degli intervistati e il campionamento

Contestualmente alla costruzione dello strumento di rilevazione, si procede all'individuazione dei soggetti da intervistare<sup>11</sup>, ossia alla definizione del piano o strategia di campionamento, che comprende la scelta della procedura empirica di reclutamento più idonea, della numerosità campionaria e dei criteri di selezione delle persone. A differenza delle ricerche di tipo quantitativo, che prestano particolare attenzione alla questione della rappresentatività statistica (cfr. Cap. 5), nelle ricerche di tipo qualitativo, centrate su numeri più contenuti di casi (in genere al di sotto dei cento), si ricorre solitamente a procedure non probabilistiche, nelle quali la scelta è più efficacemente motivata dalla teoria sociologica piuttosto che dalla teoria delle probabilità (Cardano, 2003, p. 82). Tra le diverse procedure proposte, si menziona:

<sup>11</sup> Quando si parla di scelta degli intervistati va altresì sottolineato che, oltre alle persone appartenenti alla popolazione che si vuole analizzare, vi è anche la categoria degli informatori o testimoni qualificati, chiamati in genere a fornire un quadro d'insieme più profondo del fenomeno e selezionati per l'appunto in base al loro livello di competenza o all'esperienza maturata.

- campione a valanga o palla di neve: particolarmente utile di fronte a oggettive difficoltà di raggiungimento delle persone da intervistare o nel caso di popolazioni “clandestine” (autori di reato, migranti irregolari, tossicodipendenti, ecc.), consiste nell’individuare i casi da inserire nel campione a partire dagli stessi soggetti intervistati;
- campione a scelta ragionata: che prevede la selezione dei soggetti in base ad alcune caratteristiche ritenute teoricamente rilevanti (sia ex ante, sia in itinere, con possibili riaggiustamenti del campione);
- campione tipologico per quote fisse (o proporzionali): si ottiene dalla combinazione (incrocio) di due o più caratteri ritenuti discriminanti rispetto al fenomeno oggetto di studio (costruzione di uno spazio di attributi); la consistenza di ciascun tipo deve poi essere quantificata, stabilendo quante persone corrispondenti a ciascun profilo devono essere intervistate.

Gli individui entrano a far parte del campione in virtù della loro conoscenza del fenomeno studiato (*knowledgeable*) o per averlo sperimentato in prima persona (*experienced*) (Rubin & Rubin, 2005, pp. 64-67); nella costruzione del campione possono essere presi in considerazione coloro che possiedono in maniera omogenea quella caratteristica *interessante* oppure che si differenziano da essa o ancora, più semplicemente, i casi “idealtipici”<sup>12</sup>. Rielaborando le riflessioni di Gorden (1975), Gianturco (2005) riprende quattro criteri pragmatici per la scelta degli intervistati, che corrispondono ad altrettanti interrogativi a cui il ricercatore è tenuto a rispondere: chi possiede l’informazione rilevante? Quali sono le persone più facilmente raggiungibili (*accessibilità* dei soggetti)? Chi tra questi è maggiormente *disponibile* a fornire informazioni? Quali sono le persone più *capaci* di comunicare le informazioni richieste (valutazione delle capacità espressivo-linguistiche)?

Per tornare al campione tipologico, va ribadito che la scelta delle variabili discriminanti deve sempre tenere conto della reale possibilità di raggiungere persone con tali caratteristiche. Nella concreta attività di ricerca può accadere infatti che combinazioni “solide” e “impeccabili” dal punto di vista teorico si rivelino impraticabili, costringendo a riaggiustamenti in corso d’opera onerosi in termini di tempo e risorse. Nell’esempio che segue, tratto dalla ricerca sulla prostituzione minorile menzionata in nota 10, lo schema iniziale di campionamento prevedeva l’incrocio tra le variabili “genere” e “provenienza rurale/urbana”, presupponendo un diverso background esperienziale e culturale dei giovani che esercitavano la prostituzione a seconda del contesto (cittadino o rurale) in cui erano cresciuti (Tab. 20.3.). Quest’ultima variabile si è rivelata

<sup>12</sup> Nell’ambito della ricerca biografica, che, focalizzando l’attenzione su pochi soggetti, pone in primo piano la questione della rappresentatività, sono stati proposti diversi criteri per la costruzione del campione, tra cui la suddivisione (casi selezionati in base a un tratto discriminante), la criticità (casi centrali), la tipicità/atipicità (casi tipici o “medi” versus casi estremi o devianti), l’omogeneità/differenziazione rispetto a caratteri discriminanti, l’intensità (casi che manifestano intensamente il fenomeno ma non in maniera estrema) e la teoria (casi corroboranti, negativi, eccezioni) (Bichi, 2002, pp. 79-85).



però empiricamente difficile da rilevare poiché la maggior parte delle località menzionate, di dimensioni intermedie, presentava caratteristiche miste o non era chiaramente classificabile in tale dicotomia. Il riferimento ricorrente in sede di intervista al trasferimento verso la località in cui si svolgeva la ricerca (Puerto Plata), in quanto polo di attrazione turistica, ha però suggerito di distinguere tra “autoctoni” e “non autoctoni”, dando vita a un nuovo schema campionario (Tab. 20.4).

**Tabella 20.3.** Campione tipologico per quote fisse iniziale costruito con le variabili “genere” e “provenienza urbana/rurale”

	Femmine	Maschi	Totale
Provenienza urbana	50	50	100
Provenienza rurale	50	50	100
Totale	100	100	200

**Tabella 20.4.** Campione tipologico per quote fisse rivisto costruito con le variabili “genere” e “mobilità verso Puerto Plata”

	Femmine	Maschi	Totale
Autoctono	50	50	100
Proveniente da altre località	50	50	100
Totale	100	100	200

Ma come stabilire il numero più congruo di soggetti da intervistare? Nell'esempio precedente la consistenza di ciascun tipo è stata stabilita ex ante per soddisfare il fabbisogno conoscitivo della ricerca, salvo poi subire consistenti modifiche. Fermo restando che tale decisione prende in considerazione anche il tipo di risorse disponibili e il livello di approfondimento di un fenomeno che si desidera raggiungere, uno dei criteri più utilizzati nella ricerca non standard è quello della saturazione teorica (cfr. Bertaux, 1997; trad. it. 1999). In base a tale criterio, la rilevazione si ferma nel momento in cui le informazioni raccolte risultano ridondanti o marginali o non aggiungono nuove conoscenze rispetto a quanto già emerso; quando, in altri termini, l'utilità marginale di interviste successive è ritenuta pressoché nulla. In tal senso si può affermare che la numerosità campionaria è strettamente legata all'adeguatezza agli obiettivi di ricerca; “la domanda più opportuna, dunque, non è quante persone bisogna intervistare? Ma: è stato raggiunto l'obiettivo?” (Bichi, 2002, p. 86).

Resta infine da sciogliere l'ultima questione menzionata: una volta stabilito quante persone intervistare e il loro profilo, come e dove reclutarle? Laddove non sono disponibili elenchi preformati (e ciò, vista la specificità dei fenomeni trattati dall'approccio qualitativo, costituisce la maggior parte dei casi), la modalità più conveniente è il reclutamento a “valanga” partendo dall'indicazione di esperti, testimoni qualificati o altri intervistati; in alternativa, si può tentare di entrare direttamente in contatto con la popolazione oggetto di studio,

frequentando luoghi strategici o accedendo ai “mondi di vita” dei potenziali intervistati. È evidente che quest’ultimo caso comporta un lavoro preliminare sul campo di osservazione, raccolta di informazioni e tessitura di rapporti positivi di fiducia, anche per comprendere le modalità di relazione, comportamento e linguaggio che caratterizzano quello specifico ambiente. Particolarmente utile potrebbe essere l’attività di mediazione di un *gate-keeper*, figura centrale nella ricerca etnografica (cfr. Cap. 19), di un informatore o di altra figura autorevole, con un ruolo definito e riconoscibile. In altri contesti più istituzionali (una comunità di accoglienza, un’azienda, una scuola, ecc.) per accedere può essere invece necessaria un’autorizzazione formale e una presentazione ufficiale della ricerca.

## 6. La relazione di intervista

---

Saper effettuare una buona intervista qualitativa è un’arte difficile (Corbetta, 1999, p. 423). Quanto più un oggetto di ricerca è complesso o sensibile (per esempio, l’esperienza migratoria, la tossicodipendenza, la maternità, l’impatto della pandemia da COVID-19, ecc.) tanto più è richiesta, oltre alla preparazione teorica e tecnica, esperienza e accuratezza. Come sottolinea Kvale (1996), l’intervistatore<sup>13</sup> deve essere ben informato, chiaro, gentile, sensibile, aperto e critico, oltre a saper guidare, ricordare, sintetizzare e interpretare, nonché rispettare la dimensione *etica* in ogni fase di un’intervista; per l’autore, l’intervistatore è sia un *minatore* che cerca “*pepites di significato essenziale*” (*nuggets of essential meaning*) sia un *viaggiatore* che si impegna in uno scambio quasi terapeutico con l’intervistato, creando una nuova esperienza per entrambi.

Acquisito il necessario consenso, la parte più difficile sta nel “far parlare” l’intervistato, nell’avere accesso al mondo profondo delle emozioni, sentimenti e rappresentazioni, provocando un racconto fluido in cui l’intervistatore si limiti ad ascoltare e a guidare con domande di chiarimento o cauti interventi per eventualmente riportare la conversazione sui temi centrali (Corbetta, 1999, p. 423). Ciò comporta, rispetto alla somministrazione di interviste standardizzate, un impiego aggiuntivo di risorse umane e relazionali, in termini di empatia e capacità di ascolto. Come osserva Bichi a proposito delle interviste biografiche (ma l’indicazione può valere per tutti i tipi di intervista qualitativa), la disposizione personale all’ascolto e al dialogo, un atteggiamento naturalmente curioso e non giudicante, così come la facilità a lasciarsi sorprendere, rendono maggiormente fertile il terreno di produzione del materiale di ricerca (2002, p. 57).

<sup>13</sup> In questo contributo si fa genericamente riferimento all’intervistatore quale figura distinta dal ricercatore, ma data la complessità della conduzione, non è escluso che siano gli stessi ricercatori a realizzare le interviste, soprattutto quando la traccia è poco strutturata.

Requisito indispensabile per la “buona riuscita” dell’intervista è la creazione di un rapporto di fiducia. Le infinite modalità in cui l’intervista può essere realizzata (da situazioni di forte coinvolgimento personale a circostanze meno emotivamente impegnative) e le molteplici variabili che possono entrare in gioco nella costruzione della relazione (da fattori personali, come l’aspetto fisico, il genere o il colore della pelle, a elementi contingenti o contestuali, come il tempo a disposizione o il luogo di intervista) rendono inopportuno suggerire regole di condotta. In linea di massima, facilita la collaborazione dell’intervistato la piena chiarezza sugli obiettivi del colloquio, nonché un atteggiamento di “genuino interesse” (Marradi, 2005, p. 45) verso l’altro. Un aspetto interessante sotteso alla natura del rapporto tra intervistato e intervistatore riguarda la necessità di trovare un equilibrio tra *estraneità* (che può favorire ad esempio l’emersione di comportamenti devianti) e *familiarità* (che al contrario renderebbe più fluida e autentica la comunicazione in virtù della condivisione degli stessi riferimenti culturali) (Cardano, 2003, p. 87). In ogni caso, la conoscenza previa, anche sommaria, dei codici linguistici e del contesto sociale e ambientale in cui vivono gli intervistati, favorisce l’interpretazione dei significati contenuti nei discorsi (*ibidem*).

È importante ribadire che il carattere fluido, bidirezionale e apparentemente informale dell’interazione non deve trarre in inganno. Un aspetto fondamentale che distingue l’intervista (anche quella meno strutturata) da una normale conversazione è che l’interazione tra intervistato e intervistatore presenta una struttura *disimmetrica*, nel senso che “*i ruoli dei due interlocutori sono predefiniti in modo più o meno rigido e senza possibilità che diventino intercambiabili*” (Mauceri, 2003, p. 23, corsivo nel testo). L’intervistatore è colui che ha lo scopo di rilevare le informazioni necessarie a soddisfare le esigenze conoscitive della ricerca e, pertanto, il suo ruolo all’interno dell’interazione differisce da quello del suo interlocutore, che, ha, al contrario, il ruolo di fornirle. Come osserva Atkinson, l’intervista assomiglia alla conversazione, ma non lo è; dovrebbe avere un inizio chiaro, come ogni rituale che si rispetti, e consentire di porre domande assai più dettagliate di quelle relative a una normale conversazione (2002, p. 53). In sostanza, pur concedendo piena libertà di espressione, il percorso narrativo compiuto dall’intervistato deve essere sempre guidato dall’intervistatore attraverso la traccia, in base agli obiettivi conoscitivi della ricerca.

## 7. Lo svolgimento dell’intervista

---

Predisposta la traccia d’intervista e costruito un primo piano di campionamento, ha inizio la fase operativa di raccolta delle interviste. A prescindere dall’eterogeneità delle situazioni che possono prospettarsi, è possibile in linea di massima, distinguere i seguenti momenti chiave:

- *Fase preliminare di contatto.* Durante questa fase è essenziale da un lato presentare la ricerca, dall'altro fornire tutte le spiegazioni necessarie per sciogliere i dubbi e superare l'eventuale diffidenza dell'intervistato. Si tratta quindi di descrivere chiaramente lo scopo dell'indagine, illustrando i meccanismi di selezione del campione e di svolgimento dell'intervista (modalità di risposta, durata di massima, registrazione del colloquio, garanzia di anonimato, ecc.) e di fornire un insieme di rassicurazioni sulla natura del colloquio e sull'uso che verrà fatto di quanto egli vorrà dire (Cardano, 2003, p. 88). È importante che il soggetto comprenda che la conversazione è centrata sulla sua personale esperienza (rassicurandolo pertanto sulla sua *competenza*) e che questo tipo di strumento gli consente di esprimersi a parole proprie (e non utilizzando le categorie prefissate del questionario standardizzato). Nel caso in cui si affrontino tematiche particolarmente delicate, come nell'esempio che segue, per motivare l'intervistato a partecipare all'indagine può essere utile sottolineare il contributo che la sua testimonianza di vita può offrire alla conoscenza di quel fenomeno<sup>14</sup>:

**R: Allora, io sono italiana e sto facendo una ricerca per l'università del mio paese. Sono venuta qui in Repubblica Dominicana per capire perché tante giovani ragazze come te sono coinvolte in questa cosa [esercizio della prostituzione]. Il mio lavoro è fare delle interviste alle ragazze che lavorano nei bar [postriboli] per comprendere come funziona la vita di strada e come si cade nella prostituzione. Ti va di parlarmi un po' della tua storia?**

**I:** [Silenzio. Mi scruta con uno sguardo duro]

**R: Solo ciò che ti va di raccontare...**

**I:** Chi, io? [Altra pausa di silenzio]

**R: Vedi, io sono convinta che solo dando voce alle persone, ascoltando le loro storie, si può arrivare a capire veramente cos'è la vita di strada. E così magari aiutare altre ragazze a non cadere nella trappola.**

**I:** Mmm... Ho due sorelline... Non vorrei mai che passassero l'inferno che ho vissuto io...

**R: Aiutami a capire allora...**

**I:** Va bene, ma non bastano due libri per raccontare la mia storia...

Durante la fase di preambolo si suggella quindi il cosiddetto "patto di intervista", ossia l'accordo che regola la conduzione dell'intervista (Bichi, 2002, p. 94) e che ne determina in gran parte la riuscita<sup>15</sup>. La scelta del luogo, che rientra in questo momento iniziale, rappresenta un ulteriore aspetto che andrebbe previsto

<sup>14</sup> Gli stralci di intervista che seguono sono tutti tratti dalla ricerca sulla prostituzione minorile sopra menzionata.

<sup>15</sup> Resta aperta la questione – apparentemente marginale – se dare o meno preventivamente (magari durante un contatto telefonico) le informazioni sopra descritte al potenziale intervistato. Il suggerimento di fondo è di fornire solo indicazioni di massima senza entrare nel merito dei singoli temi trattati per evitare che, riflettendoci, arrivi troppo "preparato" al colloquio e la narrazione perda spontaneità.

con cura, scegliendo un posto tranquillo e accogliente, lontano da rumori e altri elementi di disturbo.

- *Formulazione di domande introduttive di carattere generale*, per poi proseguire con domande via via più specifiche sul tema indagato, seguendo i tempi e i ritmi dell'intervistato. Come già illustrato, la traccia funziona come un canovaccio o un promemoria e, in quanto tale, va interiorizzata e non letta durante la conversazione. Anche l'ordine stesso in cui sono stati articolati i temi o sotto-temi (o le eventuali domande aperte), seguendo il filo narrativo del soggetto, può risultare totalmente stravolto. La perfetta padronanza della traccia evita sia i momenti di smarrimento dell'intervistato, che non capisce bene quali argomenti debba affrontare, sia la conseguente frustrazione dell'intervistatore, che non riesce a rilanciarli. Per quest'ultimo *possedere* la traccia significa altresì poter gestire l'intervista nella libertà cognitiva che consente di lasciarsi sorprendere e di cogliere gli elementi utili, senza rimanere ingessati nello schema preformato (Bichi, 2002, p. 76). Le domande introduttive o primarie, generalmente di taglio descrittivo, hanno appunto la funzione di introdurre un (nuovo) tema, garantendo la copertura delle aree tematiche essenziali rispetto agli obiettivi della ricerca. Nei casi in cui si avvertono resistenze o imbarazzi da parte dell'intervistato, per "rompere il ghiaccio" si può altresì ricorrere alla formulazione di domande "facili", che chiedono informazioni fattuali o contestuali, per poi rilanciare i temi principali:

**R: Allora Mary... inizio a chiederti qualcosa di te, ok?**

I: Va bene. Ma mi fai le domande?

**R: Certo. Intanto, quanti anni hai?**

I: Quindici.

**R: Da quale località vieni?**

I: Un paesino vicino Santiago ma è campagna.

**R: Quindi sei cresciuta in campagna... Cosa mi dici della tua famiglia?**

Le domande più specifiche (dette anche domande di follow up) normalmente vengono poste in reazione a una risposta dell'intervistato e mirano ad approfondire temi già introdotti; vanno introdotte o rilanciate se l'intervistato non ha fornito spontaneamente risposta agli stimoli primari o se non l'ha fatto in modo chiaro o esaustivo.

**R: Parlami un po' della tua famiglia...**

I: Noi siamo quattro fratelli, due maschi e due femmine, ma io sono cresciuta con mia nonna fin da piccola, perché mia madre se ne è andata via per lavorare e mi ha cresciuta fino a questa altezza [fa un gesto con la mano per indicare che era molto piccola]

**R: Quindi sei cresciuta con la nonna... E tuo padre?**

I: Mio padre non si è mai fatto carico di me... non mi ha mai dato nulla. Se n'è andato via e ci ha abbandonato.

**R: Come erano i rapporti nella casa dove vivevi?**

I: Mia nonna lavorava per mantenere me e mia cugina. Aveva tanti nipoti in casa... Tutti le volevamo bene.

**R: Quindi stavi bene con lei...**

I: Ah! Mia nonna mi dava molti consigli quando andavo a scuola, mi ha insegnato a leggere e scrivere e io penso sempre questo di lei, che mia madre non ha mai fatto questo per me. E ogni volta che parlo di mia madre, io parlo di nonna... Sono arrivata a dire mamma alla mia vera madre solo da poco tempo perché prima la chiamava per nome, Morena, e a nonna la chiamavo: mami, mami, mami... E ancora adesso, quando qualcuno mi chiede: dov'è tua madre? Io rispondo: "è morta da poco".

**R: Cosa è accaduto quando è morta la nonna?**

I: Mia madre è venuta a cercarmi e sono andata a vivere con lei. Ma lei mi trattava molto male e così sono finita in strada (...)

- *Formulazione di domande sonda (probing)*<sup>16</sup>: che non sono necessariamente delle domande ma stimoli tendenzialmente neutrali (che includono anche un insieme di segnali non verbali) formulati in modo non direttivo per non rischiare di indirizzare la risposta o inibire la spontaneità. Di fondo, è utile adottare un atteggiamento di umiltà, che si sostanzia nel non dare nulla per scontato. Nello specifico, i *probes* sono volti a:
  - incoraggiare l'intervistato a continuare la narrazione;
  - sollecitare il coinvolgimento dell'intervistato (motivare alla cooperazione);
  - assicurarsi che le domande siano state adeguatamente comprese (congruenza intersoggettiva nell'interpretazione della domanda);
  - aiutare l'intervistato a chiarire le sue posizioni e controllare la corretta interpretazione delle risposte da parte dell'intervistatore (congruenza intersoggettiva nell'interpretazione della risposta);
  - sollecitare approfondimenti delle risposte (livello di sintesi/analiticità delle risposte);
  - allentare le barriere difensive dell'intervistato e stimolare il suo senso critico di fronte a risposte stereotipate (sincerità della risposta).

<sup>16</sup> Cfr. Corbetta, 1999; Guala, 1991; Losito, 2004; Marradi, 2005.

**Tabella 20.5.** Principali domande sonda utilizzate nelle interviste non standardizzate

**Probes volti a incoraggiare la partecipazione** o esprimere interesse (e quindi anche ad abbattere le difese):

- segni non verbali (*gesti, risate, movimenti del capo*) e interiezioni (*uhm, ah*)
- incoraggiamenti, commenti, espressioni di interesse (*Questo è molto interessante... Davvero? Capisco...Sì?*).

**Probes volti a precisare la formulazione della domanda:**

- riformulazione della domanda con altre parole.

**Probes volti ad approfondire o chiarire la risposta:**

- pause, silenzi di attesa
- ripetizione della risposta (azione “eco”)
- ricapitolazione o riassunto dei tratti salienti (*Se ho ben capito, lei sta dicendo che...*)<sup>17</sup>
- richieste di chiarimento (*Dunque mi ha detto che... Ma cosa intende veramente per...?*)
- richieste di approfondimento (*Lei mi ha detto che... C'è dell'altro che vorrebbe dirmi a questo proposito? Vorrei conoscere meglio il suo pensiero a questo proposito...*)
- stimolare descrizioni (*Potrebbe descrivermi quello che le è accaduto/ha provato/visto?*).

**Probes volti a controllare la sincerità della risposta:**

- controllo: proporre all'intervistato sommari alterati fingendo di non aver capito
- sonda antagonistica: da utilizzare solo in casi estremi, si mette in dubbio quello che l'intervistato ha dichiarato, mettendolo a confronto con quanto riferito precedentemente.

- *Conclusione dell'intervista.* In questa fase si deve controllare che tutti i temi rilevanti presenti nella traccia di intervista siano stati affrontati (e, in caso di necessità, prendendo un altro appuntamento). È fondamentale che l'intervistatore rediga una nota descrittiva annotando tutti i fatti salienti dell'intervista (momenti di tensione, fraintendimenti, clima instaurato, interruzioni significative, resistenze, sensazioni personali, comunicazione non verbale, descrizione dei luoghi e dei tempi...). In alcuni casi può essere opportuno “accompagnare” la conclusione del colloquio chiedendo all'intervistato le sue impressioni complessive o soffermandosi su alcune questioni emerse, in modo da rendere più morbido e amichevole il momento del congedo. Ad esempio, nella ricerca sulla prostituzione minorile in Repubblica Dominicana, l'intervista si concludeva con un espediente non previsto nella traccia originaria, ossia si chiedeva all'intervistato un'opinione sui possibili motivi che spingono

<sup>17</sup> La ricapitolazione è tanto più efficace quanto maggiore è la sua aderenza alle parole dell'intervistato (Demaziere & Dubar, 2000, p. 107).

molti minorenni alla vita di strada oppure di dare loro un “consiglio” per uscirne. Queste semplici domande avevano l’effetto di “spostare” l’attenzione della persona da “se stessa” agli “altri”, rendendo così meno traumatica la fine di un colloquio spesso caratterizzato, per la drammaticità di alcune situazioni narrate, da forte tensione e coinvolgimento emotivo:

**I: Secondo te, Angibel, perché molte ragazzine finiscono in strada?**

R: Beh, perché si sposano presto e poi vengono abbandonate dai mariti... Ci sono altre che sono maltrattate dai genitori e se vanno di casa, o che sono costrette a farlo per aiutare la famiglia...

**I: In conclusione, cosa diresti a una ragazzina che si prostituisce, Janete?**

R: Come ti dico, i consigli sono sempre buoni perché uno che vive in questo mondo perso della strada, che frequenta tanta gente degenerata, può dare tanti buoni consigli... “Perché fai questo e non hai una vita sana?” Perché io ero in strada già da piccola, ma non accuso la mia famiglia... Avevo già una bambina e senza nessun mestiere in mano non potevo fare un altro lavoro. Insomma, una ragazzina di 13, 14 anni non può avere la testa che ho ora io, o che hai tu... Uno le spiega che è una vita molto brutta, violenta, che può ammalarsi di AIDS...

## 8. Suggerimenti conclusivi

---

Nella ricerca qualitativa l’intervista si configura come un’interazione sociale complessa tra due persone che non potrà mai essere replicata nello stesso modo e che non esclude la possibilità di divergenze o fraintendimenti. Come sottolinea Montesperelli, l’intervista non direttiva è *conflittuale* e non si svolge nella bambagia (1998, p. 73); la centralità assegnata al soggetto in quanto “esperto” del proprio mondo di vita, richiede all’intervistatore un continuo e faticoso sforzo interpretativo, che include anche una specifica attenzione a tutto ciò che viene espresso attraverso il linguaggio non verbale. Se da un lato risulta quindi difficile fornire un codice di comportamento univoco che si adatti a situazioni tanto differenziate, dall’altro si ritiene utile riportare alcuni suggerimenti pratici e considerazioni in modo da evitare gli errori più ricorrenti.

Tenendo presente che il racconto co-prodotto nella situazione di intervista è anche il risultato del modo di porsi dei due soggetti, il primo suggerimento riguarda proprio l’atteggiamento dell’intervistatore. Come già osservato a proposito dei requisiti richiesti, l’intervistatore deve mostrare flessibilità, empatia, sensibilità e contribuire a creare un’atmosfera cordiale e rilassata, mettendo a proprio agio l’altro. Contestualmente alla sua funzione di “accompagnamento”, deve imparare a gestire la prossemica (distanza/vicinanza con intervistato) e la cinesica (gestualità dell’ascolto e del parlare), nonché a censurare i giudizi di valore e le potenziali polemiche. Anche laddove interpellato in merito, deve cercare di non esplicitare il proprio punto di vista, almeno fin quando il suo comporta-



mento elusivo non inizi a erodere la fiducia e la volontà di cooperare dell'interlocutore (Cardano, 2003, p. 92). Si tratta, in sostanza, della continua ricerca di un punto di equilibrio, che cambia per ogni intervistato. Un coinvolgimento troppo intenso, così come l'assenza di partecipazione empatica o l'eccessiva direttività, possono provocare una chiusura dell'intervistato o discontinuità nel flusso narrativo.

Un'ulteriore accortezza riguarda l'uso di un linguaggio chiaro e comprensibile, adeguato alle caratteristiche dell'intervistato. Soprattutto laddove si intervistino soggetti fragili o marginali, è opportuno evitare i tecnicismi ed esprimersi in modo semplice e diretto. Talvolta può favorire l'interazione anche l'uso (moderato) del gergo caratteristico di un certo ambiente o di termini dialettali; in altre occasioni, al contrario, può essere necessario rimarcare l'autorevolezza dell'intervistatore adottando un linguaggio "da studioso". Ad esemplificazione del primo caso:

R: Quando mi hanno buttato fuori di casa, sono finita nella prostituzione (me tiré a la calle)...

**I: Quindi sei venuta a prostituirti (buscartela en la calle) qui...**

R: Sì, però io non ho il protettore (chulo), non mi è mai piaciuta questa cosa. I protettori vogliono avere rapporti sessuali (vivir) così, senza profilattico, e come stanno con me, possono stare con qualsiasi altra donna di strada.

L'ultimo suggerimento riguarda direttamente la formulazione delle domande. In termini generali, possono essere considerate valide alcune indicazioni previste per la somministrazione delle interviste standardizzate (cfr. Cap. 6), ovviamente trasposte in una situazione in cui, è bene ribadirlo, la direttività è minima e l'intervistatore ha ampia libertà nell'individuare la formulazione verbale più adeguata rispetto all'interlocutore. Si tratta di una serie di osservazioni che possono sembrare banali ma che si riferiscono a errori che ricorrono frequentemente nella pratica di ricerca, soprattutto se si è alle prime armi. Nello specifico, è necessario non utilizzare:

- domande sintatticamente complesse, che introducono o approfondiscono temi diversi disorientando l'intervistato (ad esempio, doppie o con doppio negativo);
- domande con formulazioni lunghe, articolate o a elevato livello di astrazione;
- espressioni o termini ambigui, dal significato non univoco;
- espressioni o termini stigmatizzanti o con forte connotazione negativa (nella ricerca citata, il termine "prostituta" veniva quasi sempre sostituito con "persona che esercita la prostituzione" o con altre forme gergali);
- domande "traenti" o tendenziose, che in modi spesso sottili, orientano, condizionano o addirittura forzano la risposta;
- domande che, nonostante il clima di apertura e di collaborazione con l'intervistato, possono generare una risposta di "desiderabilità sociale", soprattutto se si affrontano tematiche legate a comportamenti socialmente condannati o devianti.

Nella ricerca qualitativa, contestualmente alla raccolta delle testimonianze sul campo, inizia la fase di analisi. Le interviste registrate vanno sottoposte a un'attenta operazione di trascrizione, tenendo presente che il passaggio da un registro comunicativo orale a uno scritto è sempre una re-iscrizione o un atto interpretativo. Le modalità di trascrizione possono essere di diverso tipo, a seconda degli obiettivi di indagine, e vanno dalla rielaborazione del testo (con sintesi parziali, montaggi, riscrittura di pezzi in forme più fruibili), ai parziali adattamenti (eliminando le ridondanze, aggiustando le parti poco comprensibili), alla trascrizione letterale (riportando fedelmente anche le forme gergali, gli errori, le ripetizioni, ecc.). In genere, si opta per una trascrizione integrale che mantenga quanto più possibile inalterato lo svolgimento dell'intervista, senza apportare abbellimenti stilistici né correzioni, annotando tra parentesi anche le componenti non verbali della comunicazione e altre note integrative che possano essere utili all'interpretazione dei testi stessi (fatti che avvengono durante l'intervista, commenti, spiegazioni, ecc.). Anche la scelta della punteggiatura, necessaria per rendere comprensibile il testo, va esplicitata, riportando lo schema dei segni convenzionali utilizzati, come nell'esempio che segue:

**Tabella 20.6.** Esempio di schema dei segni grafici convenzionali per la trascrizione

, . : ; ? !	Intonazione
...	Pausa breve tra enunciati
(...)	Parti di testo mancanti perché indecifrabili o volontariamente omesse (ad esempio, riferimenti a persone o luoghi specifici)
[ ]	Note o commenti esplicativi; espressioni indicali
<b>Neretto</b>	Domanda
Carattere normale	Risposta

Il materiale trascritto deve infine essere sottoposto ad analisi. Come illustrato diffusamente altrove (cfr. Capp. 22 e 23), una delle modalità più utilizzate è l'analisi tematica, che prevede una prima lettura *verticale* di ogni singola intervista e un secondo step di individuazione e isolamento di temi e sotto-temi che vengono raggruppati e analizzati trasversalmente (analisi *orizzontale*). L'articolazione del quadro teorico procede in parallelo con la lettura delle interviste, seguendo un movimento circolare. L'analisi dei testi è dunque un'analisi *comprensiva* in cui ogni intervista entra circolarmente nella costruzione del modello interpretativo finale e ogni rilettura allarga o specifica le dimensioni del percorso operativo.

di Alessandra Decataldo

## 1. Il focus group nella ricerca qualitativa

La ricerca cosiddetta qualitativa è ancorata al paradigma Costruzionista e Interpretativista, focalizzato sulla comprensione dei fenomeni e delle situazioni, e interessato alle soggettività emergenti nel processo di ricerca. In particolare, nella ricerca sociale qualitativa degli ultimi trent'anni si sono sviluppate numerose strategie che puntano a coinvolgere in modo attivo i partecipanti<sup>1</sup>, il loro bagaglio di conoscenze e le loro esperienze di vita quotidiana. La differenza rispetto ad approcci più tradizionali, è che si fa ricerca *con* i partecipanti, anziché *sui* partecipanti (Decataldo & Russo, 2022). Sul piano conoscitivo, questo implica la necessità di comprendere i significati, le interpretazioni e le rappresentazioni che le persone coinvolte in questo tipo di percorsi di ricerca hanno della propria realtà. Su quello operativo, ciò determina lo sforzo da parte del ricercatore di raggiungere e consolidare un rapporto di reciprocità e simmetria tra i vari attori interessati dalla ricerca, ossia di tenere in debito conto le istanze, i bisogni, i saperi dei partecipanti. Sul piano metodologico, rende necessaria l'assunzione di una strategia di dialogo che sostituisca quella "estrattiva" tipica della ricerca sociale tradizionale (*ibidem*).

In questo capitolo si intende ricostruire l'evoluzione (metodologica e tecnica) di una fra le tecniche che compongono il ricco *bouquet* della ricerca sociale qualitativa, il focus group, dalla sua nascita fino a proporre una sua evoluzione nell'ambito della ricerca partecipativa e collaborativa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Nel capitolo ho adottato la sola variante maschile, poco rispettosa delle differenze di genere, al fine di rendere il testo maggiormente fruibile. Mi scuso per questa scelta con le lettrici e con chi non si riconosce in una categorizzazione binaria.

<sup>2</sup> "Collaborativo" è solitamente prediletto nella descrizione di quelle tecniche di ricerca che coinvolgono un gruppo di interlocutori in uno stretto rapporto di co-creazione e co-interpretazione, mentre "partecipativo" è normalmente utilizzato in riferimento a quegli studi che coinvolgono intere comunità o gruppi che appartengono a categorie difficili da raggiungere, contattare e coinvolgere. Nel testo si utilizza l'espressione approccio partecipativo e collaborativo rimandando a quanto argomentato in Decataldo & Russo, 2022.

Il capitolo si compone di ulteriori cinque paragrafi. Il primo ricostruisce brevemente la storia di questa tecnica; nel secondo si tenta di darne una definizione; poi si affronta la questione se si tratti di una tecnica autonoma oppure complementare ad altre; nel quarto vengono descritti i disegni di ricerca che utilizzano il focus group e si entra nel dettaglio di a) scelta e reclutamento dei partecipanti; b) formulazione della traccia; c) stili di conduzione e questioni di riflessività. L'ultimo paragrafo avanza una proposta in merito ad un'evoluzione "più partecipativa" della tecnica.

## 2. Dall'intervista focalizzata di gruppo al focus group

---

La nascita del focus group può essere fatta risalire al 1941, quando Paul F. Lazarsfeld invitò Robert K. Merton ad assistere a una sessione di lavoro durante la quale venivano esaminate le reazioni del pubblico a diversi programmi radiofonici (Merton, Fiske, Kendall, 1956; Lazarsfeld, 1975; Merton, 1987). In particolare, veniva fatta ascoltare la registrazione di un programma radiofonico a un gruppo di persone sistemate in due o tre file nella stanza; questi partecipanti durante la visione dovevano premere il bottone rosso in caso di reazione negativa a quanto stavano ascoltando e verde per quella positiva. Terminato l'ascolto del programma, un assistente di Lazarsfeld domandava ai membri del gruppo le ragioni delle loro scelte.

Merton notò che l'assistente non focalizzava sufficientemente l'attenzione sulle reazioni, guidando, inavvertitamente, le risposte e non riuscendo, quindi, a far emergere espressioni spontanee relative alle risposte registrate. Lazarsfeld chiese a Merton di condurre il gruppo seguente per mostrargli come, secondo lui, l'intervista dovesse essere condotta. Fu realizzata, così, per la prima volta, un'intervista che coinvolgeva più persone simultaneamente nel ruolo di intervistati, con l'obiettivo di capire ed esaminare in profondità opinioni, comportamenti e motivazioni che portano ad assumere definiti atteggiamenti (*ibidem*).

Negli anni successivi, Merton condusse interviste con gruppi di soldati americani per studiare le loro reazioni a film di addestramento, sviluppando una serie di procedure che divennero note come interviste focalizzate (sia su singoli individui che di gruppo). Tali interviste vennero definite "focalizzate" poiché gli intervistatori ponevano l'attenzione su alcuni precisi elementi e/o esperienze che accomunavano tutti gli intervistati per indagarli in profondità (cfr. Cap. 20).

Sebbene la paternità della tecnica del focus group venga attribuita a Merton, egli stesso la rinnegò in un meeting dell'Associazione Americana per la Ricerca sull'Opinione Pubblica tenutosi nel giugno 1986, affermando di non aver mai usato

tale espressione<sup>3</sup>, reclamando solamente l'ideazione e la sperimentazione delle interviste focalizzate, nonché riconoscendo esclusivamente una prossimità tra l'intervista focalizzata di gruppo e il focus group (Merton, 1987).

I motivi alla base di una posizione così negativa sono probabilmente da rintracciare nell'ampia diffusione che la tecnica ha avuto a partire dagli anni '50 del secolo scorso nel marketing e nella pubblicità, mentre è rimasta a lungo estranea al campo della ricerca sociale. Secondo Krueger (1994), il rifiuto verso il focus group, così come nei confronti di altre tecniche volte allo studio in profondità attraverso strumenti qualitativi, risiede nell'interesse mostrato per decenni dagli scienziati sociali nei confronti dell'approccio quantitativo di ricerca, in particolare della raccolta di informazioni tramite interviste con questionario.

A dispetto della discussione sulla paternità, è comunque innegabile che la tecnica del focus group presenti degli elementi comuni con l'intervista focalizzata di gruppo: 1) per entrambe il gruppo rappresenta la fonte di informazione; 2) si fondano sull'interazione tra i partecipanti; 3) si focalizzano su un argomento specifico; 4) intendono studiare tale argomento in profondità. Dunque, come suggerisce Corrao (2000), sarebbe più agevole usare la locuzione focus group per indicare entrambe le tecniche, distinguendo poi al suo interno i vari tipi.

L'interesse nei confronti di questa tecnica è successivamente cresciuto parallelamente alla maggiore attenzione nei confronti della "comprensione" dell'esperienza umana. Nel corso degli anni '80, da un lato il dibattito tra ricerca qualitativa e quantitativa ha raggiunto il suo culmine e la ricerca qualitativa ha finalmente iniziato a intaccare il dominio detenuto fino a quel momento dalla *survey research* (Bergman, 2008). Dall'altro, l'uso del focus group si è allargato anche ad altri campi disciplinari grazie ad alcuni contributi di ricerca sociale applicata: è stato, infatti, utilizzato per il cosiddetto "marketing sociale" (consistente nell'uso di tecniche di marketing per scopi sociali, quali promuovere la salute pubblica), ma anche in politica per indirizzare le campagne elettorali e per la gestione dell'immagine di personaggi politici.

A partire dagli anni 2000 anche in Italia è cresciuto il riconoscimento dell'utilità di un'analisi sociale che assuma il carattere contestuale e socialmente mediato delle conclusioni a cui perviene. Si è, inoltre, assistito a un interesse crescente per le tecniche di rilevazione che si avvalgono dell'interazione di gruppo come principale risorsa informativa. In questo tipo di tecniche gli attori sociali non sono considerati semplici fonti di informazione, ma protagonisti della ricerca, in grado di elaborare in modo collettivo la visione del fenomeno da indagare (Decataldo & Russo, 2022). In questo contesto si può spiegare la crescente fortuna di cui ha iniziato a godere la tecnica di osservazione e rilevazione per la ricerca sociale denominata focus group.

<sup>3</sup> Infatti, l'etichetta focus group è stata coniata da Ernest Dichter (1947), psicologo esperto di marketing.

### 3. Definire i focus group

---

Il focus group è considerato una delle tecniche che forniscono al ricercatore sociale lo strumento ottimale per ottenere un quadro organico e completo di un fenomeno nello specifico contesto socioculturale in cui si manifesta. Si tratta di una tecnica di raccolta che presenta diverse varianti in base all'obiettivo cognitivo che si intende perseguire e alla posizione della tecnica nel complessivo disegno della ricerca. Nella sua versione tradizionale, tre sono gli elementi che caratterizzano il focus group (Morgan, 1997; Corrao, 2000): 1) la rilevazione delle informazioni si basa sull'interazione tra un gruppo di persone; 2) la presenza di almeno un intervistatore, detto moderatore, e di un osservatore; 3) la focalizzazione su uno specifico argomento, che si intende indagare in profondità.

Il focus group può essere considerato una tecnica di rilevazione intermedia fra l'intervista e l'osservazione partecipante, perché in essa il moderatore porge delle domande, come avviene nel caso dell'intervista, a un gruppo costituito *ad hoc* per gli obiettivi della ricerca, mentre l'osservatore, con una sensibilità etnografica, prende nota dell'interazione (linguistica e non) tra i partecipanti, come nell'osservazione partecipante (Morgan, 1997; Cardano, 2011; Cardano & Gariglio, 2022; cfr. Cap. 19). Quello che distingue il focus group da ogni altra tecnica per la ricerca sociale è, quindi, l'uso della comunicazione tra i partecipanti al fine di produrre informazioni; a ciascun membro del gruppo non vengono posti, a turno, dei quesiti, bensì, il moderatore incoraggia le persone a scambiarsi domande, raccontarsi aneddoti, commentare le reciproche esperienze e i propri punti di vista (Barbour & Kitzinger, 1999). Appartiene alla famiglia delle interviste non direttive (cfr. Cap. 20) poiché offre ai partecipanti la possibilità di condurre, con la supervisione del moderatore, un'esplorazione libera su quanto ritengono più importante a proposito di un certo tema. Per questa tecnica l'interazione sociale rappresenta il centro propulsivo della raccolta delle informazioni. Mentre il moderatore ascolta ciò che i partecipanti affermano, quest'ultimi espongono le proprie posizioni e le ragioni che pongono alla base, fanno obiezioni a quelle degli altri e si difendono da eventuali affermazioni avverse, finendo talvolta per prendere parte a discussioni molto critiche (Frisina, 2010; Cardano & Ortalda, 2021).

Il moderatore, quindi, ha il compito di sollecitare i partecipanti a esplicitare al massimo i significati dei termini e delle espressioni che usano, chiarendo le posizioni individuali e confrontandole con quelle altrui, secondo un procedimento di *sharing and comparing* (Morgan, Krueger, King, eds., 1998). Quest'ultimo rappresenta un processo chiave nella co-costruzione di significati che si realizza durante un focus group: i partecipanti condividono e comparano le proprie posizioni producendo in questo modo una prospettiva condivisa sul fenomeno oggetto della discussione (Morgan, 2012).

Al focus group viene persino riconosciuto il vantaggio di consentire l'osservazione del processo di formazione di un'opinione, soprattutto quando alcuni

aspetti del tema oggetto di discussione sono stati fino a quel momento ignoti/ignorati dai partecipanti. Il focus group è una tecnica che facilita l'emersione della consapevolezza a tal punto che Morrison parla del suo uso come «a consciousness-raising exercise» (1998, p. XIV), un esercizio di sensibilizzazione: interagire con altre persone su un argomento che fa parte della quotidianità facilita la focalizzazione su aspetti che spesso si danno per scontati e accresce la conoscenza dei propri comportamenti e atteggiamenti (Acocella, 2008). Ad esempio, in una sessione sul tema della genitorialità condotta nel 2019, a un certo punto, i partecipanti virarono spontaneamente verso il tema dell'omogenitorialità. Una donna si era inizialmente schermata sostenendo di non essere in grado di esprimersi nei confronti della possibilità per coppie dello stesso sesso di adottare un bambino, ma aveva successivamente preso posizione con fermezza contro le affermazioni di un partecipante avverso alla possibile estensione dell'istituto giuridico dell'adozione. Per questa sua capacità di facilitare la formazione di un'opinione, molti autori sostengono che il focus group sia una tecnica particolarmente appropriata per ottenere risposte nuove, opinioni inaspettate, stimolando così anche la capacità interpretativa dei ricercatori (Morgan, 1988; Bertrand et al., 1992; Dawson, Manderson, Tallo, 1993).

L'interazione tra i partecipanti mette in luce almeno cinque vantaggi che il focus group presenta rispetto ad un'intervista:

- 1) **sinergia:** attraverso l'interazione di gruppo emerge una più ampia quantità di informazioni, in quanto le posizioni che si raccolgono saranno maggiori e diverse dalla somma di quelle che si otterrebbero intervistando singolarmente queste persone. Il confronto favorisce la costruzione intersoggettiva di un argomento e anche le contraddizioni interne al gruppo sono considerate risorse per la negoziazione collettiva del tema (Acocella, 2008);
- 2) **effetto palla di neve:** le affermazioni di un partecipante stimolano una reazione a catena di commenti da parte degli altri;
- 3) **stimolo:** la discussione di gruppo favorisce un maggiore interesse sull'argomento e l'interazione può agire da incentivo alla memoria. L'espressione di una pluralità di posizioni e di definizioni della stessa situazione attiva il ricordo di dettagli dimenticati e di aspetti personalmente non considerati;
- 4) **rassicurazione:** la situazione di gruppo infonde sicurezza e incoraggia a rispondere;
- 5) **spontaneità:** dato che ai partecipanti non viene chiesto di rispondere a tutte le questioni, le loro risposte sono verosimilmente più spontanee e sincere.

Rispetto all'intervista, il focus group implica il passaggio dalla diade (intervistatore *vs.* intervistato) al gruppo e, pertanto, la sostituzione della relazione unilineare e asimmetrica tipica dell'intervista con due forme di relazione, una reticolare e simmetrica tra i partecipanti al focus group e l'altra lineare, ma potenzialmente ancora asimmetrica, tra ciascuno dei partecipanti e il moderatore (Acocella, 2008). Perché potenzialmente? Perché, di fatto, il moderatore non assume

direttamente informazioni dai partecipanti, ma si limita a sostenerli nella loro interazione e nel processo di produzione della conoscenza. Questo mette in discussione i rapporti di potere che normalmente si esercitano in una ricerca, perché alla base di questo cambio di prospettiva vi è il riconoscimento del valore del sapere esperienziale delle persone e, quindi, la volontà del ricercatore di condividere il suo potere e riconoscere i contributi che ciascuno può portare al processo di produzione del sapere (Rose & Kalathil, 2019).

I temi sui quali è possibile sollecitare la discussione di gruppo sono numerosi, ma hanno un importante limite dettato da considerazioni etiche dal momento che con questa tecnica non è possibile garantire l'anonimato dei partecipanti. Le sessioni di discussione sono, infatti, solitamente audio-registrate e, ormai sempre più frequentemente, video-registrate. Ciò avviene sempre con il consenso dei partecipanti non solo alla registrazione della loro voce e della loro immagine, ma anche, eventualmente, all'uso di frammenti di registrazione per fini di comunicazione e divulgazione dei risultati di ricerca. Ma mentre il moderatore e l'osservatore sono tenuti dalla propria deontologia professionale al rispetto della privacy di tutti i partecipanti, non è lo stesso per le persone che prendono parte al focus group. Diventa, pertanto, cruciale fare in modo che quanti partecipano abbiano chiaro che non possono rivelare informazioni apprese durante un focus group. Ciò implica che la scelta del tema da trattare (ma anche della composizione del gruppo) debba essere fatta sulla base di considerazioni etiche, oltre che dialettiche (Cardano & Ortalda, 2021). Se dal punto di vista dialettico, è sufficiente individuare temi che possano essere oggetto di un'argomentazione e che abbiano rilevanza conoscitiva, da quello etico bisogna selezionare temi che non abbiano un eccessivo carico emotivo e che permettano di garantire la tutela della privacy dei partecipanti. Spesso, come avremo modo di dire più avanti, la soluzione più garantista prevede che si costituiscano gruppi di sconosciuti, che con scarsa probabilità avranno modo di incontrarsi ancora in seguito.

La tecnica si rivela utile per esplorare le esperienze e le conoscenze degli individui e si può utilizzare per esaminare cosa (e perché) i soggetti pensano relativamente a un determinato fenomeno; infatti, l'assunto che sottostà a tale tecnica è che i processi d'interazione possano aiutare gli individui a esplorare e chiarire i propri punti di vista, credenze, atteggiamenti e valori (Krueger, 1994; Decataldo 2009 e 2011; Cardano & Ortalda, 2021). In sostanza, pur essendo l'interesse del ricercatore a determinare l'oggetto della discussione, è l'interazione di gruppo a fornire e in un certo qual modo a creare le informazioni. Per questo il focus group può essere considerato come uno dei primi, seppur rudimentali, strumenti di ricerca sociale partecipativa e collaborativa. Il focus group, infatti, permette di cogliere i concetti vicini all'esperienza di vita dei soggetti, includendo gli aspetti considerati rilevanti dalle persone coinvolte in un fenomeno, ma magari ignorate dal ricercatore a causa della sua distanza socioculturale rispetto ai partecipanti. Al contempo, esso risponde all'esigenza di tenere conto dei quadri di riferimento



e degli schemi concettuali dei partecipanti, nella consapevolezza che essi possano non essere corrispondenti né a quelli degli altri attori coinvolti né a quelli del ricercatore. Il focus group prevede di dare voce agli attori sociali, ma anche di assistere alla costruzione collettiva delle asserzioni e alla negoziazione dei significati in una dimensione che si avvicina notevolmente a quella concreta della vita quotidiana (Morgan, 2012).

Per queste sue caratteristiche viene valutato come una tecnica ottimale per raccogliere informazioni quando si studiano motivazioni e comportamenti complessi, si desiderano capire le diversità esistenti nelle opinioni, negli atteggiamenti e nei valori di individui differenti coinvolti nello stesso fenomeno, si vogliono ottenere in modo informale e amichevole informazioni utili (Morgan, 1997; Barbour & Kitzinger, 1999). Al contempo, la situazione di gruppo permette di individuare la gamma delle possibili opinioni sul tema, di cogliere il linguaggio utilizzato dalla comunità in analisi, ma soprattutto di rilevare gli atteggiamenti, le credenze, gli orientamenti di valore dei membri del gruppo sull'argomento oggetto di studio e le ragioni addotte a loro sostegno. Inoltre, consente di osservare i processi di costruzione del consenso; individuare le modalità attraverso le quali gli individui identificano le somiglianze e le differenze tra le diverse posizioni espresse, esprimono l'opinione personale e difendono la propria diversità.

Esso viene, solitamente, definito come una tecnica qualitativa d'indagine (Krueger, 1994; Morgan, 1997), riferendosi al fatto che non permette di ottenere risultati generalizzabili al di là del contesto in cui sono stati prodotti; ma, poiché è possibile sottoporre le informazioni emerse a una classificazione, a una codifica, a un inserimento in matrice e, pertanto, ad un'analisi quantitativa, è preferibile etichettare questa tecnica come "prevalentemente qualitativa" (Corrao, 2000).

## 4. Il focus group è una tecnica autonoma o complementare?

---

Il focus group si presta a tre principali modi d'impiego: 1) come tecnica autosufficiente, quando si intende indagare in profondità le opinioni, gli atteggiamenti e le motivazioni dei partecipanti; 2) in combinazione con altre tecniche, ma con funzione ancillare (secondo una visione tradizionale in base alla quale all'approccio qualitativo spetta un compito marginale, subordinato alle esigenze di quello quantitativo); 3) in un disegno di ricerca *mixed methods* (cfr. Cap. 24), che riconosce pari dignità e valore ai due approcci alla ricerca sociologica empirica. Quando viene affiancato ad altre tecniche, esso può essere utilizzato:

- prima della progettazione dell'altro strumento, nella fase iniziale di esplorazione del tema, per definire meglio il disegno di ricerca e/o ideare più efficacemente l'altro strumento di rilevazione;

- contemporaneamente con svariati obiettivi (definizione, approfondimento, ecc.);
- dopo, per interpretare più accuratamente i risultati, spesso integrando le potenzialità del materiale empirico qualitativo con quelle dei dati quantitativi.

Ad esempio, il focus group può rappresentare uno strumento complementare e integrativo di particolare rilevanza rispetto all'intervista con questionario su larga scala, permettendo di aspirare all'obiettivo di raggiungere, al contempo, l'approfondimento e la generalizzazione dei risultati (Corrao, 2000; Decataldo, 2009 e 2011). In particolare, se utilizzato:

- prima della progettazione del questionario, durante lo studio pilota (cfr. Capp. 4 e 6), permette di generare e focalizzare meglio aree problematiche e ipotesi di lavoro preliminari, progettare nuovi item e modalità di risposta oppure di perfezionare quelli già esistenti;
- contemporaneamente, ad integrazione della rilevazione che si sta conducendo con lo strumento quantitativo in modo che il questionario tenga conto dei quadri di riferimento e degli schemi concettuali degli intervistati via via che essi vanno emergendo, nella consapevolezza che possano non essere corrispondenti a quelli del ricercatore;
- successivamente, nella fase di analisi per interpretare risultati inaspettati per il ricercatore o per integrare linee interpretative già individuate.

Nell'utilizzo del focus group in funzione ausiliaria alla fase analitico-interpretativa della *survey research* bisogna essere in ogni momento consapevoli della specificità delle informazioni che la tecnica offre rispetto ai dati ottenuti tramite un'intervista con questionario. Il confronto fra i risultati della survey e quelli dell'indagine con focus group non può andare solo alla ricerca di concordanze informative. Eventuali discrepanze tra quanto i partecipanti dichiarano nel focus group e quanto emerso dai risultati della survey rappresentano un'ottima occasione di riflessione.

A cavallo tra il 2002 e il 2003 l'autrice è stata coinvolta in uno studio volto ad analizzare i fattori di natura individuale e contestuale che concorrono maggiormente alla formazione dei sistemi di rappresentazione sociale dello straniero da parte dei giovani di scuola media superiore, all'interno degli specifici ambiti di studio costituiti dai cinque capoluoghi di provincia del Lazio (Agnoli, a c. di, 2004). Nel questionario utilizzato per la rilevazione è stata inserita una scala di Bogardus, adattata per stimare la percezione della distanza sociale percepita dai giovani intervistati rispetto a differenti gruppi nazionali. I risultati dell'indagine sono apparsi subito di difficile interpretazione e non riconducibili sia agli assunti teorici sottostanti alla scala di Bogardus, sia alle ipotesi del gruppo di ricerca. Per integrare le linee interpretative si è ritenuto utile ricorrere al focus group come strumento capace di offrire un'occasione per allargare la base informativa e approfondire le relazioni emerse durante la prima analisi grazie al ruolo attivo degli

attori sociali (Decataldo 2009 e 2011), come si avrà modo di illustrare nelle prossime pagine. La concezione della combinazione tra gli strumenti di rilevazione che sta alla base di questo progetto è quella per cui l'integrazione tra tecniche differenti è più al servizio dell'arricchimento informativo, che funzionale alla scoperta dell'autenticità del dato (Silverman, 1993).

Il focus group non può essere utilizzato solo congiuntamente a strumenti quantitativi, ma anche a quelli qualitativi. Adottare un disegno di ricerca mixed methods (cfr. Cap. 24), infatti, significa non solo combinare opportunamente qualità e quantità, ma scegliere le strategie più adatte alla singola situazione, anche se questo può significare in alcuni casi adottare strumenti solo quantitativi o esclusivamente qualitativi (Johnson, Onwuegbuzie & Turner, 2007; Decataldo, 2020).

Ad esempio, può essere utilizzato insieme all'intervista in profondità (cfr. Cap. 20):

- prima, per la messa a punto della traccia o per fornire utili suggerimenti, soprattutto se l'argomento è poco familiare per il ricercatore;
- dopo, per esplorare ulteriormente e diversamente argomenti che sono venuti fuori durante l'analisi delle interviste.

Allo stesso modo può essere integrato all'osservazione partecipante (cfr. Cap. 19):

- prima: per disporre in breve tempo di una visione complessiva della cultura in cui s'intende condurre lo studio e per la scelta stessa dell'oggetto di indagine;
- dopo, per conoscere l'opinione dei partecipanti sull'interpretazione delle loro posizioni elaborata dal ricercatore.

## 5. I disegni di ricerca che utilizzano il focus group

---

La tecnica del focus group può essere declinata in diversi modi, in base alla combinazione di tre criteri principali:

- *composizione del gruppo;*
- *grado di strutturazione;*
- *ruolo del moderatore.*

La Tabella 21.1. descrive ognuno dei criteri (aggiungendo un quarto, che fa riferimento alla combinazione dei primi tre) e va letta con la consapevolezza che il ricercatore deve adattare le sue scelte alla situazione e al gruppo di partecipanti, nonché, ove necessario, può cambiare il suo progetto durante la stessa realizzazione della ricerca per una situazione mutata o inaspettata. Quindi, la scelta di un tipo di focus group non resta obbligata per tutta l'indagine, in quanto nel medesimo disegno di ricerca è possibile combinare tipi diversi di focus group. Si può, ad esempio, cominciare con gruppi eterogenei al fine di individuare delle categorie di popolazione rilevanti per il fenomeno in analisi e dopo condurre una

seconda serie di focus group mantenendo separate tali categorie. Al contrario, può essere più opportuno prima comprendere distintamente le esperienze e le prospettive delle diverse categorie esaminate, per poi scrutare le loro dinamiche di interazione in gruppi misti (Morgan, 1988)<sup>4</sup>.

Il primo criterio è inerente alla selezione dei partecipanti. Si è già detto dell'importanza di coinvolgere solo persone che abbiano effettivamente qualcosa da dire sul tema, che condividano la condizione di poter essere considerate esperte del fenomeno perché fa parte della loro quotidianità, lo hanno vissuto o lo stanno vivendo in prima persona (Stewart & Shamdasani, 1990). Inoltre, i gruppi devono essere composti in modo da trovare un giusto equilibrio tra omogeneità ed eterogeneità: l'omogeneità del gruppo attiene principalmente all'esperienza maturata dai partecipanti attorno al tema in discussione e in secondo luogo alle loro caratteristiche socio-anagrafiche (per esempio il genere, il titolo di studio, la professione, ecc.). L'omogeneità può favorire il raggiungimento di una maggiore profondità perché aumenta la percezione di relazioni paritarie all'interno del gruppo, ma deve essere bilanciata dall'eterogeneità per incoraggiare una certa dinamicità nella discussione, che faccia emergere una più ampia gamma di posizioni differenti (Morgan, ed., 1993; Corrao, 2000). Per favorire il confronto tra i partecipanti e raccogliere informazioni differenti, solitamente i gruppi vengono progettati in modo da essere omogenei al loro interno, ma eterogenei fra di loro.

Come già detto, per una migliore riuscita del focus group, si consiglia anche di coinvolgere nella discussione persone che non si conoscono (di comporre, quindi, un gruppo artificiale, Cardano & Gariglio, 2022), per permettere una trattazione delle tematiche senza alcuna inibizione dovuta a precedenti incontri e/o a rapporti di interazione quotidiana (Krueger, 1994; Cardano & Ortalda, 2021) e provare, così, a garantire anche una maggiore tutela della privacy.

Il gruppo deve essere abbastanza grande (minimo 4 partecipanti, detto mini group) da consentire la presenza di una gamma sufficientemente ampia di opinioni da mettere a confronto e abbastanza piccolo (massimo 10 partecipanti, noto come full group) da consentire a ciascuno dei presenti di esprimere la propria opinione; un numero di partecipanti più alto rischia di censurare l'emersione di opinioni contrapposte o deboli, non consentendo a tutti i componenti del gruppo di esprimere al meglio le proprie idee.

<sup>4</sup> In questo video David L. Morgan illustra come realizzare con successo un focus group: <https://www.youtube.com/watch?v=uy5xnP12RmM>

Il seguente video, invece, mette a confronto due simulazioni di realizzazione di un focus group: nel primo caso vengono mostrati gli errori che ne inficiano il buon esito, producendo, tra le altre cose, disagio nei partecipanti; di contro, la seconda simulazione mostra gli accorgimenti da adottare per garantirsi la buona riuscita di un focus group, <https://www.youtube.com/watch?v=Auf9pkuCc8k>

**Tabella 21.1.** Tipologia di focus group

Composizione dei gruppi	Estraneità dei partecipanti tra loro e con il moderatore vs. precedente conoscenza dei partecipanti
	Omogeneità interna del gruppo vs. eterogeneità interna del gruppo
	Mini group vs. Full group
	A uno stadio vs. a più stadi
Grado di strutturazione	Gruppi autogestiti
	Focus group con guida d'intervista contenente i punti da trattare
	Focus group semistruutturati
	Focus group con tecniche, anche standardizzate, per stimolare il dibattito o raccogliere informazioni supplementari
Ruolo del moderatore	Molto marginale: il moderatore propone il tema e le regole d'interazione, lasciando che i partecipanti discutano tra loro
	Limitato: il moderatore interviene per agevolare l'andamento della discussione o contrastare deviazioni dal tema e per equilibrare gli interventi
	Ampio: notevole controllo sul contenuto della discussione e sulle dinamiche di gruppo
	Diversi gradi di strutturazione in uno stesso focus group
Combinazione di più criteri	Più serie di focus group, diversi per composizione dei gruppi, grado di strutturazione e ruolo del moderatore

Fonte: Corrao, 2000

La distinzione tra focus group a uno stadio o a più stadi riguarda il numero di volte che il gruppo è invitato ad incontrarsi. Solitamente, infatti, un focus group si risolve in un'unica occasione, ma può rivelarsi necessario sviluppare lo studio organizzando più incontri con lo stesso gruppo. Lo scopo di questo tipo di ricerca è analizzare il cambiamento di opinioni e atteggiamenti, ricostruendo i processi decisionali (Krueger, 1994; Corrao, 2000). A volte si arriva a mescolare, negli incontri successivi, persone che hanno partecipato inizialmente a focus group differenti con lo scopo di verificare se essi restano fedeli alle proprie posizioni anche confrontandosi con persone diverse (Morgan, 1988). La realizzazione di focus group a più stadi implica una notevole complessità di organizzazione perché richiede un grosso sforzo (soprattutto in termini di disponibilità) da parte dei partecipanti.

Per quanto riguarda il secondo criterio, un focus group dovrebbe prevedere un grado di strutturazione (si rinvia al paragrafo successivo per la scelta del tipo di traccia da utilizzare per guidare un focus group) della discussione talmente basso da poter essere assimilato ad un gruppo autogestito che affronta un elenco di aree problematiche. Ma si è andato diffondendo l'uso di focus group con una maggiore strutturazione – facente uso di una traccia/guida con domande specifiche – con l'idea che possa facilitare la comparazione delle informazioni ottenute

in diversi gruppi. Di fatto, un'elevata strutturazione può facilitare la fase dell'analisi del materiale empirico (cfr. Cap. 23), dal momento che le informazioni che si otterranno saranno più facilmente organizzabili (Krueger, 1994; Corrao, 2000).

Indubbiamente, la discussione di un focus group si avvicina molto alla comunicazione quotidiana e l'uso delle domande aperte (che non prevedono alternative di risposta prestabilite) attribuisce a questa tecnica la capacità di raccogliere informazioni rispettando le prospettive cognitive dei soggetti, la loro agenda di priorità (gli aspetti rilevanti e il loro ordine) e il linguaggio usato, in relazione sia alle categorie analitiche sia a quelle discorsive (Stewart & Shamdasani, 1990).

Non bisogna, però, pensare che la discussione di un focus group sia informale poiché in ogni caso si svolge in un contesto artificiale. Infatti, da una parte, le persone sono osservate mentre interagiscono in un ambiente che non è quello nel quale si muovono quotidianamente, ma bensì in un luogo proposto e predisposto dal moderatore. Inoltre, i partecipanti sono scelti in conformità a criteri ritenuti utili ai fini dell'indagine, pertanto, non sono persone che si relazionano spontaneamente. Infine, la discussione si articola in obiettivi cognitivi precisi ed è condotta dal moderatore sulla base di una traccia che può essere anche molto strutturata. Dunque, l'artificialità dell'incontro può introdurre distorsioni nel tipo di interazione che si instaura tra i partecipanti e, quindi, nel processo di costruzione delle informazioni (Acocella, 2008; Acocella & Cataldi, 2020).

I propositori di sessioni più strutturate ritengono che la guida dovrebbe contenere dalle dieci alle dodici domande brevi, chiare e precise. I fautori di focus group meno strutturati pensano che siano sufficienti da due a cinque temi da affrontare (proposti, cioè, non sotto forma di domande, ma come interrogativi più ampi), in modo da avere più tempo per entrare in profondità. La scelta dipende molto dagli obiettivi dell'indagine e dalle caratteristiche dei partecipanti, come si avrà modo di illustrare nel prossimo paragrafo.

Il criterio relativo al grado di strutturazione è strettamente connesso con quello concernente il ruolo del moderatore e, quindi, il grado di direttività della conduzione del focus group, dal momento che la libertà di conduzione aumenta in modo proporzionale al diminuire della strutturazione. Infatti, se una traccia prevede nel dettaglio le domande da porre stabilendone già la forma e l'ordine, il moderatore si limiterà a leggerle (valutando se omettere domande relative a questioni già affrontate dai partecipanti o riformulare alcune domande sulla base delle caratteristiche dei componenti del gruppo). Invece, se sono stabilite solo le tematiche da trattare, il moderatore potrà porle quando vuole e nel modo che riterrà più opportuno, adattandole al corso della discussione. Egli infatti, da una parte, cercherà di rispettare il progetto di senso che le persone vogliono attribuire alle loro argomentazioni, ponendo delle tematiche generiche, alle quali il gruppo risponderà interagendo liberamente; dall'altra, orienterà la narrazione secondo l'impostazione teorica di riferimento, rilanciando e sostenendo la discussione, riconducendola, in caso di eccessiva divagazione, agli argomenti oggetto di indagine (Acocella, 2008).

Inoltre, anche a fronte di una traccia molto strutturata, il moderatore può decidere di condurre il focus group in uno stile non direttivo, rilanciando le domande solo se i partecipanti non affrontano spontaneamente alcuni aspetti dei quesiti.

Il grado di strutturazione, quindi, può variare in base al livello di addestramento del moderatore; infatti, i focus group meno strutturati richiedono maggiori abilità per evitare che i partecipanti trascendano troppo dalle tematiche da trattare.

Il grado di strutturazione delle domande non è direttamente proporzionale al grado di direttività della conduzione del moderatore; ad un'alta strutturazione corrisponde indubbiamente un'alta direttività, ma anche quando il moderatore non ha a disposizione una traccia con delle domande prestabilite, deve avere bene in mente le tematiche da trattare e condurre in modo dinamico la discussione, sostenendola ed evitando eccessive divagazioni dei partecipanti rispetto agli aspetti reputati rilevanti e degni di interesse. Quindi, anche se le domande in un focus group possono essere poste con una bassa standardizzazione nella forma e nell'ordine, la conduzione della discussione non è mai priva di direttività.

In questo video Krueger mostra, dosando illustrazione teorica ed esemplificazioni pratiche, come condurre un focus group:

<https://www.youtube.com/watch?v=xjHZsEcSqwo>

### **5.1. Dalla selezione dei partecipanti agli stili di conduzione: una catena di scelte interdipendenti**

Come anticipato nel paragrafo precedente, il successo di una ricerca che fa uso del focus group dipende in larga parte dal processo di selezione dei partecipanti poiché l'adeguata scelta dei soggetti consente di ottenere le informazioni desiderate, mentre la selezione di individui che non conoscono il fenomeno in analisi o non hanno elementi per discutere insieme non porta a risultati utili. Inoltre, la pianificazione del reclutamento è in grado di influenzare anche la formulazione della guida dei temi da trattare, che deve essere adattata alle caratteristiche socioculturali dei componenti dei singoli gruppi, progettata in modo tale da consentire la comparazione fra i risultati di gruppi diversi e facilitare l'analisi del materiale empirico<sup>5</sup>.

Il processo di selezione dei partecipanti richiede che vengano pianificati con attenzione: a) le caratteristiche delle persone coinvolte; b) l'ampiezza dei gruppi; c) il numero di gruppi da coinvolgere; d) le strategie di reclutamento (incluso

<sup>5</sup> Non sarà affrontata qui la questione dell'analisi del complesso materiale empirico raccolto attraverso la tecnica del focus group, riservandosi di trattarla nel capitolo 23, specificamente dedicato all'analisi e all'interpretazione della documentazione empirica qualitativa.

i modi con i quali contattare i partecipanti); e) dove e quando svolgere ogni sessione di focus group.

La selezione dei partecipanti deve essere progettata in modo che siano rappresentate, in via tipologica, le caratteristiche considerate rilevanti nel disegno della ricerca (Barbour & Kitzinger, 1999). Per individuare quali siano le caratteristiche davvero importanti, il ricercatore deve sempre fare riferimento allo scopo che intende perseguire, compresa la possibilità che voglia raccogliere informazioni su un determinato segmento di popolazione. Inoltre, deve tenere presente il grado di omogeneità che intende raggiungere all'interno dei singoli gruppi poiché, come detto nel paragrafo precedente, un gruppo composto da soggetti con caratteristiche simili aumenta la percezione di relazioni paritarie, facendo sentire le persone in una situazione più confortevole e producendo un effetto positivo sull'autostima (Morgan, ed., 1993; Corrao, 2000).

Solitamente la numerosità dei partecipanti (in termini sia di ampiezza dei gruppi sia di numero di sessioni) a un'indagine facente uso del focus group viene stabilita in maniera approssimativa in fase di progettazione. Infatti, durante la realizzazione, oltre al classico rischio che venga a mancare all'ultimo momento la disponibilità di alcuni individui selezionati, si presenta anche il pericolo che qualche discussione non abbia buon esito e debba essere eliminata. Di contro, alcune discussioni possono produrre dei risultati inaspettati che inducono il ricercatore a realizzare sessioni aggiuntive per indagarli ulteriormente.

Nel valutare l'ampiezza più opportuna per ogni gruppo di discussione bisogna considerare che essa, congiunta alle caratteristiche socio-anagrafiche, ma anche di personalità (solitamente non note a priori) dei partecipanti, è in grado di influenzare l'andamento della discussione, a partire dal tempo a disposizione di ognuno per esprimere le proprie posizioni. Pertanto, è necessario tenere conto di almeno due elementi: il grado di coinvolgimento dei partecipanti nell'argomento oggetto di discussione e il livello di accuratezza delle informazioni di cui il ricercatore ha bisogno. Un mini group è ottimale quando l'argomento da trattare è particolarmente complesso, riguarda la vita intima ed è ben conosciuto dai soggetti. Un full group si rivela ideale in una ricerca esplorativa, quando gli stessi partecipanti conoscono poco l'argomento e il ricercatore intende raccogliere solo informazioni generali.

La scelta del numero di focus group da condurre dipende da più elementi, a partire dallo scopo della ricerca, nonché dalle risorse economiche e di tempo del ricercatore e del suo team. Infatti, se l'indagine ha fini esplorativi, le domande sono poche e i gruppi sono omogenei fra di loro, sono sufficienti poche sessioni di discussione. Al contrario, se il ricercatore è interessato a confrontare i risultati che possono emergere da diverse categorie di persone, bisogna aumentare il numero dei gruppi e la conseguente eterogeneità intergruppo.

La selezione dei partecipanti avviene affidandosi alle strategie di campionamento non probabilistico (cfr. Cap. 5), prediligendo un'individuazione dei casi



guidata dalle indicazioni di testimoni qualificati, i quali offrono al ricercatore una lista di persone che presentano le caratteristiche richieste. Altre volte, invece, viene preferito il ricorso ad annunci su siti e social network, sebbene si tratti di una procedura un po' incauta e frequentemente associata al riconoscimento di un compenso, che potrebbe rappresentare il reale interesse delle persone disposte a partecipare. In alcuni casi, infine, si predilige un *campionamento opportunistico* che approfitta di un evento o un'attività che porta un certo numero di persone a incontrarsi indipendentemente dalla ricerca, come può essere un convegno. In questi ultimi due casi è fondamentale verificare che gli individui possiedano i requisiti richiesti attraverso una procedura di screening.

Il tasso di mortalità può condizionare pesantemente l'esito della ricerca in quanto coloro che effettivamente partecipano hanno spesso caratteristiche diverse rispetto a quelli che decadono. Ad esempio, in una ricerca sulle intenzioni di voto e i comportamenti elettorali durante le elezioni politiche italiane del 2006 (Decataldo & Di Folco, 2006), furono inseriti, all'interno di un complesso disegno della ricerca, quattro focus group. Nonostante nelle fasi di selezione e reclutamento non si fossero rilevate criticità, al momento dell'effettiva realizzazione si registrò una frequente assenza dei soggetti con titolo di studio fino alla licenza media, che, probabilmente, si erano sentiti a disagio a discutere in un'aula universitaria di un tema del quale non si sentivano particolarmente competenti. La scelta del periodo, dell'ora e del luogo dove condurre il focus group può, infatti, facilitare o inibire la partecipazione, pertanto, è importante pianificare in modo che la scelta temporale non risulti un ostacolo agli impegni di una determinata categoria e l'ambiente risulti confortevole, rassicurante e accessibile (ad esempio, la disposizione circolare dei partecipanti facilita l'interazione e contribuisce a creare un'atmosfera informale di familiarità).

Per ovviare ai rischi connessi a errori nella pianificazione, nelle fasi di reclutamento o di selezione dei partecipanti oppure attribuibili al fenomeno della "diffusione di responsabilità" (ossia alla convinzione da parte degli individui che la loro presenza non sia indispensabile), si può ricorrere a due principali strategie:

1. realizzare un sovra-campionamento, cioè reclutare più soggetti di quelli necessari per venire incontro all'eventualità che alcuni individui non si presentino;
2. convincere le persone dell'importanza della loro esperienza e del loro punto di vista.

Per far sentire accolte le persone bisogna progettare accuratamente l'introduzione al focus group, prevedendo:

- a) un benvenuto ai partecipanti e i ringraziamenti per essere intervenuti;
- b) una presentazione del moderatore, dell'osservatore e delle loro funzioni;
- c) una descrizione delle tecniche di registrazione utilizzate (richiedendo subito il consenso ad audio-registrare la conversazione, con la garanzia che tutti i dati personali resteranno anonimi e le registrazioni saranno ascoltate solo dal gruppo di ricerca);

- d) la definizione della tecnica del focus group e una presentazione degli scopi dell'interazione;
- e) una breve presentazione dell'argomento;
- f) l'affermazione che non esistono risposte sbagliate ed è importante ascoltare le argomentazioni di tutti;
- g) la presentazione dei partecipanti<sup>6</sup>.

Come anticipato, gli argomenti da trattare nel corso della discussione vanno organizzati in una guida/traccia, in grado di fornire al moderatore una struttura per la discussione, sia per incanalare l'interazione del gruppo, senza, però, forzarla entro uno schema troppo rigido, sia per consentire nella fase di analisi del materiale empirico la comparazione tra gruppi diversi. Si è già detto che il grado di strutturazione di un focus group può essere immaginato lungo un continuum tra i due poli della strutturazione minima versus quella massima:

- a) *topic guide*: è la scaletta dei temi da trattare e viene utilizzata quando le conoscenze a disposizione del ricercatore sono scarse, non permettendogli di formulare domande dettagliate. Ha come vantaggio il considerevole spazio (temporale e semantico) lasciato ai partecipanti per esprimere e discutere le rispettive posizioni. Il principale limite è riconducibile all'ampia eterogeneità del materiale empirico e alla relativa difficoltà di gestione nel momento in cui si andrà ad analizzarlo.
- b) *Questioning route*: si tratta di una traccia dettagliata che rappresenta una strategia molto utilizzata in ambito accademico. Essa, da un lato, permette una maggiore facilità di gestione del materiale empirico nella fase di analisi, garantendo un'elevata comparabilità fra risultati ottenuti da moderatori diversi e/o con categorie di partecipanti differenti. Dall'altro lato, però, conferisce una minore spontaneità alla discussione.

I due estremi rappresentano differenti strategie, tra le quali si possono trovare numerosi compromessi. Nel seguente video Richard A. Krueger e Mary Anne Casey spiegano come sviluppare la traccia di un focus group: <https://www.youtube.com/watch?v=ISOgLWdm5B8>.

Una sessione di focus group dura da novanta a circa centoventi minuti e in questo limite di tempo è importante cercare di non esplorare troppi temi per mantenere il dibattito focalizzato sugli argomenti che interessano. Come per tutte le tecniche di rilevazione, è necessario verificare l'adeguatezza della guida prima di utilizzarla realizzando un pre-test, preferibilmente con individui che presentano le stesse caratteristiche dei partecipanti ai focus group progettati.

È possibile identificare cinque principali categorie di domande:

<sup>6</sup> Chiedere a tutti i partecipanti di apporre sul petto una targhetta adesiva con il proprio nome si rivela particolarmente utile sia agli stessi partecipanti per facilitare la discussione sia all'osservatore per prendere nota di quanto avviene durante la sessione.

- 1) di apertura: è il primo quesito posto dal moderatore, non ha lo scopo di raccogliere informazioni, ma di creare un ambiente confortevole; naturalmente richiede una risposta veloce.
- 2) Introduttiva: introduce l'argomento di ricerca e induce i partecipanti a riflettere su di esso; di solito non è fondamentale per l'analisi dei risultati.
- 3) Di transizione: permette di trattare l'argomento in base agli scopi della ricerca e mette l'oggetto di discussione in rapporto all'esperienza dei soggetti.
- 4) Sostanziale: rende possibile raccogliere le informazioni desiderate; durante la discussione ci possono essere da due a cinque domande sostanziali, per le quali si auspicano risposte lunghe e articolate.
- 5) Finale: è quella che chiude la discussione, consentendo ai partecipanti di riflettere su quanto hanno detto e di chiarire i punti fondamentali affrontati.

Inoltre, di solito nel corso della discussione è necessario porre numerose "domande perché", attraverso le quali chiedere letteralmente ai partecipanti di dichiarare il perché delle proprie posizioni, per far sì che esplicitino le motivazioni sottostanti a determinate opinioni e atteggiamenti. Si rivela, poi, spesso necessario rilanciare questioni che, pur essendo presenti nella traccia, non sono state adeguatamente trattate nel corso della discussione.

Quando si svolgono focus group con elevata eterogeneità intergruppo, bisogna valutare se optare per *domande parallele*, cioè utilizzare gli stessi quesiti adoperando un linguaggio adeguato alle caratteristiche del singolo gruppo, oppure per *domande simili*, che consistono in una riformulazione del significato dei quesiti.

Nel condurre il focus group, il moderatore deve avvalersi di tecniche non direttive ed evitare di rivolgere domande dirette ai singoli individui. È importante trovare anche un feedback da parte dei partecipanti, per esempio proponendo alla fine della sessione ai membri del gruppo una sintesi delle principali posizioni emerse e chiedendo loro, dove necessario, di integrarla e modificarla.

Sebbene anche quando si decide di utilizzare una traccia strutturata, vengano impiegate esclusivamente domande aperte, è possibile affiancare altri tipi di quesiti, dai cartellini con modalità di risposta chiusa alle scale di valutazione, fino all'utilizzo di tecniche di disegno espressivo (ad esempio, richiedere di fare uno schizzo di ciò che i partecipanti provano nei confronti dell'oggetto d'indagine, chiedere loro di spiegare il proprio disegno e invitare gli altri partecipanti a interpretarlo). Frequentemente, la sessione viene introdotta da un brainstorming durante il quale si appuntano su un cartellone le parole chiave emerse, così da poterle successivamente approfondire nel corso del focus group. Questi stimoli aggiuntivi sono considerati utili per indirizzare l'attenzione dei partecipanti verso i temi d'interesse, ottenere velocemente informazioni, favorire la conversazione e il confronto tra posizioni diverse, riuscire a capire quali aspetti è più interessante approfondire, corroborare le linee interpretative e/o presentare dati sintetici nel resoconto finale<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> In questo video Krueger mostra ai suoi studenti come introdurre e condurre un focus group: [https://www.youtube.com/watch?v=scyTIRNDu\\_A](https://www.youtube.com/watch?v=scyTIRNDu_A)

Ad esempio, nella ricerca sulle intenzioni di voto e i comportamenti elettorali durante le elezioni politiche italiane del 2006 (Decataldo & Di Folco, 2006), di cui si è detto poco sopra, sono stati condotti quattro focus group con lo scopo di cogliere come si strutturasse l'immagine del candidato (in particolare di quello alla carica di Presidente del Consiglio dei Ministri) nella mente dell'elettore. Dal momento che la selezione delle persone da coinvolgere in un focus group deve avvenire in modo che siano rappresentati i parametri considerati rilevanti nel disegno della ricerca (Barbour & Kitzinger, 1999), i partecipanti sono stati segmentati in base a sesso (uomini e donne), fascia di età (18-25<sup>8</sup>, 26-40, 41-60, 61 e oltre) e titolo di studio (nessuno/licenza media, diploma, laurea/titoli post-laurea). Si è, così, costruita una tipologia con quattro tipi (omogeni al loro interno, ma eterogenei tra di loro) composti da sei individui (mini group), residenti tutti nel comune di Roma ed estranei fra loro. Gli individui (selezionati attraverso una rete informale di conoscenze) che avrebbero dovuto partecipare alle interviste focalizzate di gruppo erano ventiquattro, ma, come si è avuto modo di anticipare, tre di essi (due donne e un uomo, tutti con basso titolo di studio – al massimo licenza media – e appartenenti alla fascia di età più giovane), pur avendo dato la propria disponibilità, non si sono presentati all'appuntamento.

Ciascuna sessione è stata strutturata in due momenti: dopo una breve parentesi iniziale, volta ad introdurre gli individui nella discussione, si è proceduto alla proiezione della parte conclusiva (di cinque minuti, nel corso dei quali ognuno dei due leader ha rivolto un appello all'elettorato) della trasmissione *Leader a confronto* del 14 marzo 2006, con protagonisti Romano Prodi e Silvio Berlusconi; questo momento ha avuto la funzione di delimitare il campo di discussione e di far concentrare i partecipanti sulle tematiche in oggetto.

Durante il secondo momento, ai partecipanti sono state sottoposte nove domande (1. Secondo voi quali caratteristiche possiedono i due leader dell'Unione e della Casa delle Libertà? 2. Quali caratteristiche dovrebbe avere un leader? 3. I leader, Prodi e Berlusconi, delle due coalizioni possiedono alcune di queste caratteristiche? 4. Quali sono le tematiche prevalenti delle campagne elettorali dei due leader? 5. Quali dovrebbero essere le tematiche prevalenti delle campagne elettorali? 6. Quanto pensate abbia contribuito la televisione sulla formazione dell'immagine dei due leader? 7. Seguite delle trasmissioni per conoscere le campagne elettorali dei due leader? Se sì, quali? Perché proprio quelle? 8. Secondo voi chi dei due candidati-premier vincerà le prossime elezioni politiche? Perché? 9. Cosa succederebbe in Italia se vincessero Berlusconi? E se vincessero Prodi?) e, durante la discussione, il moderatore è intervenuto solo per agevolare l'andamento del focus group, contrastare deviazioni dal tema ed equilibrare gli interventi.

<sup>8</sup> Questa fascia di età ha un'ampiezza diversa rispetto alle altre perché al suo interno sono compresi individui che, in base alla legge italiana del momento, avevano già acquisito il diritto di voto, ma esso era limitato alla Camera dei deputati.

## 6. Una proposta per un'evoluzione del focus group

---

La ricerca con approccio partecipativo e collaborativo (Decataldo & Russo, 2022) è una strategia non convenzionale per la ricerca sociale, volta a ristrutturare la classica relazione unidirezionale e asimmetrica che, nelle ricerche con approcci tradizionali, si instaura tra il ricercatore e gli altri attori coinvolti. Si è detto fin dall'apertura del capitolo che il focus group può essere considerato un antesignano di questa strategia perché mette al centro le esperienze e i punti di vista dei partecipanti, permette lo sviluppo di relazioni di potere che prescindono da quello asimmetrico e bi-direzionale tra intervistatore e intervistato; insomma ammette il valore del sapere esperienziale delle persone e, quindi, la volontà del ricercatore di condividere il suo potere, riconoscendo i contributi che ciascuno può portare al processo di produzione del sapere (Rose & Kalathil, 2019).

Mentre nella ricerca sociale tradizionale soggetto/ricercatore e oggetto di ricerca/attore sociale sono considerati come due elementi separati, e solo al ricercatore viene riconosciuto il potere di produrre nuova conoscenza, con le strategie partecipative e collaborative entrambi diventano protagonisti di tutte le fasi della ricerca. Il coinvolgimento può avvenire in diversa misura e con esiti differenti. In particolare, è possibile identificare un tipo di partecipazione che prevede una collaborazione, che pur nella sua dissimmetria, punta a un maggiore equilibrio di potere tra il ricercatore e i suoi interlocutori, che vengono identificati come co-ricercatori (Decataldo & Russo, 2022). In questo modo, i partecipanti diventano parte attiva nel co-produrre conoscenza<sup>9</sup>, acquisendo anche la consapevolezza necessaria per favorire il cambiamento sociale. Al ricercatore spetta il compito di facilitare momenti di riflessione attraverso un costante lavoro di gruppo, con effetti positivi sull'arricchimento informativo circa il fenomeno in analisi.

Il focus group, oltre a dare voce ai partecipanti, prevede solitamente un momento finale per illustrare al gruppo le evidenze empiriche prodotte nel corso della ricerca e ottenere un feedback rispetto all'interpretazione delle informazioni raccolte. Ma, di fatto, si tratta ancora di una interpretazione da parte del ricercatore delle posizioni espresse dagli attori sociali; sulla base di essa il ricercatore produce nuova conoscenza e arricchisce la teoria di riferimento. Adottando un approccio partecipativo e collaborativo, invece, si intende attivare la produzione collettiva e partecipata di contenuti e quadri concettuali che attingono sia al corpo teorico delle scienze sociali sia alla produzione epistemica sviluppata dai nostri interlocutori. Con questa strategia di ricerca, il fine principale è destabilizzare le asimmetrie della dicotomia soggetto/ricercatore e oggetto di

<sup>9</sup> La questione della co-teorizzazione e della scrittura congiunta verrà affrontata più analiticamente nel Cap. 23.

ricerca/attore sociale per lasciare il posto a una relazione, uno spazio di riflessività dialogica, tra soggetti in processo (Arribas Lozano, 2020). Costruire un dialogo di riflessività con gli attori sociali, considerarli come co-ricercatori, trasforma radicalmente il ruolo del ricercatore, che diventa un esperto tra gli esperti, che apprende accompagnando e facendosi accompagnare dagli attori sociali. Ciò non significa che tutti i tipi di conoscenza messi in gioco all'interno di una ricerca con approccio partecipativo e collaborativo siano uguali, apportino la stessa ricchezza informativa e analitica, ma implica che nessuno di essi sia considerato a priori più importante degli altri.

Già nel 1998 Krueger consigliava di utilizzare nel focus group strategie per focalizzare e stimolare l'interesse dei partecipanti, proponendo loro di "fare" qualcosa di pratico e divertente. L'uso di tecniche creative (Giorgi, Pizzolati, Vaccelli, 2021), ad esempio, si presta a tale interpretazione, favorendo il protagonismo dei partecipanti. Ad essi viene chiesto di fare foto, video, collage o altri materiali, discutendo poi con il ricercatore il significato e il contesto in cui quell'artefatto è stato prodotto. Il workshop dialogico (Cahill, 2020) può essere considerato un esempio di focus group con approccio partecipativo e collaborativo, al cui interno si concretizza quella polifonia di voci che permette ai partecipanti di diventare co-ricercatori, sperimentare la co-creazione del materiale empirico e la co-formulazione delle teorie interpretative.

di *Emiliana Baldoni*

---

## 1. Le storie di vita nella ricerca sociale

---

In un momento storico caratterizzato da un'esasperata e frastornante "invasione di soggettività" e "sovraesposizione del sé" (Cuturi, 2012), risulta quanto mai impellente prendere le distanze dal moltiplicarsi senza controllo di narrazioni meramente solipsistiche e rimarcare con chiarezza finalità, caratteristiche e modalità di produzione di uno strumento di ricerca di ben diverso spessore: le storie/racconti di vita nella ricerca sociale. Esaminare i tratti distintivi e i modi di utilizzo di questo prezioso strumento significa affrontare una serie di interrogativi chiave fornendo elementi concettuali e indicazioni procedurali da adattare agli specifici ambiti di ricerca: *cosa si intende per racconto/storia di vita? Quali sono i loro punti di forza? Cosa sono in grado di rappresentare? Quali scelte metodologiche comportano? Come si producono?*

Dopo aver accennato all'origine e allo sviluppo dell'approccio biografico partendo dalla Scuola di Chicago e ai principali ambiti di impiego, il capitolo passa in rassegna le definizioni, le potenzialità e le principali caratteristiche di storie/racconti di vita rispetto ad altre forme di intervista. Con l'ausilio di esempi tratti dalla ricerca "Racconti di trafficking" (Baldoni, 2007), si entrerà poi nel vivo delle modalità di utilizzo, illustrando le tre fasi procedurali della progettazione, conduzione e analisi. Per quanto concerne la prima, si descriverà il percorso che – dalla definizione del problema d'indagine – porta alla costruzione della traccia d'intervista, sottolineando l'apertura a categorie concettuali emergenti dal campo e quindi il rapporto di circolarità tra fase di concettualizzazione e fase di rilevazione. Rispetto alla fase di conduzione, si illustreranno le modalità di utilizzo della traccia e le tecniche di ascolto che, nell'ambito della specifica situazione di intervista, portano alla co-produzione della storia/racconto, con particolare attenzione a tutti gli aspetti che riguardano il rapporto tra intervistato e intervistatore e la costruzione della relazione di fiducia. Infine, verrà affrontato il tema della trascrizione e analisi del materiale empirico, accennando in particolare all'analisi tematica e ai modi di utilizzo degli stralci di intervista.

Il punto di riferimento per l'illustrazione empirica di quanto esposto è costi-

tuito da un'indagine qualitativa sul fenomeno della tratta a scopo di sfruttamento sessuale<sup>1</sup> in Italia, centrata su diciotto racconti di vita di ragazze provenienti dall'Europa dell'Est, fuoriuscite dalla prostituzione e inserite in programmi di protezione sociale, in applicazione dell'ex art. 18 del d.lgs. 286/982. La ricerca mirava a ricostruire i principali fattori che hanno favorito l'ingresso nel circuito del *trafficking*, le modalità di reclutamento e trasferimento in Italia, l'esperienza di sfruttamento sessuale, le circostanze di fuoriuscita e il percorso di reinserimento sociale nell'ambito delle due strutture di protezione ospitanti. In particolare, l'obiettivo era quello di identificare i fattori di rischio o vulnerabilità che hanno portato al coinvolgimento nella tratta, partendo dal presupposto che quest'ultimo rappresenta l'esito di una trama complessa di elementi individuali, familiari e contestuali che, all'interno di ciascuna biografia, assumono peso differente nel trasformare la scelta migratoria originaria in una condizione di assoggettamento<sup>2</sup>. Il soggiorno stabile all'interno delle due strutture di protezione e il pieno coinvolgimento nella vita comunitaria hanno consentito di integrare proficuamente la tecnica del racconto di vita con quella dell'osservazione, sperimentando un percorso di indagine partecipato, in cui grande rilevanza è stata attribuita alle forme di (auto)rappresentazione.

## 2. Origini e sviluppo dell'approccio biografico

---

Per "approccio biografico" si intende una pluralità di posizioni, scuole, riferimenti tematici, riferimenti teorici, percorsi di ricerca che in vari modi "privilegiano" il materiale biografico. Si tratta di un insieme di punti di vista complesso ed eterogeneo, caratterizzato da impostazioni teorico-epistemologiche spesso molto lontane<sup>3</sup>. Le origini di tale approccio risiedono nella tradizione sociologica della Scuola di Chicago<sup>4</sup> con la pubblicazione della monumentale opera *The Polish Peasant in Europe and America* di Thomas e Znaniecki (1918-1920; trad. it.

<sup>1</sup> La definizione adottata è contenuta nei Protocolli addizionali della Convenzione ONU contro la criminalità organizzata transnazionale del 2000, la quale all'art. 3 delinea la tratta (*trafficking*) come traffico di esseri umani a scopo di sfruttamento (sessuale, ma anche nel lavoro forzato, nell'accattonaggio e nelle varie economie illegali) attraverso il ricorso a un range articolato di modalità di coercizione, che vanno dalla mera violenza a forme più sfumate e sottili di costrizione, quali l'inganno, la frode e l'abuso di una condizione di vulnerabilità (ossia qualsiasi situazione in cui la persona coinvolta non ha una reale ed accettabile alternativa). Il definitivo allontanamento dalle visioni che sovrappongono la tratta alla riduzione in schiavitù, intesa come assoggettamento totale alla volontà altrui, consente di riconoscere e indagare le molteplici strategie attraverso le quali i trafficanti perseguono il fine dell'asservimento e della manipolazione del consenso.

<sup>2</sup> Per i risultati d'indagine, si rinvia alla pubblicazione finale.

<sup>3</sup> La mancanza di una terminologia condivisa è sintomatica di tale diversità di impostazioni. Per una rassegna dei diversi approcci, cfr. Olagniero & Saraceno (1993).

<sup>4</sup> Una ricostruzione puntuale della Scuola di Chicago è contenuta in Chapoulie (2001).



1968), che conteneva i risultati di una ricerca condotta sulla comunità di immigrati polacchi negli Stati Uniti durante la Prima guerra mondiale. L'indagine analizzava l'impatto della migrazione utilizzando per la prima volta in maniera sistematica un gran numero di interviste, lettere, autobiografie, diari (tra cui il lungo diario di Wladek) e altri materiali<sup>5</sup>. Influenzato dall'interazionismo, per Thomas l'analisi dei materiali biografici consentiva di isolare atteggiamenti e dimostrare rapporti di dipendenza tra di essi interpretandoli in relazione al particolare terreno nel quale si presentano, nella convinzione che ogni fenomeno sociale acquisti significato solo all'interno del proprio contesto socioculturale.

La pubblicazione dell'opera di Thomas e Znaniecki fu seguita da un ampio programma di ricerca centrato sull'ambito della vita urbana che, usando perlopiù strumenti qualitativi (storie di vita e osservazione), produsse una serie di interessanti monografie sulla marginalità e la devianza (tra cui *The Gang* di Thrasher, *The Hobo* di Anderson e *The Ghetto* di Wirth), a cui seguirono altri contributi di rilievo come *The Jack Roller* di Shaw (1930) e *Street Corner Society* di Whyte (1943). Nonostante l'influenza sulla sociologia americana, l'opera di Thomas e Znaniecki venne per lungo tempo accantonata, soppiantata dal dilagare delle teorie funzionaliste e dagli approcci quantitativi.

La ripresa degli studi sul "metodo biografico" è avvenuta a partire dagli anni Settanta in Germania, Francia e, in maniera meno strutturata, anche in Italia (qui, inizialmente, con una forte impronta militante e di denuncia sociale)<sup>6</sup>. In Francia in particolare, tale impulso è dovuto principalmente a Bertaux, curatore del lavoro *Biography and Society. The life-history approach in the social sciences* (1981), una raccolta di contributi epistemologici e metodologici che inaugura il cosiddetto *biographical turn* nelle scienze sociali (Massari, 2021, p. 74). Nella prospettiva "etnosociologica" di Bertaux (1997; trad. it. 1999), l'intervista di tipo narrativo, centrando l'attenzione su un determinato oggetto sociale (*mondo sociale* o *categoria di situazione*), permette di comprenderne le logiche d'azione, nonché i meccanismi di funzionamento e di trasformazione che lo regolano (*ivi*, pp. 36-38)<sup>7</sup>. Si tratta di un'ottica dichiaratamente oggettivistica, in quanto non mira a cogliere dall'interno

<sup>5</sup> La fonte principale dell'opera, pubblicata in cinque volumi, è rappresentata da 754 lettere che gli autori reperirono perlopiù attraverso un'inserzione sul giornale della comunità polacca di Chicago, offrendo un compenso in denaro; il diario di Wladek Wisznienski, che costituisce un intero volume, descrive minuziosamente il suo percorso di vita a partire dalla famiglia di origine e può essere considerato un esempio di autobiografia "provocata" e richiesta dal ricercatore (anche in questo caso dietro compenso).

<sup>6</sup> Si ricorda, in particolare, l'uso delle storie di vita nei contributi di autori quali Montaldi (1961 e 1975), Dolci (1956) e Scotellaro (1964) centrati sulla classe operaia, sul mondo contadino e sui gruppi subalterni.

<sup>7</sup> I *mondi sociali* (o mesocosmi) si riferiscono a specifiche attività umane che creano relazioni in contesti lavorativi o di aggregazione spontanea (ad esempio, un gruppo sportivo, la polizia, ecc.) mentre le *categorie di situazione* sono costituite dall'insieme di persone che si trovano in una determinata situazione sociale senza che ciò comporti di per sé lo svolgere attività in comune (ad esempio, gli immigrati irregolari, i padri divorziati, ecc.) (Bertaux, 1997; trad. it. 1999).

gli schemi di rappresentazione di una persona o di un gruppo sociale, ma ad analizzare un particolare frammento di realtà storico-sociale al fine di comprenderne i processi di funzionamento (*ivi*, p. 32).

In Italia, Ferrarotti è considerato il rappresentante più autorevole dell'approccio qualitativo "dal basso", tema che taglia trasversalmente gran parte della sua amplissima e complessa produzione. In un momento di aspra diatriba con i cosiddetti "quantitativi", Ferrarotti ribadisce la sua idea di *con-ricerca*, cioè di una ricerca come pratica umana, in cui la soggettività non è solo fonte inesauribile di dati, ma l'unica modalità di ricerca empirica che, ri-umanizzando il ricercatore sociale, umanizza finalmente l'indagine stessa. In base alla sua proposta, è attraverso le storie di vita, in particolar modo quelle del gruppo primario, che si può giungere all'individuazione e all'interpretazione di quelle "invarianti strutturali", intese come «convergenze emergenti tematicamente nelle storie di vita singole nel quadro dell'orizzonte storico dato» (1981)<sup>8</sup>.

Nel contesto europeo l'approccio biografico si è progressivamente strutturato in vari filoni di ricerca che, oltre ad arricchire il dibattito epistemologico e metodologico, hanno allargato il raggio d'azione a nuovi ambiti di ricerca. Così – solo per citare gli ambiti principali – agli studi "tradizionali" sull'esclusione sociale, inaugurati dalla Scuola di Chicago, la mobilità sociale, la stratificazione sociale, le generazioni e le professioni, si sono aggiunti altri macro-temi riguardanti il genere, le migrazioni, le minoranze etniche, le nuove marginalità, fino a comprendere tutti quei fenomeni che hanno a che fare con la modernità avanzata (ad esempio, lo studio delle identità fluide, l'intersezionalità, il transessualismo)<sup>9</sup>.

### 3. I tratti distintivi dell'intervista biografica

---

L'approccio biografico trova nell'intervista *biografica*<sup>10</sup> il suo strumento privilegiato (ma non esclusivo<sup>11</sup>) di rilevazione. Seguendo Bichi, per intervista biografica si intende il racconto – quanto più onesto e completo possibile, fatto da una

<sup>8</sup> La proposta di Ferrarotti è contenuta in quella che viene considerata la sua trilogia sull'approccio qualitativo che comprende i volumi: *Storia e storie di vita* (1981), *La storia e il quotidiano* (1986) e *La sociologia alla riscoperta della qualità* (1989). Vedi in proposito l'articolo di Gianturco (2007) in [http://www.analisiqualitativa.com/magma/0501/articolo\\_01.htm](http://www.analisiqualitativa.com/magma/0501/articolo_01.htm)

<sup>9</sup> Per un'analisi dei principali contributi di ricerca nei diversi campi si rimanda a Breckner & Masari (2019).

<sup>10</sup> In letteratura si riscontrano numerose denominazioni di interviste di tipo biografico che, nonostante contengano una specifica nota caratterizzante, vengono spesso utilizzate come etichette intercambiabili. Per citarne alcune: intervista discorsiva (Cardano, 2003), ermeneutica (Montesperielli, 1998), non direttiva (Addeo & Montesperielli, 2007), focalizzata (Merton, Fiske, Kendall, 1956), in profondità, clinica, libera, guidata fino a giungere alle più generiche locuzioni di "intervista narrativa" o "intervista qualitativa".

<sup>11</sup> Tra gli altri si ricorda il biogramma, il corso di vita, l'autobiografica, i diari, i calendari di vita (cfr. Olagnero & Saraceno, 1993).

persona a un ricercatore che guida l'intervista – di uno o più segmenti della propria esperienza (*racconto di vita*) o dell'intero percorso della propria vita (*storia di vita*). È costituita da ciò che la persona sceglie di raccontare, ricorda e vuole che gli altri conoscano (Bichi, 2002, p. 53; Atkinson, 2002). Ciò che distingue i due sottotipi di intervista biografica riguarda dunque l'ampiezza dell'oggetto della narrazione<sup>12</sup> e, per quanto i confini delle esperienze risultino spesso cangianti e sfumati, riporta la questione al disegno di ricerca.

In ogni caso, la definizione adottata contiene alcuni elementi chiave su cui ci si soffermerà via via: la scelta/disponibilità del soggetto a raccontarsi a una terza persona (che richiama il tema della costruzione della relazione di fiducia e il cosiddetto "patto biografico"), la funzione di guida del ricercatore (che allude alla necessità di tenere distinti i ruoli e all'asimmetria di potere nella relazione tra i due soggetti), l'impegno all'onestà e alla completezza o perlomeno al mantenimento di una certa coerenza narrativa (che rimanda alla questione della sincerità e dell'affidabilità delle storie), il ruolo della memoria.

Tale narrazione organizzata, provvista di un inizio e di una fine, è costituita da un insieme di fatti cronologicamente coerente e sensato per chi lo racconta e per chi lo ascolta (Olagnero, 2004, p. 14), i quali, è bene ribadirlo per non incorrere in prospettive "ingenua" o "romantiche", non corrispondono a ciò che è *realmente* accaduto ma ne sono una rappresentazione. L'importanza dei dati narrativi non risiede nella loro pretesa di "autenticità" ma nella capacità di restituire il significato attribuito agli eventi dal soggetto attraverso una pratica comunicativa metodologicamente costruita<sup>13</sup>.

L'intervista biografica si configura come una forma di interazione sociale complessa in cui intervistato e ricercatore concorrono dialogicamente alla produzione della narrazione. Sottolineare che il racconto è *co-costruito* nella specifica interazione significa assumere che ogni storia (come sequenza di evocazioni, frammenti di ricordi, provvisori spaccati di fatti, descrizioni, considerazioni, riflessioni e incongruenze) rappresenta un *prodotto unico* e va interpretata anche alla luce delle condizioni contestuali e relazionali che l'hanno generata. L'immagine della narrazione come composizione di un origami appare particolarmente evocativa. Fermo restando il suo contenuto "potenziale", il foglio di carta iniziale

<sup>12</sup> L'espressione racconto di vita (*récit de vie*) è stata inizialmente introdotta da Bertaux (1997; trad. it. 1999) come traduzione di storia di vita (*life story*); nonostante la frequente sovrapposizione tra i due termini nell'uso pratico, l'autore insiste sulla necessità di prendere in analisi singoli episodi della vita del soggetto piuttosto che inseguire la pretesa di cogliere la totalità della sua esperienza vissuta, come invece sostenuto da altri (cfr. Atkinson, 1998).

<sup>13</sup> Senza voler entrare nel merito del complesso dibattito logico-filosofico che investe il concetto di verità, preme tuttavia sottolineare, con Campelli, "contro il pericolo di una deriva di dissoluzione pan-ermeneutica dei fatti, o contro la seduzione nichilista di una risoluzione integrale di essi entro la sfera della soggettività interpretante" (Campelli, 2011, 118), la necessità di difendere l'esistenza dei "fatti", ossia di un nucleo di realtà non negoziabile e resistente alla variabilità dei punti di vista (*ivi*, 118-119). Si tratta però, contro ogni realismo, di fatti "non puri", inscindibili dalle relative teorie, credenze, paradigmi, ossia di fatti interpretati.

è suscettibile di essere modellato in figure diverse; l'origami finale sarà il prodotto del processo di ripiegamento, dispiegamento e ripiegamento di emozioni, aspettative, ricordi correlati, intuizioni, letture, contesti e campi di potere che costituiscono la memoria (Gemignani, 2014, p. 132) tenendo conto della situazione di intervista e dello specifico contesto socioculturale<sup>14</sup>.

Rispetto alle altre forme di intervista, le storie/racconti di vita sono caratterizzate da un basso livello sia di standardizzazione (intesa come uniformità degli stimoli offerti, sia nella forma che nell'ordine in cui vengono proposti) sia di direttività (intesa come possibilità da parte del ricercatore di stabilire i contenuti delle risposte), nonché da un livello *tendenzialmente* basso di strutturazione (se con quest'ultimo termine si intende il livello di articolazione dei temi della traccia e non di predefinizione o chiusura delle risposte, come nei questionari)<sup>15</sup>. In altri termini, anche disponendo di un elenco dettagliatissimo di temi, le risposte possono toccare argomenti diversi, gestiti dall'intervistato; tale elenco funziona quindi come una sorta di guida esterna, che non entra nella conduzione e il cui scopo fondamentale è quello di portare alla luce la "visione del mondo" dell'intervistato.

## 4. Le potenzialità dell'intervista biografica

---

L'utilizzo di tale strumento nella ricerca sociologica presenta diverse potenzialità. Innanzitutto, attraverso la storia/racconto di vita è possibile accedere alla "definizione della situazione" del soggetto, al suo punto di vista sul mondo, nonché alle sue rappresentazioni e autorappresentazioni, utilizzando il linguaggio naturale. Tale assunto richiama direttamente la questione epistemologica di fondo: cosa è possibile conoscere attraverso le storie di vita? Secondo i fautori della ricerca qualitativa, ciò che al sociologo interessa rilevare non è la "storia oggettiva" del soggetto, ma le sue percezioni, definizioni, valutazioni e rappresentazioni degli eventi vissuti, inestricabilmente legate alla specifica situazione di interazione, ossia (appunto) la sua "definizione della situazione". Come afferma il famoso teorema di Thomas "se gli uomini definiscono come reale una situazione, questa sarà reale nelle sue conseguenze" (Thomas & Swaine Thomas, 1928, p. 572) poiché è in funzione della definizione elaborata che saranno portati ad agire. Spingendosi ancora un po' oltre, la narrazione biografica permetterebbe altresì di entrare nell'universo emozionale e valoriale della persona intervistata (Franceschi, a c. di, 2012) anche di fronte a traumi o dolori profondi.

<sup>14</sup> L'estremizzazione della natura situazionale dell'intervista, per cui essa sarebbe sempre un *locally accomplished event* confinato all'interazione tra intervistato e intervistatore (Hester & Francis, 1994, pp. 689-692), costituisce una delle critiche più serrate da parte della vasta schiera dei critici radicali dell'intervista narrativa poiché ciò minerebbe il principio della valenza intersoggettiva pubblica.

<sup>15</sup> Cfr. Bichi (2002). L'autrice precisa altresì che il racconto di vita e la storia di vita si distinguono tra loro per un diverso grado di direttività, che nella storia di vita risulta minimo.

In secondo luogo, la storia/racconto di vita, in quanto “finestra aperta sul contesto” (Olagnero & Saraceno, 1993, p. 14), costituisce il punto di convergenza tra individuale e sociale, tra nomotetico e idiografico, tra biografia e meccanismi sociali strutturali. Secondo Ferrarotti, ciò è possibile in quanto «ogni racconto di un atto o di una vita è a sua volta un atto, la totalizzazione sintetica di esperienze vissute e di una interazione sociale. Un racconto biografico (...) è un’azione sociale attraverso cui un individuo ritotalizza sinteticamente la sua vita (...) e l’interazione sociale in corso nel mezzo di un racconto-interazione» (1981, p. 45). Nel quotidiano, luogo privilegiato del racconto di vita, non si afferma il primato del contesto sociale sulla soggettività dell’individuo o, viceversa, dell’attore sociale sui meccanismi di funzionamento della struttura, ma i due elementi si intrecciano e interagiscono in continui rimandi.

Un ulteriore punto di forza dell’intervista narrativa consiste nell’attenzione alla dimensione processuale della costruzione dell’identità. Attraverso tale strumento, il soggetto narrante attiva un processo di recupero e riflessione, che gli consente di attribuire nuovi significati al vissuto (Lichtner, 2008), fare i conti con le poliedriche sfaccettature di sé, riconoscere il mondo e nominarlo, elaborando rappresentazioni degli altri e di sé (Poggio, 2004, p. 11). L’identità di ogni persona è dunque in gran parte una costruzione narrativa. Raccontare è ricollegarsi alle proprie radici, darsi una direzione, trovare nessi di interdipendenza, ricucire le diverse dimensioni di sé ma anche intrecciare la propria biografia personale con quelle degli altri (e, in ultima analisi con la Storia con la S maiuscola).

In questa prospettiva, la dimensione temporale, intrinseca nell’atto della narrazione, diventa centrale. La riflessione *ex post* di un’esperienza passata costituisce, riflessivamente, un auto-racconto, in quanto «consente all’intervistato di spiegarsi e di argomentare, di dare, con le parole, un senso alla propria esperienza, di ri-costruire connessioni e modelli, di valutare e comparare in funzione del proprio divenire sociale» (Bichi, 2002, p. 39). Attraverso la narrazione, il soggetto rievoca un passato presente che si fa patrimonio e strumento per la comprensione di sé stesso (Jedlowski, 2000, p. 110). Da ciò deriva la valenza pedagogica della narrazione: l’autoriflessione biografica diventa una modalità di apprendimento nella misura in cui consente, tramite il recupero della memoria come realtà dinamica costruttiva, la conoscenza di sé e la riformulazione di un progetto di vita<sup>16</sup>.

Nel sottolineare ancora la funzione organizzatrice della narrazione (Olagnero, 2004; Poggio, 2004), che consente di ricollocare gli eventi entro una certa trama spazio-temporale e dare a essa un ordine di senso, vale la pena evidenziare un’ultima potenzialità delle storie di vita, ossia la possibilità per l’intervistato di utilizzare il linguaggio naturale e non quello convenzionale delle tecniche standardizzate. Difatti, se è pur vero che nel discorso «le credenze, gli atteggiamenti, i

<sup>16</sup> La letteratura pedagogica ha dedicato ampie riflessioni sul rapporto fra racconto (auto)biografico di sé e percorsi formativi. Per una visione generale, cfr. Demetrio (1996; 2012).

valori, le rappresentazioni delle traiettorie biografiche sono espressi con una specifica coloritura emotiva, sono iscritti all'interno di una struttura argomentativa che ne determina la sequenza, che ne mostra le connessioni» (Cardano, 2003, p. 74), ciò deve necessariamente avvenire lasciando all'intervistato piena libertà di esprimersi in tempi e modi che gli sono propri, prestando al contempo massima attenzione anche agli aspetti della comunicazione non verbale (prossemica, silenzi, posture del corpo, gestualità).

L'argomento prescelto – l'esperienza di tratta per sfruttamento sessuale – terreno di intersezione tra i temi del genere, migrazione, devianza e marginalità, si presta particolarmente a essere indagato utilizzando le storie di vita poiché è proprio attraverso la narrazione che l'intervistata può ricomporre i frammenti della propria identità, che è (anche) identità *sessuata*<sup>17</sup>, *migrante*, *emarginata*. Le storie di vita rappresentano il luogo nel quale il genere diventa corpo, anzi corpo sessuato sfuggendo così al rischio di astratta generalizzazione (Covato, 2016); il luogo in cui il riconoscimento della propria appartenenza culturale offre una possibilità di emersione dall'invisibilità in un paese straniero; il luogo, infine, in cui la consapevolezza della posizione di subalternità segna la via per l'autodeterminazione e l'affrancamento dalla coercizione.

## 5. La progettazione: dalla situazione problematica alla traccia di intervista

---

Tracciati a grandi linee i presupposti e le peculiarità delle interviste biografiche, si tratta ora di esplorare la dimensione operativa, illustrando nel dettaglio le fasi della progettazione, conduzione e analisi del materiale empirico (fasi che non vanno intese in senso consecutivo ma che si intrecciano con continui rimandi). Innanzitutto, rispetto alla prima, come si imposta il disegno di ricerca? Come si collocano racconti e storie di vita nell'ambito degli step della cosiddetta ricerca qualitativa o non-standard? Qual è il rapporto con la teoria?

Ripercorrendo la logica dell'indagine delineata da Dewey (1938, trad. it. 1949), il punto di partenza può essere considerato la definizione del problema oggetto di studio, intesa come processo di identificazione di uno specifico elemento di ricerca a partire da una *situazione indeterminata* riconosciuta come *problematica*. Mettere a fuoco il problema, ritagliandolo da tale situazione magmatica di

<sup>17</sup> In letteratura esiste un ampio filone di studi centrato su genere e narrazione che, in maniera più o meno radicale, persegue l'idea che la pratica del racconto consenta alle donne di riscoprire e riappropriarsi della propria specificità di genere, al di là dei codici e degli schemi dalla cultura patriarcale dominante, contribuendo ad una narrazione alternativa e restituendo cittadinanza anche a eventi quotidiani da sempre relegati alla sfera privata della domesticità e dell'intimità. Cfr. Durst (ed., 2005), Ulivieri & Biemmi (a c. di, 2011), Ulivieri (a c. di, 2019).

“disagio cognitivo”, significa ricorrere a conoscenze previe, orientamenti teorici anche generali, ricerche consolidate, modelli di riferimento, prefigurando una possibile idea di soluzione. In tal senso, il problema può essere definito come la trasformazione parziale di una situazione problematica in una situazione determinata mediante l’indagine (Statera, 1994, p. 107). Che sia dettata da un’urgenza sociale o da un’esigenza profonda di conoscenza o semplicemente dal volere di una committenza, l’individuazione di un problema è pur sempre un’operazione intellettualmente artificiosa e rischiosa che va argomentata e giustificata, esplicitando anche quelle “idee di valore” (Weber, 1922a; trad. it. 1958, p. 90) strettamente connesse agli interessi del ricercatore che orientano la scelta.

Rispetto all’indagine sulla tratta presa come riferimento, l’idea di approfondire i percorsi di coinvolgimento e sfruttamento sessuale nasceva, oltre che da precedenti esperienze di ricerca sulla prostituzione e da una formazione specifica sul fenomeno migratorio, da un “disagio cognitivo” per così dire opposto, derivante dall’apparente linearità con cui gli studi allora realizzati descrivevano i diversi modelli di sfruttamento distinti per gruppi nazionali, interpellando quasi sempre in qualità di testimoni qualificati, esperti e operatori sociali e più raramente le persone coinvolte. In questo quadro in cui “tutto era già stato detto”, sorgevano invece dubbi e interrogativi pressanti, sia di contenuto sia di ordine metodologico: nel caso delle donne dell’Est (nel periodo pre-allargamento dell’Unione Europea), quali forme di consapevolezza si celavano dietro i progetti migratori a fini prostitutivi? Quale era il ruolo svolto dal contesto familiare rispetto ai fattori di attrazione? È il livello di coercizione e violenza a impedire la fuoriuscita dalla prostituzione o piuttosto il cambiamento radicale dell’immagine di sé? E ancora: come dare voce alle donne coinvolte e in quale fase del loro percorso è *eticamente* sostenibile interpellarle? Assumendo che l’aspetto della finzione sia parte integrante del mondo della prostituzione, quale grado di fiducia accordare a indagini empiriche che non si fanno completamente carico di questo tema, problematizzandolo come specifico oggetto di analisi, o che non forniscono alcuna indicazione sulle modalità di costruzione del rapporto fiduciario e sulla specifica situazione di intervista?

Il riconoscimento del problema d’indagine è il primo passo verso una riduzione di complessità che procede via via che si individuano le dimensioni rilevanti e si definiscono le aree problematiche. La concettualizzazione consiste appunto nella “riduzione” dell’oggetto di ricerca in un insieme elaborato di nozioni che rappresentano la formulazione astratta di proprietà, attributi, caratteri aspetti e relazioni; attraverso la concettualizzazione, che non va intesa come prodotto ma come processo, è dunque possibile categorizzare, ossia introdurre ordine nella complessità del mondo (Agnoli, 1994, pp. 41-42).

Ebbene, la concettualizzazione si configura in maniera diversa a seconda delle strategie di indagine (cfr. Cap. 2). Se nella ricerca di tipo quantitativo tale processo (che comporta, sulla base dei riferimenti teorici e delle ipotesi, l’operaziona-

lizzazione dei concetti in indicatori e, in ultima istanza, la costruzione di un questionario più o meno strutturato non modificabile in itinere) *precede* la fase di rilevazione, in quella di tipo qualitativo (e nel caso specifico biografico) concettualizzazione e rilevazione sono legate da un rapporto di circolarità e di rimandi reciproci.

In altri termini, lo schema iniziale di concetti considerati *rilevanti* sulla base della letteratura, delle ricerche precedentemente svolte, dello stato dell'arte e della sensibilità del ricercatore consente di costruire una prima traccia di intervista da sottoporre a un primo nucleo di soggetti (Bichi, 2002), identificati in base ai criteri che verranno esposti di seguito; l'analisi *in progress* delle interviste suggerisce le (eventuali) modifiche da apportare all'articolazione della traccia, aggiungendo o eliminando concetti in base a quanto emerge via via dal campo<sup>18</sup>.

Nelle interviste biografiche, la traccia si delinea dunque come elenco di temi e sotto-temi da indagare, suscettibile di essere modificato, integrato o arricchito in itinere; si tratta di uno strumento vivo e flessibile, le cui funzioni sono da un lato quelle di fornire l'impianto del modello interpretativo sul fenomeno, dall'altro quelle di guidare il ricercatore durante il colloquio. La traccia, altamente strutturata e organizzata in ordine cronologico, svolge infatti una funzione assimilabile a quella del canovaccio nella commedia dell'arte (Cardano, 2003), suggerendo gli argomenti da affrontare ma lasciando all'intervistato ampia libertà di espressione.

Nella ricerca sulla tratta, lo strumento principale di rilevazione utilizzato è stato il racconto di vita, inteso come racconto focalizzato su uno (o più) segmenti di vita, rilasciato da un soggetto sotto la guida di un ricercatore. Seguendo un'ottica perlopiù descrittiva, la traccia di intervista è stata articolata in cinque aree tematiche (contesto socioculturale di provenienza, partenza dal paese d'origine, esperienza di sfruttamento sessuale, percorso di uscita, percorso di reinserimento sociale) che, ripercorrendo in senso temporale il vissuto di *trafficking*, intrecciavano dimensioni teoriche a dimensioni empirico-fattuali. Ad esempio, nella prima area le dimensioni contestuali (paese di origine, famiglia, scuola, lavoro, coppia, rete amicale, tempo libero) funzionavano da contenitori tematici e temporali all'interno dei quali si articolava dettagliatamente l'esperienza di vita; nel caso del sotto-tema "contesto familiare", *presupponendo* una grave disfunzionalità, si intendeva indagare sulla composizione del nucleo, sulla situazione economica complessiva e lavorativa, sulle relazioni con i vari membri, su eventuali fughe/allontanamenti, nonché su dimensioni valutative, quali la percezione del clima familiare, o affettive, quali i sentimenti verso le figure significative.

In realtà, sebbene concepita in maniera aperta e flessibile, la traccia non ha subito modifiche sostanziali rispetto alla versione originaria. Difatti, come mostrato nell'allegato 5, disponibile online, nel corso della rilevazione solamente

<sup>18</sup> Bichi in realtà prospetta un percorso "interviste-analisi-report-briefing" più strutturato, organizzato per cicli di interviste e riunioni di équipe, in modo da consentire il massimo controllo intersoggettivo (*ivi*, pp. 62-65).



poche categorie o sottocategorie sono state aggiunte/modificate (vedi voci contrassegnate dalla sottolineatura) o eliminate del tutto (vedi voci contrassegnate da un asterisco). Si consenta di osservare che tale “tenuta” della traccia rivaluta il processo di concettualizzazione svolto a monte e contribuisce a ridimensionare l’impostazione fortemente induttivista prevalente nell’approccio biografico. Assumere la circolarità tra rilevazione e concettualizzazione nella ricerca sociologica comporta una negoziazione tra categorie concettuali del ricercatore e categorie emergenti – tra *emic* ed *etic*<sup>19</sup> – tutt’altro che indolore che però non può essere a priori sbilanciata sulle seconde, come se quel “mondo di vita” fosse da considerarsi sempre inesplorato.

## 6. La selezione del campione

---

Ulteriori aspetti da affrontare, preliminari allo svolgimento del colloquio, riguardano la selezione del “campione” (inteso come sottoinsieme della popolazione da analizzare), strettamente connessa alla questione della rappresentatività, e le modalità di reclutamento e “accesso al campo”. In linea generale, nelle ricerche basate sulle interviste biografiche si ricorre a procedure non probabilistiche non perché quelle di tipo probabilistico (che, si ricorda, riguardano i campioni in cui ogni unità è estratta con una probabilità nota e diversa da zero; cfr. Cap. 5) siano di per sé inapplicabili, ma perché risulterebbero talmente onerose da essere concretamente ingestibili. Difatti la realizzazione e, soprattutto, la trascrizione e analisi di un numero elevato di interviste, a seguito di una procedura casuale di estrazione dei casi per garantire la rappresentatività statistica, richiederebbe un impegno insostenibile e offrirebbe ben pochi vantaggi (Cardano, 2003, pp. 81-82).

Al di là di questo, però, il ricorso a procedure non probabilistiche risponde a esigenze diverse che richiamano piuttosto la necessità di una *rappresentatività di tipo sociale*, contrapposta a quella statistica e fondata sul criterio di adeguatezza agli obiettivi della ricerca e alla specificità del campo (Bichi, 2002, pp. 78-88)<sup>20</sup>. Pertanto, alcuni autori sottolineano l’utilità di un campione tipologico per quote fisse, definendo una serie di variabili-guida e prefissando poi un certo numero di casi corrispondenti ad ogni combinazione (Campelli, 1990, p. 189). Questa proce-

<sup>19</sup> Si tratta di una dicotomia centrale in antropologia, su cui si rimanda a Nigris (2001). Sul punto, si veda anche il Cap. 18.

<sup>20</sup> Non mancano posizioni estreme che ritengono la rappresentatività un falso problema. Seguendo Campelli (1990), per alcuni sostenitori dell’approccio biografico il campionamento è inutile, dato che l’obiettivo non è assicurare la generalizzabilità dei risultati; per altri è un problema al di fuori della portata del ricercatore, considerata la limitatezza delle risorse di cui dispone; per altri ancora, è una pratica irrilevante (Javeau, 1995) o non necessaria (Ferrarotti, 1981), perché la società può essere letta anche attraverso una sola biografia.

dura si preannuncia come la costruzione di uno *spazio di attributi* le cui dimensioni coincidono con quelle teoricamente rilevanti (cfr. Cap. 5). Per esemplificare il ragionamento, nella ricerca sulla tratta il campione poteva essere costruito incrociando la variabile età, dicotomizzata in “minore” versus “maggiore” di 18 anni, e situazione familiare al momento del reclutamento, dicotomizzata in “famiglia unita” versus “famiglia disgregata”, stabilendo a priori un numero (indicativo) di 5 casi per ciascuna cella (per un totale di 20 interviste).

Altri autori, accogliendo il contributo di Glaser e Strauss (1967), propongono un “campionamento a scelta ragionata” (*theoretical sampling*), effettuato *in corso d'opera* e basato sul principio della “saturazione teorica”, raggiunta massimizzando l'*eterogeneità* delle testimonianze (Cardano, 2003, p. 85). In questo caso le dimensioni rilevanti emergono durante la rilevazione e il campione può essere continuamente aggiustato e focalizzato (Bichi, 2002, p. 79; cfr. anche Cap. 5)<sup>21</sup>. In base al principio di saturazione, la rilevazione si ferma nel momento in cui si constata che il contributo dato alla costruzione del modello interpretativo dalle ulteriori interviste è nullo e si ha la forte sensazione di non imbattersi in nuove conoscenze<sup>22</sup>. In ogni caso, i campioni così costruiti risultano generalmente di dimensioni molto contenute.

Pur riconoscendo l'utilità di tali proposte, nella ricerca sulla tratta la loro applicazione si è scontrata con una serie di limiti *pratici* invalicabili. Innanzitutto, le potenziali caratteristiche discriminanti non erano note a priori e, nella maggior parte dei casi, non lo sono diventate nemmeno nel corso della rilevazione. Inoltre, essendo già di per sé estremamente difficoltoso ottenere l'assenso delle ragazze all'intervista, operare una selezione sarebbe stato totalmente controproducente, per cui l'unico criterio generale seguito è stato la provenienza da uno dei paesi dell'Europa dell'Est o dei Balcani, principalmente per motivi di omogeneità nella ricostruzione del percorso migratorio. Quanto alla saturazione, in tutta onestà la fine della rilevazione è stata perlopiù dettata da motivi contingenti, legate alla necessità di lasciare le strutture di protezione sociale.

Un'ultima considerazione va fatta rispetto alle modalità di reclutamento dei soggetti da intervistare, che, ovviamente, dipendono dal tipo di fenomeno esplorato e dagli obiettivi di ricerca. Ferma restando l'attenta valutazione del loro profilo, caratteristiche e capacità intrinseca di apportare un contributo di conoscenza (nonché della loro accessibilità), laddove non è possibile ricorrere a liste preformulate di nominativi, le principali strategie di reperimento sono l'indicazione di esperti o testimoni qualificati e le note procedure “a valanga” (cfr. Cap. 5).

Chiarito a grandi linee come reperire gli intervistati, resta comunque il problema di *dove* trovarli e poi di come convincerli a rilasciare la loro storia, ossia dell'accesso al campo. Nella ricerca sulla tratta, la scelta a monte è stata di concen-

<sup>21</sup> Bichi indica diversi possibili criteri di aggiustamento del campione, tra cui la criticità, la tipicità/atipicità e l'omogeneità/differenziazione rispetto a caratteri discriminanti.

<sup>22</sup> Il principio di saturazione è riproposto a più riprese anche da Bertaux (1997; trad. it. 1999).

trare l'attenzione sui "mondi sociali" delle strutture di protezione sociale, comunità chiuse a indirizzo segreto, preventivando anche un periodo di permanenza stabile. L'accesso al campo è stato tutt'altro che semplice. Ottenute le necessarie autorizzazioni all'ingresso, si è poi trattato di trovare gradualmente canali efficaci di comunicazione con le ragazze presenti e di imparare a gestire, nella quotidianità, situazioni anche drammatiche, conquistando passo dopo passo la necessaria fiducia per proporre l'intervista. Come osserva Bertaux «dal momento in cui vi entrate (...) vi trovate già nella posizione di osservato» (1997; trad. it. 1999, p. 70). Dal diario di campo:

L'ingresso nel centro non è stato proprio edificante, nonostante la presentazione ufficiale del direttore. Una volta rimasta sola vengo completamente ignorata dalle ragazze presenti, che non mi rivolgono una parola. Il clima generale è teso. Mi siedo su una panchina del cortile interno e sono assalita da sconforto e frustrazione. Ma la sistematicità con cui le ragazze che incontro sfuggono al mio sguardo, proprio come se fossi trasparente, è sospetta. Forse c'è un modo di osservarmi che devo imparare a cogliere. Decido allora che quella panchina diventerà il mio spazio di riferimento (del resto, che senso ha vagare avanti e indietro?) e che l'unica cosa da fare è aspettare. Dopo circa tre ore, una ragazza si avvicina e mi chiede una sigaretta. In quel momento sento che il ghiaccio è rotto e che l'immersione in quella realtà così densa di aggressività, sofferenza e individualismo è possibile.

## 7. La situazione di intervista

---

Una volta individuato il soggetto da intervistare, si entra nel vivo della fase di conduzione. Per situazione di intervista si intende l'intero processo di interazione tra ricercatore e intervistato che consente la produzione della storia/racconto di vita, dalla fase del primo contatto a quella di conduzione vera e propria, nonché, in taluni casi, ai momenti di chiarimento o approfondimento successivi. Essa comprende «l'insieme degli avvenimenti che consentono lo sviluppo di un'azione sociale complessa, costruita dialogicamente tra due o più attori e attraverso la quale viene prodotta-raccolta un'intervista biografica» (Bichi, 2002, p. 91); dunque, non una mera rilevazione di informazioni, ma un processo comunicativo nel quale si trasmettono e si producono significati (*ibidem*).

Ma qual è la natura di tale interazione? Da più parti si evidenzia che le storie/racconti di vita permettono di indagare temi sensibili, "scomodi", restituendo pieno diritto di parola anche a soggetti che si trovano in posizione di fragilità o marginalità rispetto a fenomeni che eppure li riguardano profondamente. Questa maggiore capacità di attivazione di *voice* rispetto ad altri strumenti, così come la sua bassa direttività, non eliminano però la natura *dissimetrica* dell'intervista biografica, che costituisce pur sempre una forma specifica di interazione sociale ben

distinta da un'ordinaria conversazione, provocata e guidata dal ricercatore per fini conoscitivi. Si tratta infatti di intendersi: sostenere la bidirezionalità del processo comunicativo non comporta la sovrapponibilità dei ruoli. Il carattere dissimetrico dell'interazione risiede proprio nel fatto che *«i ruoli dei due interlocutori sono predefiniti in modo più o meno rigido e senza possibilità che diventino intercambiabili»* (Mauceri, 2003, p. 23, corsivo nel testo). Come sottolinea Cardano, è il ricercatore a stabilire gli obiettivi cognitivi dell'interazione e a dettarne il ritmo, ponendo una serie di domande a cui l'intervistato dovrebbe rispondere con sincerità (Cardano, 2003, p. 73).

Tuttavia, si ritiene che l'aspetto delle dinamiche di potere debba essere maggiormente problematizzato. «Ogni intervista biografica è una interazione sociale complessa, un sistema di ruoli, di aspettative, di ingiunzioni, di norme e di valori impliciti, spesso anche di sanzioni. Ogni intervista biografica nasconde tensioni, conflitti e gerarchie di potere» (Ferrarotti, 1981, p. 44) che sono quindi *“a doppia via”*. Oltre a ribadire la distanza dalle visioni banalizzanti che collocano l'intervistato in una posizione passiva e subalterna quasi fosse un contenitore da cui il ricercatore *“estrae”* informazioni, è necessario tenere sempre ben presente che è l'intervistato stesso il *“portatore/depositario”* del sapere, nonché colui che *sceglie cosa raccontare* e, nell'esercizio della sua *agency*, sarebbe del tutto ingenuo non considerare una possibilità di *“ribaltamento”*, fino a tentativi – anche inconsapevoli – di indirizzamento, dissimulazione e perfino strumentalizzazione<sup>23</sup>.

Nella fase di primo contatto si presenta la ricerca, se ne esplicitano gli obiettivi e si instaura il *“patto biografico”* ossia l'accordo che regola l'intervista (Bichi, 2002, p. 94), da cui dipende in gran parte l'affidabilità del racconto. Presupposto fondamentale per la co-produzione della narrazione è la costruzione della relazione di fiducia. Fin dal momento iniziale, l'intervistatore deve mostrarsi rassicurante, empatico, accogliente, non giudicante e fortemente interessato ai contenuti che emergono. Oltre alle necessarie competenze metodologiche, deve quindi possedere una certa (pre)disposizione verso l'altro, nonché flessibilità, apertura e curiosità.

Vale la pena di sottolineare che in questo rapporto dialogico i due attori entrano con tutte le loro caratteristiche, inclusi i corpi e l'aspetto esteriore, e che quindi anche le differenze (ineliminabili) di genere, età, livello di istruzione, status sociale, atteggiamenti, tratti fisici o abbigliamento possono influenzare il risultato dell'interazione. Avere consapevolezza di tali caratteristiche proprie e altrui, leggendo *“a specchio”* nell'altro, senz'altro aiuta a gestirle e anche a utilizzarle per uno scambio più intenso e proficuo (ad esempio, la differenza di età può essere esercizio o riconoscimento di autorevolezza). L'intervista biografica assegna dunque al ricercatore un compito difficile e delicato. Da un lato egli, nella sua funzione maieutica (Demazière & Dubar, 2000, p. 106), deve immergersi

<sup>23</sup> Sul ruolo assunto dalle pratiche di finzione nella ricerca biografica si consenta di rinviare a Baldoni (2013).

completamente nel processo comunicativo, cercando di identificarsi anche emozionalmente con l'attore sociale, dall'altro deve assumersi la responsabilità della gestione del colloquio, adottando strategie di ascolto finalizzate a conseguire una conoscenza scientifica dell'oggetto sociale analizzato.

Nella ricerca sulla tratta le situazioni di interazione con le ragazze intervistate sono state caratterizzate da un forte coinvolgimento emotivo e da uno sforzo costante di immedesimazione nelle esperienze narrate. Beninteso, non si vuole sostenere alcuna "mistica della partecipazione": si è trattato di un viaggio di "andata e ritorno", di una "immersione temporanea" nel loro mondo di vita nel tentativo di cogliere il loro sistema valoriale di riferimento, i significati attribuiti agli eventi vissuti, l'immagine di sé, rileggendo tutto ciò alla luce delle categorie concettuali di partenza, in un continuo intreccio etic/emic. Ciò ha contribuito notevolmente, dal punto di vista personale, a rafforzare la capacità di gestire le emozioni, laddove accanto a sentimenti di vicinanza, affetto e solidarietà, potevano scattare reazioni (umanissime) di ostilità, antipatia o fastidio.

Rispetto alla questione della dissimetria di potere, si può affermare che in molti casi un punto di forza sia consistito proprio nel richiamare, seppure in maniera *morbida e indiretta*, la diversità dei ruoli, in modo da restituire all'intervistata una rappresentazione della ricercatrice in termini di interlocutrice *competente ed autorevole*, in grado di comprendere i suoi bisogni. La costruzione della relazione di fiducia è stata senz'altro favorita dal ruolo aggiuntivo di operatrice che concretamente la ricercatrice si è trovata a svolgere e dal fatto che rappresentasse una sorta di compromesso tra *estraneità e familiarità*: estraneità nel senso di non appartenenza al gruppo e, quindi, garanzia di riservatezza rispetto agli eventi condivisi; familiarità intesa come affinità e vicinanza rispetto a due caratteristiche ascritte, l'età e il genere. Quest'ultima, in particolare, ha costituito una chiave di accesso privilegiata ai vissuti e significati che coinvolgevano in primo luogo la sfera della sessualità.

## 8. La conduzione dell'intervista

---

La conduzione si riferisce alla gestione dell'interazione vera e propria, che può anche avvenire a più riprese. Il punto qualificante è l'adozione di una strategia di *ascolto attivo*: l'intervistatore *partecipa* alla narrazione aiutando il soggetto a esprimersi liberamente e guidando il recupero degli eventi dalla memoria, attraverso una traccia di intervista che, nascosta e interiorizzata, non entra direttamente nella conduzione. Si richiede pertanto all'intervistatore un ruolo aggiuntivo di facilitatore e accompagnatore nell'esplorazione dell'esperienza; l'intervista "decolla" se il soggetto si sente accolto in uno spazio di sospensione del giudizio e se percepisce un interesse reale nei confronti di ciò che sta narrando.

Ciò premesso, gli elementi salienti della conduzione sono<sup>24</sup>:

- il preambolo. Si tratta della fase di “accomodamento” che precede il lancio del colloquio, in cui si ribadiscono gli scopi dell’intervista e si esplicita il patto biografico. Può accadere che l’intervistato vada rassicurato sulla sua competenza rispetto ai temi trattati (una domanda frequente è: “ma se poi non so rispondere?”), sulla libertà di risposta, sull’uso del registratore e sulla garanzia di anonimato.
- I tipi di intervento sul racconto, quali la consegna di partenza (domanda primaria o incipit) e le domande sonda (*probing*), ossia i vari modi per sollecitare la continuazione del discorso, che si dividono in consegne e rilanci. Le prime tendono a chiedere approfondimenti o spiegazioni (ad esempio: “quando”, “come”, “in che modo”) o a indurre una razionalizzazione (ad esempio: “perché”, “con quale fine”, “per quale motivo”); i rilanci hanno le medesime finalità ma assumono perlopiù la forma neutra (“uhm”, “capisco”, “continui pure” oppure pause o espressioni facciali di interesse). Il punto centrale è che le domande sonda si riferiscono ad argomenti toccati dall’intervistato e non devono introdurre nuovi temi.
- Altri tipi di intervento, quali la ripetizione della domanda o della risposta (reiterazione) o la ricapitolazione (riassunto dei tratti salienti il più aderente possibile al discorso dell’intervistato).
- La conclusione, tenendo presente che non necessariamente tutti i temi e sotto-temi indicati nella traccia verranno affrontati.

Come già osservato, ciò che distingue storie e racconti di vita è il diverso livello di direttività; difatti mentre nelle prime la consegna di partenza consiste in una domanda generale (“Vorrei che lei mi raccontasse la sua vita, iniziando da dove preferisce”), nei racconti l’incipit si focalizza su un segmento di vita o evento specifico del percorso biografico, per poi proseguire, in entrambi gli strumenti, con consegne e rilanci.

Nella ricerca sulla tratta, l’intervista veniva esplicitamente proposta come un contributo alla conoscenza del fenomeno, facendo comprendere che solo attraverso le testimonianze delle persone coinvolte era possibile metterne in luce i meccanismi e, in ultima analisi, contribuire a combattere i trafficanti<sup>25</sup>. Tuttavia, iniziare il colloquio con l’esperienza prostitutiva rischiava di provocare una chiusura e un irrigidimento, anche in considerazione del trauma subito e dello stigma sociale che concerne tale attività. Pertanto, l’intervista si apriva quasi sempre con una domanda generale sulla famiglia di origine (“Parlami un po’ della tua famiglia”) per poi gradualmente arrivare a ricostruire quegli eventi che hanno inter-

<sup>24</sup> Per un approfondimento su questa fase si rimanda a Bichi (2002).

<sup>25</sup> Come osserva Bertaux «sbarazzatevi dei sensi di colpa, perché non siete ladri di vite ma suscitate delle testimonianze. Se è vero che chiedete aiuto, è vero anche che facendolo conferite al soggetto un “riconoscimento sociale” che forse non gli viene accordato altrove (...) che egli sa delle cose (...) che la “società” non sa» (1997; trad. it. 1999, p. 76).

rotto e deviato il percorso di vita. In qualche caso, tuttavia, l'incipit sulla famiglia ha introdotto direttamente il tema di ricerca:

Alessia (20 anni, bulgara)

**La tua famiglia?**

La mia famiglia... Mia madre non l'ho vista per 16 anni, mio padre era un alcolico che... Tutta la mia famiglia era alcolica... alcolizzata... A 11 anni mio padre mi voleva violentare e allora io a 13 anni sono scappata di Bulgaria e sono venuta qui in Italia, che pensavo che era meglio per me...

Rispetto alle modalità di conduzione, va rilevato che, pur prendendo come riferimento il modello sopra esposto, si è posta spesso la necessità di adottare un grado maggiore di direttività, intervenendo con "rilanci", domande specifiche e richieste di chiarimenti. Le caratteristiche dei soggetti intervistati - prima fra tutte l'imperfetta padronanza della lingua italiana o la scarsa competenza linguistica legata a una bassa scolarizzazione - rendevano talvolta oggettivamente difficile raggiungere una produzione narrativa autonoma. Nonostante l'invito a parlare liberamente, la richiesta di domande puntuali da parte delle stesse intervistate era talvolta pressante. In altre parole, mantenere un basso livello di direttività avrebbe significato precludersi del tutto la possibilità di accedere al vissuto di quei soggetti che, proprio a causa della loro condizione di marginalità, non possiedono strumenti cognitivi e linguistici adeguati. Inoltre, il fabbisogno informativo della ricerca imponeva la copertura delle aree tematiche rilevanti e talvolta la ricostruzione di alcune circostanze fattuali (ad esempio, i paesi attraversati prima dell'arrivo in Italia) che, se non fossero emersi spontaneamente, avrebbero dovuta essere indagate in modo diretto; la stessa considerazione vale anche per alcuni passaggi traumatici che, in assenza di sollecitazione, avrebbero potuto facilmente essere occultati o rimossi.

Il problema linguistico non ha tuttavia rappresentato un ostacolo insormontabile ad un efficace processo di interazione; come mostrato nel brano che segue, in alcuni casi la comunicazione non verbale ha costituito uno straordinario supporto per la veicolazione di messaggi e significati.

Marta (22 anni, rumena)

Lì veniva tanta gente per comprare le ragazze. Una ragazza una sera non ha voluto andare con lui, lui ha picchiato quella ragazza e l'ha buttata a mare, perché vicino Jugoslavia c'è dunare, come da noi in Romania...

**Cos'è dunare?**

Il mare, come mare Negro, così si chiama in Romania... Lui ha buttato quella in mare, noi abbiamo gridato, gridato. "Tu stai zitta!" Poi lui ha fatto anche così sopra [simula una pistola che spara in aria]

(...)

**Quindi quando siete arrivati c'era la Guardia di Finanza e loro si sono nascosti...**

Sì, e non hanno visto a noi... Noi siamo arrivati qui vicino, a (...), il motoscafo ci ha lasciato

più indietro [indica la riva del mare] perché non si poteva avvicinare, abbiamo fatto con le mani [mima una persona che nuota] ... La borsa dove stavano vestiti stava tutta con acqua.

(...)

**Tu hai fatto il viaggio da sola?**

Sì, però c'era un altro ragazzo che lui aveva messo con me... C'era un piccolo... come si chiama come questo [Indica il furgone del centro parcheggiato in lontananza]

**Un furgone?**

Sì. Ho preso questo e mi ha portato a Roma in un albergo... La notte ho dormito in quell'albergo a Roma.

## 9. La trascrizione e l'analisi dell'intervista

---

Come già illustrato, nelle ricerche di tipo biografico l'analisi del materiale empirico procede di pari passo con la rilevazione e, in tal modo, va ad arricchire le categorie concettuali della traccia. Prima di poter essere analizzate, le interviste devono essere riascoltate e trascritte. Tenendo presente, come suggeriscono le tesi ermeneutiche, che «ogni opera di traduzione (anche quella dall'orale allo scritto) è un tradimento» e che «la trascrizione non riporta il dialogo fra intervistato e intervistatore, ma una rappresentazione di quel dialogo» (Montesperelli, 1998, p. 103), il problema fondamentale consiste nel non perdere del tutto il potenziale espressivo dei testi orali, fatti sì di parole, ma anche di silenzi, di intonazioni, di esclamazioni e di una vasta gamma di comportamenti non verbali. In realtà, le strategie di trascrizione sono molteplici e oscillano tra i due poli estremi della «trascrizione fonetica letterale e puntigliosissima» accompagnata da «un sistema di notazione necessariamente complesso» a interventi «più o meno pesanti sul testo, trasponendo i diversi segmenti e ordinandoli» fino a giungere a una «completa riscrittura» del corpus testuale (Campelli, 1990, p. 190). La scelta dipende perlopiù dal tipo di materiale raccolto e dagli obiettivi di ricerca.

Nel caso delle interviste biografiche, generalmente il metodo più opportuno è la trascrizione integrale, quanto più fedele possibile, del parlato, aggiungendo un sistema di punteggiatura che cerchi di dar conto delle tonalità espressive e annotando tutti gli elementi ritenuti rilevanti della comunicazione non verbale. Consapevoli dell'inevitabile perdita, i diciotto racconti di vita sulla tratta sono stati infatti trascritti integralmente senza sfrondate e ricomposizioni, operando aggiustamenti solamente laddove il testo risultava incomprensibile. Per migliorare la fruibilità, è stata aggiunta la dovuta punteggiatura e sono stati inseriti tra parentesi quadra sia elementi di comunicazione non verbale (risate, pianti, esitazioni, enfattizzazioni, gesti, movimenti del corpo, ecc.) sia elementi relativi al contesto ambientale (rumori di fondo, interruzioni, interposizione di altre persone, ecc.) ritenuti utili a interpretare il testo stesso, a ricollocare la singola informa-



zione all'interno della specifica situazione d'interazione e a rileggere in profondità i contenuti latenti dell'intervista.

Una volta terminata la trascrizione, come trattare il consistente materiale empirico per costruire il modello interpretativo finale? Una delle opzioni metodologiche più utilizzate è l'analisi tematica<sup>26</sup>, che si basa su due step:

- l'analisi longitudinale basata sul caso, ossia la lettura in profondità della singola intervista, al fine di evidenziare l'articolazione delle categorie concettuali e le loro relazioni e poi isolare, seguendo lo schema della traccia, una serie di temi e sotto-temi;
- l'analisi trasversale, che prevede il raggruppamento e la comparazione dei brani che si riferiscono ad uno stesso tema o sotto-tema al fine di costruire classificazioni, tipologie o tassonomie.

In altri termini, nell'analisi tematica, i diversi brani di ciascuna intervista vengono estratti dal loro contesto, tabulati e comparati con estratti da altre interviste di analoga pertinenza tematica<sup>27</sup>. L'effetto di decontestualizzazione viene compensato da un riposizionamento di ciascun brano dentro una nuova struttura tipologica e concettuale (Alheit & Bergamini, 1996).

Nella ricerca sulla tratta, i racconti sono stati innanzitutto analizzati verticalmente, cercando di mettere a fuoco la storia personale dell'intervistata in ordine diacronico, gli episodi chiave della sua esperienza in relazione al tema d'indagine e i nodi problematici emersi. Si è trattato di recuperare la sequenzialità degli eventi in uno schema coerente utilizzando una logica di analisi *orientata al caso* anziché alla variabile. Difatti, nella survey «posta in una immaginaria matrice-dati, l'informazione biografica viene letta come modalità di una variabile che è comune ad altri individui. L'uso della biografia come banca-dati fa scomparire il soggetto dalla visuale del ricercatore non appena il dato è raccolto (...) Nell'approccio biografico (...) una serie di caratteristiche individuali si rendono identificabili come appartenenti a quello specifico individuo e da questo non scorporabili. In termini operativi (...) significa trattare i casi come interi (almeno ad un primo livello di analisi) e le variabili come aspetti osservabili di questi interi (...) Al contrario, essere orientati alle variabili significa smontare i casi in variabili fino a rendere invisibili i casi» (Olagnero & Saraceno, 1993, pp. 18-19). Come conseguenza di questo primo *step* di lettura, è stata redatta, per ciascuna intervistata, una "scheda biografica" che conteneva una sintetica ricostruzione dei principali eventi del vissuto.

In secondo luogo, i testi sono stati sottoposti a un'analisi comparativa (lettura orizzontale), seguendo l'impianto interpretativo contenuto nella traccia di intervista. In ogni singola trascrizione sono state quindi rintracciate e isolate le sezioni del *corpus* riferibili o riconducibili alle categorie tematiche e le sottocategorie evidenziate nella traccia; poi, una volta raggruppate, sono state elaborate *trasversal-*

<sup>26</sup> Tra gli altri tipi, si ricorda l'analisi del contenuto e l'analisi proposizionale del discorso.

<sup>27</sup> Per l'analisi dei testi sono attualmente disponibili anche specifici software (ad esempio, ATLAS.ti).

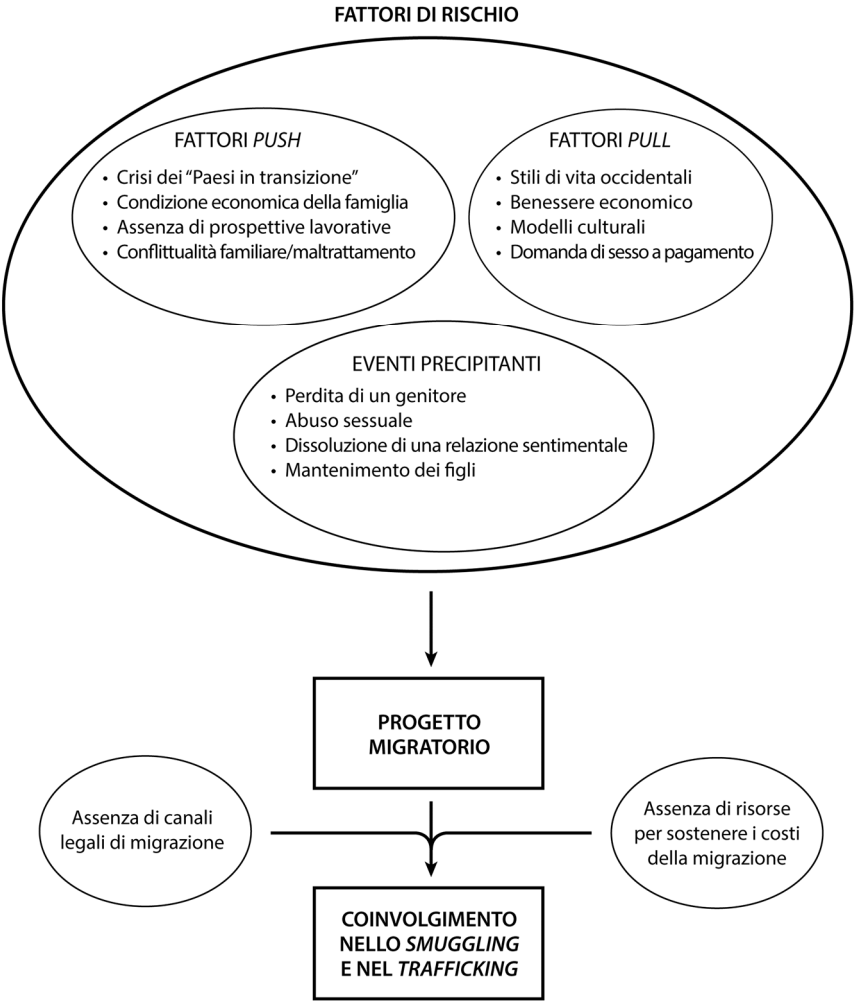
mente, operando confronti, collegamenti, estrapolazioni di elementi di omogeneità e differenziazione, riordinamenti, per giungere a sintesi interpretative, classificazioni e tassonomie.

È evidente che nel processo di scomposizione e ricomposizione del *corpus* testuale è presente una continua tensione tra il *potere descrittivo* dei fatti e – anche in assenza di ipotesi formalizzate – considerazioni, assunti o riferimenti più generali di ordine teorico: le categorie del ricercatore si intrecciano e interagiscono con quelle dell'intervistato e, in una serie ininterrotta di rimandi, prende forma l'atto interpretativo. Non sembra, quindi, di poter condividere le osservazioni di coloro che rintracciano in questo tipo di analisi il rischio di «far discendere l'operazione di categorizzazione dalle ipotesi della ricerca (...) secondo l'interpretazione che ne fa il ricercatore, e non dai mondi vissuti dagli intervistati, dalle loro logiche argomentative» (Bichi, 2002, p. 148), utilizzando selettivamente gli estratti di intervista al solo fine di confermare un'ipotesi o dare fondamento empirico alla spiegazione del ricercatore.

Nell'esposizione dei risultati si è dato conto sia dell'intervento interpretativo della ricercatrice, sia delle parole delle stesse intervistate, riportate sotto forma di citazioni, eventualmente “ripulite” o depurate delle parti non pertinenti (rispetto al singolo tema analizzato) per migliorarne la leggibilità. Tali citazioni non assolvono dunque a una funzione meramente “didascalica”, ma intervengono direttamente nella costruzione del discorso argomentativo.

In conclusione, pur non potendo dar conto in questa sede dei risultati complessivi della ricerca, vale la pena soffermarsi brevemente sul modello interpretativo, che in un'ottica descrittiva, riassume i fattori di rischio e vulnerabilità (cfr. Fig. 22.1.). Dall'analisi dei racconti è emerso che, nel complesso intreccio di fattori individuali, familiari e contestuali che sono all'origine della scelta migratoria, i motivi di spinta (*push effects*) hanno assunto un ruolo preponderante rispetto a quelli di attrazione (*pull effects*). In effetti, se da un lato è pur vero che l'immagine diffusa dell'Italia come paese caratterizzato da facili opportunità di guadagno ed elevati standard di vita esercitava un forte potere di richiamo, dall'altro sono state soprattutto le determinanti sociali (condizioni di povertà, assenza di prospettive) e il vissuto familiare a esercitare un'influenza decisiva sulla decisione di emigrare. La maggioranza delle intervistate proveniva infatti da nuclei che, in un quadro generale di crisi conseguente alla caduta dei regimi comunisti e all'ingresso nell'economia di mercato, hanno sofferto di gravi ristrettezze economiche; ma soprattutto, gran parte di esse è cresciuta in ambienti familiari contraddistinti da estrema conflittualità e maltrattamento, fino al caso estremo dell'abuso sessuale in famiglia, che riguardava ben cinque intervistate. La perdita della protezione familiare si è associata, in molti casi, all'occorrenza nella traiettoria biografica di eventi critici dall'effetto precipitante, quali la morte prematura delle figure di riferimento, violenze sessuali, gravidanze precoci o la dissoluzione traumatica di una relazione amorosa. In mancanza di risorse economiche e requisiti legali, il

progetto migratorio ha poi trovato pronta risposta nelle organizzazioni di *trafficking*, abili nell'intercettare le aspiranti migranti e nell'offrire soluzioni di viaggio concrete e accessibili, sancendo così l'ingresso nel mondo della tratta.



**Figura 22.1.** Fattori di rischio di coinvolgimento nella tratta

di *Alessandra Decataldo*

## 1. L'analisi del materiale empirico: sfide e approcci

Anche se, a partire dagli anni '80 del secolo scorso, uno spazio crescente è stato dedicato alla ricerca sociale qualitativa, solo una minima parte del dibattito scientifico è stata riservata a come organizzare il materiale raccolto e condurre l'analisi delle informazioni ottenute con tecniche qualitative. Il cuore dell'analisi nella ricerca qualitativa coincide con l'individuazione delle strutture implicite ed esplicite della costruzione dei significati (*meaning-making*) che i partecipanti alla ricerca attribuiscono ai fenomeni sociali e al loro posizionamento rispetto a tali fenomeni (Flick, ed., 2013). Nell'analizzare i processi di costruzione dei significati, il ricercatore deve necessariamente tenere in considerazione l'interconnessione tra la dimensione soggettiva di tutti gli attori sociali coinvolti (a partire da sé stesso) e i contesti nei quali gli individui esprimono la propria condotta.

Se, da un lato, la volontà di dare valore alle differenti posizioni di tutte le persone implicate ha contribuito a rendere l'approccio qualitativo più democratico e creativo (Giorgi, Pizzolati, Vacchelli, 2021; Decataldo & Russo, 2022), dall'altro le difficoltà di cogliere, sintetizzare e provare a restituire ad altri la ricchezza e la frammentarietà di informazioni derivanti da interviste, storie di vita, focus group, osservazione partecipante, tecniche visuali, ecc. ha contribuito a rafforzare il pregiudizio nei confronti delle strategie qualitative, considerate a lungo – e in parte ancora oggi – poco meticolose e metodologicamente deboli, come si è avuto modo di anticipare nel Cap. 21.

Nel reale farsi della ricerca, scegliere un approccio qualitativo significa intraprendere un compito complesso, che richiede al ricercatore di aver maturato una pluralità di competenze: teoriche, metodologiche, di ragionamento logico, di ascolto, interpretative. L'analisi che ne deriva deve, come sempre accade, rispon-

dere alla duplice esigenza di fornire soluzioni ai quesiti posti dalla ricerca ed essere, al contempo, pratica e implementabile da parte del ricercatore, a dispetto della mole di materiale empirico prodotto, solitamente ingente, e della sua differenziazione interna (per fare solo alcuni esempi: note di campo, trascrizioni parziali o integrali di interviste, uso di materiale visivo, ecc.). L'analisi dipende dal modo in cui è stata progettata e realizzata l'intera ricerca; di conseguenza, anche le tecniche analitiche assumono significato all'interno di cornici epistemologiche e metodologiche coerenti con l'intero iter seguito (Salvini, 2015).

Il capitolo si compone di tre paragrafi. Il primo descrive le principali caratteristiche della base empirica qualitativa. Quello successivo si addentra nell'analisi del materiale raccolto, concentrandosi su quella del flusso comunicativo – trattando, in tre distinti sottoparagrafi, la segmentazione del materiale empirico, la sua qualificazione e l'analisi ermeneutica. Nel terzo e ultimo paragrafo si affronta il tema della redazione del report, volgendo specifica attenzione al coinvolgimento dei partecipanti alla ricerca nelle pratiche di co-teorizzazione.

## 2. Raccolta dei dati, interazione e strumenti di trascrizione

---

Nella ricerca qualitativa, l'analista quasi sempre coincide con colui che ha progettato la ricerca e ha condotto la fase di rilevazione delle informazioni per meglio rispondere alle esigenze di un disegno della ricerca destrutturato e fortemente iterativo, che può prevedere continui ritorni alle fasi antecedenti e aggiustamenti di procedure precedentemente pianificate. Le tecniche di raccolta qualitative danno luogo a una produzione costituita da due elementi principali: a) il flusso comunicativo tra gli enunciatori (il ricercatore e gli attori sociali ingaggiati nella ricerca); b) il legame relazionale tra i soggetti coinvolti. Il ricercatore deve, pertanto, lavorare su due elementi: 1) la comunicazione, concentrandosi sui contenuti degli enunciati, sui processi e sugli strumenti di significazione (la relazione tra un significante e un significato), nonché sul contesto di enunciazione; 2) la relazione, focalizzandosi sull'analisi dei rapporti allocutore-destinatario, sulle dinamiche interpersonali e contestuali alla base dei processi di formazione ed esplicitazione delle posizioni dei partecipanti alla ricerca.

Inoltre, frequentemente durante la fase di rilevazione si fa uso di altri strumenti con l'obiettivo di attirare l'attenzione dei partecipanti, stimolare nuove idee, chiarire le opinioni espresse, ecc. Si pensi, ad esempio, all'uso della foto-stimolo (*photo-elicitation*) con l'idea che l'impulso sensoriale visivo faciliti l'accesso alle rappresentazioni degli attori sociali in modo sia simbolico sia materiale (Vacchelli, 2018). In questi casi diventa rilevante anche analizzare come le persone coinvolte reagiscono all'introduzione di questi strumenti, li usano e ne danno conto.

Esiste un'importante distinzione tra: 1) il materiale empirico scaturito da interviste, focus group, osservazione partecipante, ecc., quindi generato dal lavoro sul campo del ricercatore (che può essere classificato sotto la categoria delle riproduzioni); 2) quello messo insieme ai fini dell'indagine, come selezioni di testi, immagini (statiche e in movimento) e documenti prodotti indipendentemente dalle richieste del ricercatore (reperiti); 3) la categoria delle rappresentazioni, che comprende le note di campo, cioè quei documenti che raccolgono la descrizione di quanto accade sul campo dal punto di vista del ricercatore (Cardano, 2011; Cardano & Ortalda, 2021).

Alcune tecniche di rilevazione, ad esempio il focus group e l'osservazione partecipante, generano poi materiale empirico particolarmente difficile da analizzare perché proviene da diverse fonti (osservazione, conversazione, uso di immagini, informazioni sulle caratteristiche demografiche dei partecipanti, ecc.) e scaturisce dall'interazione tra le persone; pertanto, può accadere che i partecipanti si influenzino a vicenda, che le loro opinioni possano cambiare nel corso della conversazione, o che emergano nuovi elementi, così come capita che vi siano momenti di silenzio o che alcuni argomenti non vengano toccati<sup>1</sup>.

Il tipo di analisi che il ricercatore può condurre dipende dalle caratteristiche del materiale empirico raccolto: mentre tutti i tre tipi – riproduzioni, reperiti e rappresentazioni – possono essere sottoposti a un'analisi della comunicazione, un'analisi delle relazioni (ossia uno studio dei processi di esplicitazione, formazione e stabilizzazione delle opinioni e degli atteggiamenti emersi, Cataldi, 2009) può essere realizzata sulle riproduzioni, con qualche eccezione sulle rappresentazioni<sup>2</sup> e mai sui reperiti, data la loro natura di selezione a opera del ricercatore di testi e documenti preesistenti.

Il materiale informativo prodotto attraverso le tecniche di raccolta qualitative può essere analizzato a vari livelli, che vanno dall'analisi descrittiva (basata sugli

<sup>1</sup> Pertanto, si rivela necessario procedere preliminarmente ad alcune forme di miniaturizzazione del materiale empirico (Cardano, 2011), come il riassunto tematico (consistente in una sintesi delle discussioni con alcune citazioni testuali: l'obiettivo è di dar conto dei processi discorsivi e del clima relazionale) e la matrice delle adiacenze, con cui ricostruire chi si rivolge a chi e con quale frequenza (disponendo così di elementi per valutare la forma e la densità delle interazioni che si sono sviluppate all'interno del focus group o dell'osservazione) (si veda nella Tab. 23.1. un esempio di matrice delle adiacenze che dà conto delle interazioni avvenute durante un focus group).

**Tabella 23.1. Esempio di matrice delle adiacenze di un focus group**

	Ester	Lucia	Carmen	Sofia	Noemi	Totale emissioni
Ester		2	0	1	6	9
Lucia	1		0	2	4	7
Carmen	0	0		0	3	3
Sofia	0	2	0		4	6
Noemi	2	1	1	4		8
Totale ricezioni	3	9	1	7	17	33

Fonte: Cardano, 2011

<sup>2</sup> Si pensi, ad esempio, ai materiali acquisiti con la cosiddetta osservazione naturalistica – specie se condotta a distanza con l'ausilio di telecamere – dal momento che può non prevedere alcuna forma di interazione (Cardano, 2011).

appunti presi durante la discussione, l'osservazione o la selezione di testi, immagini e video) all'analisi delle trascrizioni integrali delle registrazioni. La scelta dipende in primo luogo dalla tecnica di rilevazione utilizzata, dagli obiettivi e dalle caratteristiche del disegno della ricerca, ma anche dal tempo, dalle risorse umane ed economiche a disposizione.

Quando il tempo e le risorse sono poche oppure le tecniche qualitative di raccolta sono state progettate esclusivamente per ottenere un feedback in merito a determinate decisioni da prendere, può essere sufficiente basare l'analisi sugli appunti presi dal ricercatore e controllarla tramite l'ascolto dell'eventuale registrazione audio di interviste e focus group oppure la videoregistrazione dell'osservazione. Ma, soprattutto quando il processo di analisi parte dal contenuto del flusso comunicativo, bisogna mettere a disposizione del lettore il corpus testuale costituito dalle trascrizioni (che sia fedele anche rispetto alle espressioni dialettali, i modi di dire tipici della lingua parlata, le inflessioni, i silenzi, ecc.) delle registrazioni delle discussioni/interviste, aumentando, così, anche il grado di ispezionabilità della base empirica. È importante che il lavoro di trascrizione inizi subito dopo ogni sessione di rilevazione/raccolta, quando il ricercatore ha ancora ricordi vividi di quanto accaduto sul campo. Gli appunti presi durante la sessione (cfr. Cap. 21 per quanto riguarda, ad esempio, il focus group), così come la visione delle eventuali riprese video, possono essere molto utili per arricchire le trascrizioni, ma anche le note etnografiche, di particolari che danno enfasi a parti specifiche del testo e dare conto di comportamenti non verbali e/o sfuggiti in un primo momento. Ma appare evidente come tutto questo richieda un grande impegno in termini di tempo e concentrazione.

### 3. L'analisi della base informativa

---

Si può sostenere che l'analisi del materiale qualitativo si applichi a un corpus testuale che deriva dall'esperienza condotta dal ricercatore e dai partecipanti sul campo; infatti, riproduzioni, reperti e rappresentazioni possono essere assimilati a un testo composto da immagini fisse o in movimento (Cardano & Gariglio, 2022). La documentazione empirica che scaturisce dalla ricerca qualitativa si caratterizza principalmente, quindi, come un flusso comunicativo, la cui analisi deve seguire due direttrici:

1. contenutistica-informativa, cioè concentrata sul contenuto del flusso comunicativo e volta a classificare e sintetizzare le informazioni emerse. Si pensi, ad esempio, a una revisione sistematica di articoli scientifici che riportino la radice *genitor\** nella titolazione, con l'obiettivo di identificare diversi tipi di *engagement* dei genitori nelle pratiche di cura ospedaliera di neonati degenti in terapia intensiva neonatale. Questa analisi – come, di fatto, è accaduto in una ricerca condotta da chi scrive – potrebbe mettere in luce come le prassi del personale ospedaliero

possano essere ricondotte a tre principali categorie: a) quanti hanno una visione passiva della figura genitoriale, considerandola esclusivamente come un mezzo per ottenere la salute dei neonati (ad esempio, la madre è rappresentata come colei che fornisce un alimento prezioso per l'apparato digestivo del bambino); b) coloro che mostrano una rappresentazione attiva del genitore, ritenendolo un elemento fondamentale per la cura del neonato (la madre o entrambi i genitori vengono coinvolti nelle pratiche di cura perché la relazione genitori-bambino è ritenuta fonte di benessere psico-fisico per il neonato); c) quanti hanno interesse per la famiglia nel suo insieme, attivando forme di supporto verso tutti i suoi componenti (con l'idea che il benessere di tutti i membri della famiglia abbia effetti positivi anche sugli esiti di salute di lunga durata del bambino stesso) (Decataldo & Russo, a c. di, 2024).

2. Relazionale, mettendo a fuoco la natura dei rapporti instauratisi all'interno delle sessioni di rilevazione/raccolta dei dati, puntando a produrre un arricchimento informativo in merito alle modalità di formazione delle opinioni e ai relativi percorsi di espressione. Si pensi a un'osservazione partecipante realizzata in una terapia intensiva neonatale e che punti a registrare il clima relazionale in termini di intensità, frequenza e contenuto delle interazioni tra le differenti componenti dello staff medico, tra questi e i genitori di bambini prematuri, tra i genitori di diversi neonati (*ibidem*). Uno strumento che può essere utilizzato per l'analisi relazionale dei gruppi di discussione è rappresentato dai sociogrammi (cfr. Cap. 26), una tecnica di studio descrittiva dei legami che intercorrono tra i partecipanti a un gruppo. I grafi raffigurano gli individui e i rapporti che intercorrono tra di loro come un insieme di nodi collegati da linee (sentieri). Dal diagramma (costruito a partire da una matrice delle adiacenze, cfr. Tab. 23.1.) si possono rilevare le interazioni stabilite tra gli elementi del gruppo (catene, poligoni, reticoli); la posizione di ogni individuo nel gruppo (soggetti marginali, rifiutati, popolari o leader); la struttura sociometrica del gruppo (sottogruppi, combriccole, ecc.). Attraverso questa tecnica è possibile focalizzare meglio i flussi di consolidamento del consenso e di formazione delle opinioni all'interno dei gruppi.

A questi due tipi di analisi può talvolta aggiungersi una riflessione tecnico-operativa, incentrata sugli strumenti adoperati nel corso della ricerca, su come vengono percepiti e adoperati dai partecipanti. Infatti, in alcuni casi tra gli obiettivi di ricerca ci può essere quello di effettuare uno studio che miri all'analisi in termini riflessivi delle scelte compiute dal ricercatore e/o alla valutazione della qualità delle informazioni raccolte.

È sempre importante iniziare il processo di elaborazione delle informazioni subito dopo ogni sessione di rilevazione/raccolta. Diversamente si rischierebbe di perdere importanti impressioni e interpretazioni immediate, utili per controllare che l'informazione prodotta corrisponda effettivamente a quella desiderata e intervenire sui problemi emersi, per utilizzare i primi dati al fine di correggere



le successive fasi di raccolta delle informazioni, per individuare temi particolarmente interessanti da approfondire con gli attori sociali che verranno coinvolti successivamente o nei reperti ancora da rintracciare.

Esistono due approcci fondamentali all'analisi del materiale empirico di tipo qualitativo:

- a) analisi ermeneutica: si tratta di un approccio basato su citazioni dirette delle discussioni di gruppo, delle interviste, dei documenti in analisi con lo scopo di fornire una descrizione accurata dei significati emersi; questa strategia può essere perseguita attraverso sia un'analisi carta e matita sia una computer-assistita;
- b) analisi del contenuto e/o statistico testuale: è un approccio basato sull'utilizzo di software per la scomposizione e l'analisi dei dati di cui si tratta ampiamente nei Capp. 8 e 25.

### 3.1. L'analisi contenutistica-informativa: la segmentazione

In questo paragrafo si parlerà genericamente di flusso comunicativo per indicare tutto il materiale empirico raccolto attraverso una tecnica qualitativa perché, come anticipato poco sopra, riproduzioni, reperti e rappresentazioni possono essere considerati come un corpus testuale, composto anche da immagini fisse o in movimento (Cardano & Gariglio, 2022): alcuni esempi sono la trascrizione integrale di un'intervista, le pagine di un diario, le note prese quotidianamente durante un'osservazione, ecc. La sua analisi deve essere sistematica e controllabile, e deve essere condotta attraverso tre passi procedurali (Cardano, 2011): segmentazione della documentazione empirica, qualificazione di ciascuno dei segmenti individuati, individuazione delle relazioni fra gli attributi assegnati ai diversi segmenti (analisi).

La segmentazione consiste nella scomposizione della documentazione empirica in parti omogenee e rilevanti rispetto agli interrogativi che la ricerca si pone. La segmentazione della documentazione empirica si basa sull'individuazione di marcatori<sup>3</sup> in grado di indicare i punti di cesura del flusso comunicativo. È possibile identificare marcatori diversi per riproduzioni, reperti e rappresentazioni.

<sup>3</sup> Si parlerà qui di marcatori che vengono definiti "vicini all'esperienza dei partecipanti", stando a indicare criteri di segmentazione molto aderenti alla strutturazione dei documenti e a quanto i partecipanti alla ricerca hanno espresso. Esistono, però, anche marcatori lontani dall'esperienza dei partecipanti; questi costituiscono degli specifici strumenti teorici e metodologici che possono focalizzarsi sia sui contenuti sia sulla forma dei testi. Quando è guidata dai contenuti del materiale empirico, la segmentazione avviene attraverso criteri desunti dalle domande proprie del progetto di ricerca e/o dal modello teorico alla sua base. I marcatori che, invece, fanno riferimento alla forma dei testi attingono a numerosi ambiti disciplinari come la teoria della letteratura, la semiotica, ecc. (per una trattazione più ampia, si rinvia a Cardano, 2011).

Per quanto riguarda le *riproduzioni* è importante individuare la gamma delle opinioni emerse leggendo le trascrizioni complete di interviste, discussioni e conversazioni, comprensive degli elementi paralinguistici (i gesti e la mimica) e arricchite dagli appunti presi in merito agli aspetti extralinguistici.

È, comunque, opportuno introdurre ulteriori specifiche perché è diverso segmentare “riproduzioni che sono trascrizioni di interviste discorsive” e riproduzioni che raffigurano focus group. Nel primo caso, infatti, è possibile individuare, innanzitutto, due tipi di marcatori: l'*incipit* (le affermazioni con le quali l'intervistato apre la sua comunicazione) e la *coda* della conversazione (le battute con le quali la chiude).

Si riporta di seguito a titolo esemplificativo le prime battute di un'intervista condotta con un referente PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) in un'organizzazione ospitante nell'ambito della ricerca di sfondo di un ampio progetto nazionale su tale forma di didattica. In questo primo scambio l'intervistata mostra già in modo chiaro la propria rappresentazione di sé, della sua organizzazione e della funzione di servizio che ritiene offrano ai giovani in formazione attraverso l'esperienza del PCTO; tale posizione è predittiva dell'atteggiamento positivo verso questa forma di didattica che caratterizzerà il prosieguo dell'intervista.

R: A cosa servono secondo lei i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento?

I: Allora, i percorsi di ASL (*Alternanza Scuola-Lavoro*), Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, come vengono definiti ora, sono dei percorsi assolutamente importanti e interessanti per i giovani studenti. Noi l'abbiamo potuto verificare come X, l'abbiamo potuto verificare concretamente, mettendo a disposizione delle scuole superiori del territorio, e quindi in questo senso rafforzando tantissimo il rapporto scuola-territorio-impresa, considerata X come un'impresa che in quel momento dà la disponibilità all'accoglienza, abbiamo voluto offrire delle opportunità di sperimentare... come dire... l'attività pratica, l'azione concreta, l'azione del fare, per gli studenti delle scuole superiori appunto del territorio, tra cui licei classici, scientifici, eccetera... piuttosto che gli istituti tecnici, all'interno delle strutture appunto di X, scegliendo come strutture di ospitalità tutti coloro, tutti quei colleghi che, all'interno dei loro uffici, laboratori, dipartimenti, strutture più di servizio quali biblioteche, erano in grado di offrire delle posizioni per appunto gli studenti delle scuole superiori.

Come si può notare dallo stesso esempio riportato, un altro tipo di marcatore che determina in modo tendenzialmente inequivocabile la segmentazione di una riproduzione che raffigura interviste discorsive è rappresentato dalle stesse *domande* poste dall'intervistatore. Peraltro, questo tipo di marcatore è molto efficace perché in grado di garantire la comparazione tra interviste condotte con la stessa

traccia (anche quando le domande non sono esattamente sovrapponibili, ma siano state modificate nella formulazione per garantire una migliore applicabilità a intervistati con caratteristiche differenti).

Anche la relazione fra comunicazione verbale e non verbale può rappresentare un altro strumento di segmentazione; infatti, la *convergenza* (la comunicazione non verbale è coerente ed enfatizza quella verbale) e la *divergenza* (la comunicazione non verbale contraddice le parole) possono essere utilizzati come marcatori per identificare le parti di testi nelle quali i due registri linguistici convergono rispetto a quelle nelle quali divergono. Infatti, è ragionevole immaginare che i segmenti nei quali emerge divergenza rappresentino i punti cognitivamente ed emotivamente critici per gli intervistati.

Nel caso delle “riproduzioni che raffigurano focus group”, il più importante tipo di marcatore è rappresentato dalle *sollecitazioni del moderatore*. Come per le domande poste dall’intervistatore e viste precedentemente, le sollecitazioni del moderatore forniscono dei contenitori naturali agli scambi di battute tra partecipanti. Si riporta di seguito un segmento di un focus group relativo al cambiamento dell’esperienza di docenza universitaria a seguito delle limitazioni imposte dalla pandemia da Covid-19. Da tale segmento si evince come i partecipanti (coordinatori di corsi di laurea triennali nella stessa università) sottolineino la forte frattura che la didattica a distanza ha generato anche in individui con esperienza di docenza ormai consolidata da anni:

M: Vorremmo chiedere un piccolo affondo su una seconda questione, che riguarda un po’ il vostro punto di vista, più di coordinamento, sull’impatto sull’identità professionale dei nostri colleghi (...)

*Docente 4:* Io ho visto un collega, che è Y, aveva un corso di terzo anno di triennale a scelta frequentatissimo, è passato a un sesto probabilmente degli iscritti... Lui devo dire persona che segue, persona che si appassiona, il discorso delle registrazioni se o non toglierlo – non a livello intuitivo, lui cercava la letteratura che gli dicesse cos’è meglio e cosa non è meglio, anche perché poi è vicino al suo genere di lavoro, si occupa di interazione uomo-macchina, quindi in qualche modo... Però insomma lui è un prototipo di una persona che è stato molto collegato, ha avuto un forte trasporto e delle difficoltà, perché comunque voglio dire, non in termini di ricerca... però su questo tema lo vive come controverso, era una cosa che ha sempre fatto e lo fa tuttora con trasporto, e però evidentemente non è più una cosa che gli ritorna energia e piacevolezza, ma lo vive con fatica...

Un’ulteriore somiglianza tra “riproduzioni che raffigurano focus group” e “riproduzioni che sono trascrizioni di interviste discorsive” è individuabile nei marcatori che mettono in relazione la *convergenza* e la *divergenza* tra il registro linguistico verbale e quello non verbale. Di contro, sono specifici dei focus group i marcatori che identificano pezzi di trascrizioni di *singoli individui* all’interno del

gruppo, in modo tale da seguire l'evoluzione della discussione e degli orientamenti di ogni partecipante.

Anche i *reperti* possono essere distinti in “selezionati”, ossia testi come articoli, cartelle cliniche, sentenze, ecc., “negoziati” che coincidono con le trascrizioni di conversazioni naturali e “sollecitati”, tipicamente biografie e diari scritti su richiesta del ricercatore.

I reperti selezionati possono, in primo luogo, essere segmentati utilizzando – come nel caso delle riproduzioni che sono trascrizioni di interviste discorsive – l'incipit e la coda dei documenti; in questo caso, inoltre, porzioni omogenee di testo possono essere identificate anche attraverso marcatori di tipo editoriale come parti, capitoli e sezioni oppure testo, nota e appendice. I marcatori opportuni per segmentare i reperti acquisiti attraverso la negoziazione sono tipici dell'analisi delle conversazioni e, solitamente, si basano sulla distinzione fra locutori e turni di parola; di seguito si riporta un esempio tratto da un articolo degli antropologi Margaret Mead e Gregory Bateson (1977) nel quale si utilizza la forma del dialogo diretto poiché Bateson non amava scrivere e gran parte dei suoi lavori sono integralmente tratti da report di ricerca, interventi a convegni e lezioni seminariali. Infine, per i reperti sollecitati i marcatori seguono la struttura cronologica del diario (ad esempio, le date delle annotazioni) oppure i luoghi descritti nei segmenti di testo. A questi marcatori si possono aggiungere quelli che identificano gli attanti, ossia coloro che compiono l'azione descritta, i gruppi di attanti e le classi di attività.

*Bateson:* Sì. A proposito, non mi piacciono le fotocamere che riprendono da sole sui cavalletti [...]

*Mead:* Perché?

*Bateson:* Perché penso che la documentazione visuale dovrebbe essere una forma d'arte.

*Mead:* Perché? Perché dovresti avere dei dati che sono forme d'arte? Se è una forma d'arte significa che [ciò che si riprende] è stato alterato.

*Bateson:* Indubbiamente è stato alterato, non penso esista un modo in cui sia inalterato.

*Mead:* Io credo che sia molto importante, se vuoi adottare un comportamento scientifico, che tu dia alle altre persone accesso ai dati, un accesso quanto più simile possibile a quello che hai tu. Quindi, non puoi alterare i dati (Mead & Bateson, 1977, cit. in Decataldo & Russo, 2022, p. 95).

Come già detto, le *rappresentazioni* assumono tipicamente la forma di note di campo. Pertanto, il primo criterio di segmentazione è rappresentato dalla data che accompagna ogni annotazione. Anche il luogo, lo spazio sociale, in cui ha preso forma l'azione, è un altro tipo di marcatore utile: si pensi, ad esempio, ad azioni che avvengono sistematicamente negli stessi luoghi, come i riti in luoghi sacri, ma anche le chiacchiere tra colleghi davanti a un distributore di bevande.

Anche per le rappresentazioni, come per i reperti, a questi marcatori si aggiungono quelli che individuano gli attanti, i gruppi di attanti e le classi di attività. Segmentare le note di campo in base alle classi di attività vuol dire marcare le sezioni di testo nelle quali vengono riprodotte attività omogenee (Cardano, 2011), come nell'esempio che segue, tratto dal lavoro di ricerca di Wolfram nella comunità Lak:

Faticavano a gestire i passaggi tecnici necessari per la registrazione. Ricordo vividamente diversi episodi divertenti, momenti in cui cercavo di spiegare loro che gli alberi e i maiali non stavano “saltando in avanti” verso di loro quando utilizzavano lo zoom, ma che invece la fotocamera stava ingrandendo l'immagine. In un secondo momento, con una maggiore comprensione del contesto sociale e culturale, ho riconsiderato la confusione intorno all'operazione di zoom. Quando guardiamo, i nostri occhi non sono in grado di ingrandire un'immagine; quindi, il funzionamento dello zoom era davvero del tutto assurdo per chi aveva poca esperienza con i media visivi (Wolfram, 2018, cit. in Decataldo e Russo, 2022, p. 133).

### 3.2. L'analisi contenutistica-informativa: la qualificazione

Di ciascun segmento individuato, quel che conta maggiormente è la sua qualificazione; infatti, l'impiego di marcatori conduce all'identificazione di luoghi analitici oggetto di qualificazione (Cardano, 2011). Essa consiste nell'attribuzione a un determinato segmento della documentazione empirica di una o più proprietà utili alla sua caratterizzazione. Ad esempio, con riferimento al segmento di intervista condotta con un referente PCTO, riportato nel paragrafo precedente, appare evidente come l'intervistato intenda evidenziare l'importanza che questi progetti rivestono nel consolidare il rapporto tra territorio, scuola e impresa – si potrebbe, pertanto, racchiudere questo segmento in una categoria intitolata “sinergia territorio-scuola-impresa”. Allo stesso modo, il frammento di nota etnografica di Wolfram (2018, cit. in Decataldo & Russo, 2022) mostra come l'etnografo cominci a ragionare su quanto significativamente diversa dalla sua sia la comprensione culturale dei mezzi di ripresa da parte dei suoi interlocutori – si potrebbe utilizzare la categoria “alfabetizzazione tecnologica”.

Tendenzialmente le operazioni di frammentazione e qualificazione sono simultanee, con l'apposizione di glosse/annotazioni (che individuano i tratti salienti) nel corso di letture iterative, ripetute al fine di ottenere una qualificazione del materiale empirico sempre più raffinata ed esaustiva.

Le procedure di segmentazione e qualificazione seguono prevalentemente la tradizione della *Grounded Theory* (teoria situata, Glaser & Strauss, 1967; Salvini, 2015; si veda il sottoparagrafo successivo), ossia un approccio *data driven*, che pri-

vilegia la scoperta di una teoria emergente dal materiale empirico<sup>4</sup>, quindi, fortemente basata su quanto contenuto nella base empirica. Le procedure di segmentazione e qualificazione adottate prevedono di scomporre analiticamente il materiale empirico qualitativo, qualificarlo e sintetizzarlo in nuovi modi. Semplificando al massimo, il processo prevede che l'analista scomponga il materiale in piccole unità di significato e a ciascuna attribuisca un'etichetta concettuale. A mano a mano che l'analisi va avanti, i frammenti che mostrano caratteristiche simili sono raggruppate nelle stesse categorie oppure in sottocategorie di esse. Ogni nuovo segmento viene scrupolosamente confrontato con quelli precedenti già classificati, dopo di che si decide se esso possa essere inserito in una categoria già esistente o se invece occorra crearne una nuova. La qualificazione si caratterizza sempre come una procedura *fuzzy* (Cardano & Gariglio, 2022), nel senso che non può essere considerata univoca e definitiva. Spesso il medesimo frammento può, infatti, essere categorizzato in più di una categoria tra quelle già individuate dal ricercatore. Per provare a ovviare a tale criticità, le operazioni possono essere condotte da più analisti, mirando in questo modo a ottenere un risultato di frammentazione e qualificazione maggiormente affidabile perché sostenuto da una certa intersoggettività.

In realtà, esistono anche procedure di qualificazione *theory driven*, cioè guidate dalla teoria a cui il ricercatore aderisce e, comunque, nessun processo di segmentazione e qualificazione (nemmeno uno che abbracci pienamente l'approccio della *Grounded Theory*) può essere completamente scevro da posizioni teoriche di riferimento (Cardano & Ortalda, 2021).

Una volta terminata l'operazione di qualificazione, è possibile procedere all'individuazione delle relazioni fra gli attributi assegnati ai diversi segmenti. L'esplorazione delle relazioni fra le proprietà che qualificano i segmenti di materiale empirico si basa prevalentemente su una lettura sistematica dello stesso materiale, condotta anche alla luce dell'esperienza e delle competenze dell'analista. Essa parte dal controllo delle relazioni cui il disegno della ricerca ha dato rilievo, ma può poi aprirsi all'"inaspettato".

### 3.3. L'analisi contenutistica-informativa: l'approccio ermeneutico

Secondo l'approccio ermeneutico, chiamato anche analisi tematica o analisi qualitativa del contenuto (Cataldi, 2009), il significato attribuito ai vari aspetti del mondo scaturisce dall'interazione sociale, dai contesti in cui i fenomeni si realizzano e, per questo, è mutevole da una situazione all'altra. Il significato è costruito

<sup>4</sup> La *grounded theory* è un approccio alla ricerca qualitativa che impiega un insieme sistematico di procedure attraverso cui sviluppare una teoria di tipo induttivo riguardo a un dato fenomeno. Lo scopo è di giungere a un insieme sistematico di proposizioni di applicabilità universale attraverso la revisione progressiva delle ipotesi di ricerca suggerite o smentite dalle informazioni che sono via via raccolte mediante l'analisi del materiale empirico.

attraverso processi interpretativi messi in atto dalle persone coinvolte in una certa circostanza. Obiettivo fondamentale di questo approccio è studiare come le persone attribuiscono tali significati, capirne il punto di vista, la specifica prospettiva rispetto a un certo oggetto.

L'analisi ermeneutica è guidata dagli obiettivi che il ricercatore si è posto nella fase di progettazione della ricerca. Questo tipo di analisi, seppur ancora in modo sommario, deve avere inizio quando la rilevazione, l'osservazione e/o la raccolta sono ancora in corso, concretizzandosi in una preliminare riflessione (immediatamente successiva alle singole sessioni sul campo) per valutare il clima generale delle discussioni (quando si realizzano interviste, focus group o si osservano conversazioni quotidiane, ecc.), eventuali difficoltà di interazione con e fra i partecipanti alla ricerca, dinamiche comunicative indesiderate, problemi riguardanti la comprensione delle domande e il loro ordine, incompletezza del materiale documentario (soprattutto allorché si lavori con reperti), ecc. Avviare subito l'analisi serve anche a individuare alcune idee significative emerse durante le sessioni sul campo e cristallizzare i ricordi, evitando che si perdano informazioni importanti. Grazie a questo primo vaglio, si acquisisce consapevolezza delle principali idee chiave attorno alle quali articolare la successiva e vera analisi del materiale empirico. Per quanto riguarda le riproduzioni, ad esempio, esse vengono focalizzate dal ricercatore ascoltando le parole dei partecipanti alla ricerca, ma anche percependo l'intensità delle loro risposte e osservando la loro comunicazione non verbale.

Per condurre un'analisi con approccio ermeneutico bisogna partire dalla base empirica completa, che normalmente si presenta come una consistente mole di materiale (trascrizioni di interviste, focus group, conversazioni quotidiane, materiale documentario scritto e visuale, note di campo ed etnografiche) che seppure sia una riproduzione abbastanza fedele – ma mai completamente esente dall'intervento e dalla soggettività del ricercatore (si pensi, ad esempio, al suo intervento nella scelta dei reperti) –, è al contempo molto complesso da navigare e sintetizzare. Si rivela, quindi, particolarmente utile costruire una sua rappresentazione (Cardano, 2011), ossia codificare le informazioni costruendo categorie adeguate da un lato alla loro sintesi e dall'altro alla loro successiva lettura. La codifica, infatti, si presenta come un potente mezzo per identificare elementi che possono essere classificati intorno a una categoria prescelta.

Come si è già avuto modo di evidenziare, l'analisi qualitativa del materiale empirico scaturito da interviste, focus group, analisi documentale, osservazione partecipante, ecc. si inserisce prevalentemente nella tradizione della *grounded theory* (Glaser & Strauss, 1967; Salvini, 2015). Al suo interno si utilizzano due terminologie: la prima fa riferimento al concetto di famiglia di tecniche di codifica (*family coding*), di cui si fa portavoce Glaser (1978); la seconda è quella proposta da Strauss e Corbin (1998), cioè il paradigma della codifica (*coding paradigm*).

Glaser distingue due tipi di codifica, quella sostantiva e quella teorica. La prima consiste in una codifica aperta che può essere effettuata:

- a) riportando le parole degli attori sul campo;
- b) considerando alcune nozioni tratte dall'apparato teorico sociologico (costrutti sociologici).

Nello stabilire relazioni tra tali codici sostantivi, il ricercatore fa riferimento ai codici teorici (secondo tipo di codifica) attraverso i quali è possibile connettere alcune ipotesi emergenti. I codici teorici descrivono le possibili relazioni tra i diversi codici sostantivi allo scopo di fornire un modello teorico. Questo sistema di codifica, però, presenta alcuni limiti, soprattutto per il ricercatore che non possiede un ampio background teorico sull'argomento oggetto di studio.

Nel testo *Qualitative Analysis for Social Scientists* (1987), Strauss cerca di superare il punto di vista di Glaser, distinguendo tre differenti livelli di codifica: aperta, assiale e selettiva.

Il primo tipo di codifica produce categorie concettuali il più possibile aderenti al materiale empirico (alle trascrizioni di interviste, focus group e conversazioni, alle note di campo, ai documenti, ecc.). Si delinea, così, un iniziale e flessibile sistema di categorie create in relazione a:

1. i fenomeni, con particolare riguardo alle azioni/interazioni dei soggetti con l'oggetto di studio;
2. le condizioni causali che implicano l'accadere dei fenomeni;
3. gli attributi del contesto indagato;
4. le condizioni di intervento dalle quali i fenomeni indagati risultano influenzati;
5. le strategie di azione/interazione che gli attori usano per esaminare attivamente i fenomeni indagati.

Soprattutto quando si lavora con riproduzioni di interviste e focus group la *codifica aperta* può essere facilitata dalla semistrutturazione delle tracce utilizzate durante la rilevazione, ossia dalla ricorrenza di un determinato schema di intervista o traccia. Nella sua implementazione, bisogna tener presente che i partecipanti alla ricerca possono aver dato informazioni su un aspetto dell'argomento rispondendo non solo alle domande che lo riguardano direttamente, ma anche ad altre; infatti, a volte i soggetti non rispondono in modo pertinente, fanno riferimento a una domanda posta precedentemente, fraintendono il senso del quesito, finendo per anticipare domande successive.

La *codifica assiale* fa riferimento a una profonda riflessione su ciascuna delle categorie emerse dalla codifica aperta: il ricercatore tenta di individuare quali fenomeni, contesti, condizioni intervenienti e conseguenze siano rilevanti per il fenomeno oggetto di studio. In sostanza, durante la codifica assiale si individuano le categorie che costituiscono l'asse al quale fare riferimento per ulteriori codifiche e si stabiliscono le relazioni tra categorie.



Infine, la *codifica selettiva* permette di salire a un livello superiore di astrattezza e individuare le categorie più generiche, astratte e predominanti (superordinate).

Anche i ricercatori che non aderiscono alla *Grounded Theory*, ossia – come detto nel sottoparagrafo precedente – quelli che si rifanno a un approccio *data driven*, mettono in atto una procedura di selezione di parti del materiale empirico che ritengono pertinenti, attribuendole a una categoria concettuale. Successivamente manipolano tali categorie attraverso operazioni di apparentamento, sussunzione in categorie più generali e/o scissione di categorie generali in altre più specifiche (Cardano, 2011).

Le categorie emerse possono essere organizzate in diversi modi, ma il più utile è la costruzione di una griglia riassuntiva, ossia uno strumento di condensazione delle qualificazioni apposte al materiale empirico; essa deve riportare l'oggetto, il luogo analitico, la qualificazione, il rinvio al corpus testuale e un conciso richiamo al materiale empirico (Cardano, 2011; Cardano & Ortalda, 2021). Per avere maggiori garanzie di affidabilità della categorizzazione prodotta si può decidere di affidare il materiale empirico a più analisti e poi mettere a confronto la griglia organizzata da ognuno di essi per pervenire a un unico schema intersoggettivo di classificazione (Cataldi, 2009). Nella Tab. 23.2. viene riportato un esempio di griglia riassuntiva tratto da un'indagine sulle intenzioni di voto e i comportamenti elettorali durante le elezioni politiche italiane del 2006 (Decataldo & Di Folco, 2006). L'oggetto analitico è rappresentato dalla ricerca condotta con focus group, il luogo dagli specifici focus group analizzati (indicati tra parentesi dopo le citazioni testuali), la qualificazione dalle glosse generali e specifiche, il rinvio al corpus testuale dai frammenti di testo e, infine, quello al materiale empirico dalle coordinate (numero di righe riportato come ultimo elemento all'interno della parentesi) che permettono di rintracciare lo specifico frammento all'interno dell'intera trascrizione. In questo modo il collegamento con il materiale empirico viene garantito perché ogni tema citato è accompagnato dalle coordinate necessarie per rintracciare i relativi frammenti nelle trascrizioni complete.

La stessa tabella si presta, inoltre, come esempio del prodotto finale di un processo iterativo che ha previsto le codifiche aperta, assiale e selettiva.

**Tabella 23.2.** Esempio di griglia riassuntiva di un focus group

<b>Domanda N. 2: Quali caratteristiche dovrebbe avere un leader ideale?</b>		
<b>Qualità caratteriali</b>	<i>Carisma</i>	Md: «Secondo me, innanzi tutto che riesca a coinvolgere il proprio elettorato di riferimento, primo. Poi che riesca ad andare al di là di questo e per essere eletto deve scaldare i cuori, cioè deve accendere la passione del...» (Focus 18-25, 66-68).
		Fl: «... cioè, quindi, per me il <i>leader</i> deve essere... deve avere diciamo quel carisma...» (Focus 18-25, 196).
		Fm: «Un <i>leader</i> dovrebbe essere veramente carismatico, dovrebbe catturare l'attenzione e sul programma e su quello che dice...» (Focus 41-60, 71-72).
		Fd: «Carismatico senza dubbio, quindi uno dovrebbe credere a quello che sta dicendo...» (Focus 41-60, 77).
		Fd: «... il carisma lo diceva pure... ( <i>R suggerisce «Weber»</i> )... Weber dice, è una persona che Dio parla con lui, quindi diciamo, cioè c'è la voce di Dio quindi uno crede a prescindere...» (Focus 41-60, 79-80).
		Fl: «No, no ma lei ha detto una cosa... ( <i>con tono di approvazione verso Fd</i> )... le caratteristiche che dovrebbe avere!». Mm: ( <i>ribatte</i> ) «Sì, sì, ma ho capito, il carismatico, però uno è confuso, a parte che io la politica... forse la politica non mi è mai piaciuta proprio, in tutti i sensi proprio... proprio neutrale... de' politica parlo eh?». R: «Eh, ma quale caratteristica dovrebbe avere un politico?». Mm: «Dovrebbe essere carismatico, a un certo punto è quello!» (Focus 41-60, 83- 89).

(segue)

	<p>Md: «... non perdere mai il contatto con la realtà, cioè vedere quelli che sono effettivamente i problemi del paese...» (Focus 18-25, 74-75).</p> <p>Md: «... poi un'altra questione è il contatto con la realtà. Passione e contatto con la realtà, che non bisogna mai perdere, cioè non bisogna stare sui palazzi senza rendersi conto di quello che succede fuori dalla realtà... questo» (Focus 18-25, 83-85).</p> <p>Fl: «Deve essere aderente alla realtà sociale che lo circonda, non deve vivere in un mondo tutto suo. Secondo me, la sensazione che un elettore deve avere quando lo ascolta è quella di pensare che sta parlando una persona che conosce bene le problematiche del Paese e che non parli in astratto; comunque, una persona che sa quello che sta dicendo e che quindi, automaticamente, se conosce bene la realtà sociale può anche progettare, può anche muoversi nella direzione da intraprendere. Insomma, un uomo più concreto, più aderente alla realtà» (Focus 26-40, 20-25).</p> <p>MI: «Io ho detto, le mie parole sono state, c'è diversità per cui è difficile, io ho detto questo, dovevano fare un'altra cosa, ci vuole molta più praticità, ci vuole molta più concretezza! Sui problemi di ricerca loro, cioè qui stiamo ancora troppo, troppo distanti in una società che cambia in maniera...» (Focus 41-60, 806-809).</p> <p>F1: «Meno chiacchiere e più fatti» (Focus 61 e oltre, 176).</p>
--	---

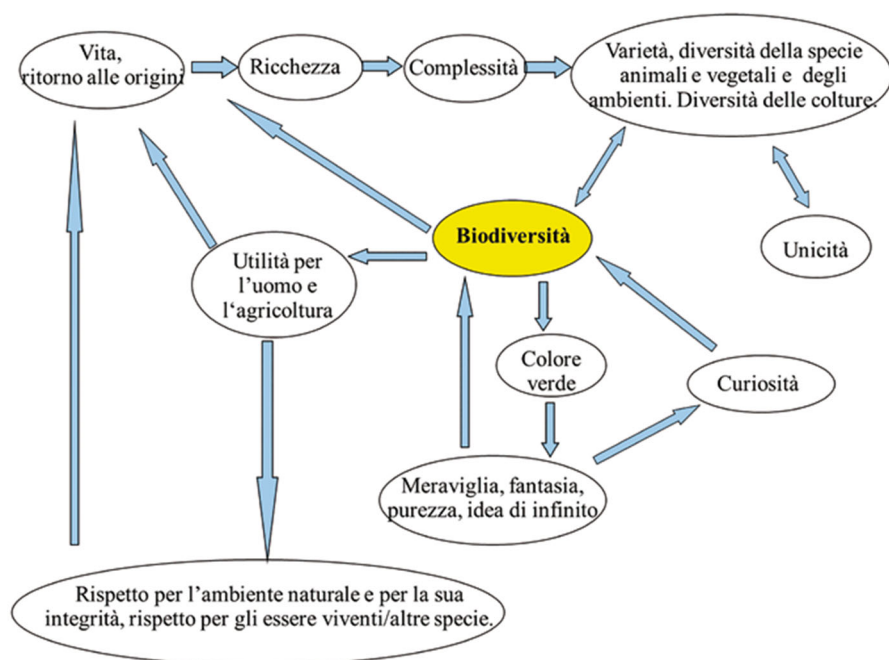
(segue)

Qualità etico-morali	<i>Lealtà</i>	<p>Fd: «Vabbè deve anche essere leale, anche se è difficilissimo in politica essere leale... però un minimo non prendere in giro gli elettori...» (Focus 18-25, 163-164).</p> <p>Fd: «... quindi, lealtà con l'elettore, questo secondo me...» (Focus 18-25, 168).</p> <p>Fl: «... e soprattutto poi l'ultima parte quando diceva il fatto della lealtà, che comunque deve essere la caratteristica, comunque, di un <i>leader</i> anche se dal mio punto di vista i politici non s... avrò questa idea... non lo so... però penso che non riescano ad essere leali sostanzialmente...» (Focus 18-25, 184-187).</p> <p>Fl: «...però comunque deve essere leale, comunque deve essere...» (Focus 18-25, 197).</p> <p>Ml: «Secondo me, un <i>leader</i> politico dovrebbe essere un po' più vero, cioè da quello che dice e quello che poi realmente pensa, secondo me, anche nei dibattiti che si vedono, sembra che loro dicano quello che fanno faccia comodo alle persone sentirsi dire... prendo questo, prendo quello... poi, secondo me, dentro di loro... lo penso che non ci credano neanche loro, da come si esprimono, da come... come se... anche loro sanno che stanno a prendere in giro, che stanno parlando, però, oramai è così, tutti lo sanno, però nessuno lo dice e andiamo avanti. Si dovrebbe crederci di più <i>in primis</i> loro su quello che poi dicono, anche... infatti, dicono le cose, ma poi il Governo sia di Destra che di Sinistra nessuno le fa le cose che poi dice... Quindi, evidentemente, dopo anni che va avanti così, anche loro si sono resi conto che quello che poi dicono sono poi delle stronzate» (Focus 26-40, 49-57).</p>
	<i>Onestà</i>	<p>Fd: «Secondo me dovrebbe essere innanzitutto onesto, senza troppi interessi e sicuramente intelligente».</p> <p>Md: «Giusto!» (Focus 26-40, 16-18).</p>
Qualità mediatiche	<i>Immagine rassicurante</i>	<p>FD: «Noi vorremmo meno insicurezza, più sicurezze per tutti» (Focus 61 e oltre, 85).</p>
Qualità oratorie	<i>Abilità espositiva</i>	<p>Md «... quindi ci dovrebbe essere un po' più di... cioè il <i>leader</i> dovrebbe essere capace anche di argomentare e non solo di sintetizzare le questioni, però senza essere prolissi eccetera...» (Focus 18-25, 71-73).</p>

(segue)

Qualità politiche	<i>Sensibilità verso i bisogni sociali</i>	<p>Mm: «Con le ali! Non esiste?».</p> <p>Fl: «Come?».</p> <p>Mm: «Con le ali, il mantello... Per me non esiste!».</p> <p>R: «Ma infatti stiamo parlando di una figura ideale».</p> <p>Mm: «Il pensiero mio è che è pur sempre una persona inventata, che non esiste e non esisterà mai, perché il potere è pur sempre una cosa che fa troppo gola a tutti e le decisioni...».</p> <p>R: «Ma infatti se tu dovessi immaginarlo questo ideale che non esiste, come sarebbe?».</p> <p>Mm: «Io da... per dir si voglia, da povero, da persona semplice, da operaio, vorrei che si avvicinasse più verso noi giovani, però... poi farebbe un torto al lato opposto e poi sarebbe...».</p> <p>R: «Quindi stai dicendo che dovrebbe essere più vicino ai bisogni della gente».</p> <p>Mm: «Sì, però... devono tampona' così tanti buchi che se se butta di qui poi fa un torto di lì... non po' fa una cosa uniforme, no? Quindi per me non esiste. Se me lo inventerei io... che aiutasse un po' le famiglie più bisognose» (Focus 26-40, 27-39).</p> <p>Md: «Tu metti il sociale, la scuola, i soldi per tutti quanti...».</p> <p>Fl: «La sanità!».</p> <p>Md: «Il <i>leader</i> ideale è quello che ti assicura queste cose, poi non importa che sia di Destra o di Sinistra» (Focus 61 e oltre, 154-157).</p>
	<i>Vocazione</i>	Fd: «Un politico che sa fare politica lo fa per scelta, perché ci tiene» (Focus 26-40, 520-549).

Inoltre, le procedure di assegnazione di codici e categorie alle sezioni/parti di materiale connesse a un particolare tema permettono che i significati emersi possano essere rappresentati sotto forma di mappa cognitiva, come quella riportata nella Fig. 23.1. Gli stessi Strauss e Corbin (1998) suggeriscono l'impiego di «modelli grafici, rappresentazioni attraverso schemi iconici che aiutano a rendere immediata la comprensione» (Bruscaglioni, 2013, p. 95). Obiettivo di tale schematizzazione è evidenziare i grappoli concettuali significativi e i relativi nessi cognitivi. La tecnica consiste nella raffigurazione dei nessi semantici che connettono una categoria generale con altre più specifiche, seguendo l'iter di sviluppo dell'intervista, della discussione, del documento, della nota di campo, ecc. Essa può essere realizzata sia manualmente sia con l'ausilio di software in grado di rappresentare reti concettuali.



**Figura 23.1.** Esempio di mappa cognitiva di un focus group

Fonte: Gomiero, Zanetti, Paoletti, 2015

Una volta individuate le categorie definitive, si passa a una loro analisi. Il ricercatore può limitarsi a descrivere le informazioni emerse, integrandole con le citazioni originali, oppure procedere a una codifica sistematica e a un'analisi anche statistica dei dati codificati. Nel compiere le operazioni di analisi si deve cercare di prendere in considerazione non tanto le parole che sono state utilizzate, quanto il significato che vi si nasconde, avvalendosi del contesto nel quale compaiono, ossia del discorso entro il quale sono state utilizzate.

Nel caso delle riproduzioni può rivelarsi utile esaminare la relazione tra il tipo di opinione espressa e alcune caratteristiche socio-anagrafiche dei partecipanti alla ricerca, soprattutto nel caso in cui, coerentemente con gli obiettivi della ricerca, siano state individuate delle particolari categorie di popolazione dalle quali ci si attende un caratteristico orientamento all'azione, specifiche opinioni e/o peculiari atteggiamenti. I risultati di questo tipo di analisi hanno finalità esclusivamente descrittive. Pertanto, anche se vengono espressi sotto forma quantitativa, si riferiscono solo ai gruppi che li hanno prodotti e non possono in alcun modo essere generalizzati ad altri individui con caratteristiche simili (come si ricorderà, infatti, le strategie di reclutamento connesse a tecniche di rilevazione qualitative non prevedono procedure volte ad assicurare la rappresentatività statistica, cfr. Capp. 5, 19, 20, 21 e 22).

Sebbene l'approccio ermeneutico si sviluppi tradizionalmente secondo la pratica di analisi "carta e matita", negli ultimi anni nell'ambito delle scienze umane e sociali sono stati progettati e implementati molti software che offrono supporto per l'analisi qualitativa dei dati testuali. Infatti, i principali software per l'analisi statistica di dati per le scienze sociali propongono anche moduli per l'analisi dei dati testuali (già integrati o da acquisire separatamente), spesso presentati come moduli per il *text mining*, come LexiQuest, T-Lab e Text Mining for Clementine di Spss. Si tratta di una tecnica di Intelligenza Artificiale che utilizza l'elaborazione del linguaggio per trasformare il testo non strutturato di trascrizioni, documenti, pagine web, articoli di giornale, e-mail, post/commenti sui social media ecc. in dati strutturati. I CAQDAS (*Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software*), invece, sono una famiglia di software che offre strumenti di interrogazione, ricerca, organizzazione e annotazione di materiali testuali e multimediali. Questi prodotti si presentano come strumenti di ausilio per il ricercatore nella fase di ricodifica del testo in categorie concettuali e, essenzialmente, permettono di rendere più rapide le operazioni di ricerca di informazioni. Tra i più diffusi ci sono Atlas.ti, dedoose, Ethnograph, MAXQDA, WordStat, RQDA e due eredi del programma Nud\*Ist (N6 e NVivo).

Nell'analisi di focus group e conversazioni quotidiane, un'ulteriore tecnica utile per una lettura più accurata delle informazioni è l'analisi degli interventi, che deve essere effettuata prima sul materiale empirico di un'unica sessione e poi può essere messa a confronto con quanto ottenuto per altre (Cataldi, 2009). Per ogni tema affrontato, con questa tecnica si analizzano la frequenza e l'estensione del commento, che possono essere studiate considerando tre specifici aspetti:

- 1) il numero di volte in cui ricorre un determinato argomento;
- 2) il numero di persone che trattano una data tematica;
- 3) la lunghezza e il numero di parole necessarie per spiegare un'opinione.

Mentre i primi due elementi possono essere ricavati attraverso un calcolo delle ricorrenze concettuali, il terzo riguarda la maniera di esporre un tema e, conseguentemente, la specificità dell'intervento. Tramite l'analisi dell'estensione e della specificità degli interventi si può studiare quanto un tema è importante per i partecipanti e confrontare diversi tipi di espressioni relative al medesimo argomento di ricerca.

Un altro aspetto rilevante che supporta questo tipo di analisi è lo studio dell'intensità dell'espressione verbale e non verbale al fine di evidenziare il coinvolgimento che i partecipanti dimostrano nel trattare un determinato argomento. L'intensità espressiva è rappresentata dalle manifestazioni di enfasi, dall'utilizzo di un tono concitato, un'alta tonalità, una particolare scansione delle parole. Naturalmente l'intensità espressiva può essere messa maggiormente in rilievo da espressioni non verbali, richiamando la necessità di integrare l'analisi del flusso comunicativo con quella delle note di campo e delle registrazioni video.

L'analisi deve, infine, mettere in rilievo quando le affermazioni dei partecipanti si basano su esperienze di vita concreta, nell'ipotesi che la vicinanza esperienziale sia sinonimo di maggiore conoscenza dell'argomento e di un'elaborazione cognitiva personale del problema di indagine.

L'approccio ermeneutico, pur rappresentando un'importante strategia per l'analisi empirica del materiale qualitativo, non è quella esclusiva. È possibile, infatti, sottoporre la base informativa ad un'analisi più vicina all'approccio quantitativo, come l'analisi del contenuto (cfr. Cap. 8) e quella statistico-testuale (cfr. Cap. 25). Si tratta di due strategie computer-assistite, che hanno come scopo ridurre la grande varietà di informazioni contenuta in un testo scritto (qual è la trascrizione della registrazione di interviste, ma anche reperti come articoli di giornale, diari, ecc. e, persino, le note di campo di indagini etnografiche) a un insieme più piccolo e interpretabile, espresso sotto forma di dati quantitativi. Possono essere utilizzate anche per analizzare le trascrizioni di focus group e conversazioni quotidiane, sebbene il ricorso esclusivo a tecniche statistico-testuali e all'analisi del contenuto sia sconsigliato perché non permettono di ricostruire in modo completo le informazioni che si devono far risalire alla sequenza della discussione, quelle ottenute grazie ai resoconti degli osservatori, i cambiamenti di opinione di singoli partecipanti e le circostanze che li hanno determinati, i collegamenti e le credenze associate a un determinato tema e tutti gli elementi interpretativi che derivano da una lettura "olistica" dei resoconti di questo tipo di riproduzioni.

## 4. La scrittura nella ricerca qualitativa

---

L'analisi della documentazione empirica si completa con la scrittura, combinando i risultati e l'argomentazione in merito alla loro interpretazione, ma anche alla loro rilevanza e solidità, integrando la presentazione dei risultati e la ricostruzione dell'itinerario metodologico seguito per conseguirli. Il processo attraverso cui si giunge alle conclusioni deve essere reso esplicito, ripercorribile e l'esposizione dei risultati sostenuta da segmenti di riproduzioni, reperti e rappresentazioni. A tal fine può rivelarsi utile, quando la natura del materiale empirico lo rende possibile, mettere a disposizione del lettore il corpus testuale corredato di eventuali immagini, permettendo, così, di aumentare il grado di ispezionabilità della base empirica e di attenuare la debolezza solitamente attribuita al materiale raccolto con tecniche non strutturate.

Quando i risultati di una ricerca qualitativa vengono presentati si mette in atto una forma di narrazione (Frisina, 2010), un resoconto che può essere costruito in modo congiunto tra il ricercatore e i partecipanti, ma che deve sempre avere in mente quale sia il destinatario di tale scrittura: la disseminazione presso una comunità di esperti, tipicamente la comunità scientifica, richiede di fare riferimento a una "cassetta degli attrezzi" e a un repertorio concettuale e terminologico che



non possono essere utilizzati (o devono essere “tradotti” in un linguaggio non specialistico) in attività di comunicazione rivolte agli stessi partecipanti o, in generale, a un pubblico di non specialisti.

In ogni caso, il resoconto di una ricerca qualitativa non pretende di essere oggettivo, ma rappresenta un tentativo di produzione di conoscenza che si è costruita e aggiustata progressivamente nel farsi della ricerca, anche attraverso l'interazione continua tra tutti gli attori in campo. La scrittura nella ricerca qualitativa tende, infatti, ad accogliere la polifonia delle voci di tutti gli attori coinvolti, il pluralismo possibile delle forme di racconto e argomentazione. Infatti, teoria e documentazione empirica si intrecciano continuamente, alternando la voce del ricercatore a quella dei partecipanti alla ricerca attraverso l'uso delle citazioni (tratte da interviste, focus group, documenti, note etnografiche, ecc.) a supporto delle interpretazioni del ricercatore. Questo è ancora più marcato in una ricerca condotta con approccio partecipativo e collaborativo perché sono i partecipanti stessi a farsi co-ricercatori, entrando nella scelta delle citazioni e offrendo spunti rispetto alla loro interpretazione.

Ovviamente si pone il tema della riflessività, intesa come interrogativo su come dare voce ai diversi attori sociali, riducendo al minimo la colonizzazione che la conoscenza accademica rischia di realizzare sul senso che le persone attribuiscono alle azioni, alle pratiche, alle relazioni ecc., senza perdere la centralità delle interpretazioni sociologiche del ricercatore (Decataldo & Russo, 2022). Costruire un dialogo di riflessività dialogica con gli attori sociali (Arribas Lozano, 2020) trasforma il ruolo del ricercatore, il quale diventa un esperto tra gli esperti, che apprende accompagnando gli attori sociali.

Mentre nella ricerca sociale tradizionale soggetto/ricercatore e oggetto di ricerca/attore sociale sono considerati come due elementi separati, e solo al ricercatore viene riconosciuto il potere di produrre nuova conoscenza, la ricerca con approccio partecipativo e collaborativo tenta di creare nuova conoscenza attraverso l'attività di teorizzazione congiunta tra ricercatore e attori sociali. Numerose tecniche utilizzate nella ricerca sociale prevedono un momento, solitamente finale, per illustrare le evidenze empiriche prodotte nel corso dell'indagine agli intervistati e ottenere da loro un feedback rispetto all'interpretazione dei dati e delle informazioni raccolte. Il focus group, ad esempio, prevede che il moderatore proponga al termine della discussione ai partecipanti una sintesi delle principali posizioni emerse e chieda loro se sia necessario integrarla e modificarla. Ma, di fatto, si tratta ancora di una interpretazione da parte del ricercatore delle posizioni espresse dagli attori sociali; sulla base di questa interpretazione il ricercatore produce nuova conoscenza e arricchisce la teoria di riferimento. Con la co-teorizzazione, invece, si va oltre perché si intende attivare la produzione collettiva e partecipata di contenuti e quadri concettuali che attingono sia al corpo teorico delle scienze sociali sia alla produzione epistemica sviluppata dai nostri in-

terlocutori. Ciò non significa che tutti i tipi di conoscenza messi in gioco all'interno di una ricerca con approccio partecipativo e collaborativo siano equivalenti, apportino la stessa ricchezza informativa e analitica, ma implica che nessuno di essi sia considerato a priori più importante degli altri.

Il concetto di co-teorizzazione trova le sue prime espressioni nella pratica dell'antropologia colombiana (Rappaport, 2008) e, gradualmente, si è sviluppata in tutti i continenti nei quali le organizzazioni dei popoli indigeni e razzializzati o in generale di gruppi subalterni hanno iniziato a problematizzare esplicitamente le epistemologie e le metodologie eurocentriche, implementando, di contro, approcci alternativi che privilegiano le conoscenze e le voci polifoniche degli attori sociali (Arribas Lozano, 2020). Queste esperienze hanno mostrato che il campo di ricerca può non limitarsi a essere lo spazio della raccolta di informazioni e dati, ma deve essere anche il luogo della creazione di nuove concettualizzazioni, ossia forme astratte di pensiero simili per natura e intento alle teorie create da sociologi, antropologi e scienziati sociali in genere, seppure queste si collochino fuori dal contesto accademico ufficialmente riconosciuto (Rappaport, 2008). In queste esperienze di ricerca l'obiettivo principale è quello di sviluppare nuove metodologie in grado di valorizzare il punto di vista di attori diversi e di riflettere su come le diverse identità contribuiscano a plasmare la produzione di nuova conoscenza e nuova teoria.



# **Parte IV**

## **Sviluppi recenti della ricerca sociale**



di Sergio Mauceri

## 1. Contro il paradigma scissorio

---

Questo capitolo intende promuovere una riflessione sulla fecondità euristica dell'integrazione tra qualità e quantità nello stesso disegno di ricerca. Su un piano operativo, l'idea in sé non è affatto nuova, se si pensa, ad esempio, che già nel 1933 Jahoda, Lazarsfeld e Zeisel nel villaggio austriaco di Marienthal realizzarono uno studio per indagare gli effetti di lunga durata della disoccupazione, utilizzando congiuntamente ben sedici tecniche di rilevazione diverse, bilanciando l'uso di indicatori quantitativi e qualitativi e combinandoli, in sede di analisi, attraverso il ricorso a *costrutti integranti*. Peraltro, si deve precisamente a Lazarsfeld (1944) – nella sua fase americana – anche l'idea di integrare il disegno di ricerca dell'indagine campionaria con procedure di tipo qualitativo, andando al di là dell'uso che si è progressivamente consolidato in letteratura di relegare l'impiego delle tecniche non standardizzate nel solo studio pilota. D'altra parte, anche nell'ambito della ricerca qualitativa occorre precisamente segnalare che seguendo il solco di ricerche classiche come *Middletown* dei coniugi Lynd (1929; trad. it. 1970) e più in generale l'analisi ecologica ascrivibile alla scuola di Chicago (Park, Burgess, McKenzie, 1925; trad. it. 1979), l'integrazione della quantità nella qualità avrebbe dovuto essere acquisita come elemento connaturato alla ricerca qualitativa per recuperare la valenza di proprietà o livelli di analisi che richiedono costitutivamente il ricorso a procedure di rilevazione e/o di analisi non propriamente ascrivibili all'insieme non standard.

Piuttosto che acquisire queste lezioni, formalizzate anche in numerosi contributi a carattere metodologico, la sociologia empirica, anche nei decenni successivi, ha coltivato una tensione essenziale, dominante nell'ambito delle scienze sociali, volta alla delimitazione di confini tra stili di pensiero, approcci, 'metodi', 'metodologie', modelli procedurali alternativi. La funzione non troppo latente dei fautori di questo *paradigma scissorio* è stata di volta in volta di rivendicare una supposta superiorità di una scuola teorico-metodologica sull'altra, incrinando di

fatto la tensione unificante interna alla disciplina sociologica, che era peraltro propria di padri fondatori della sociologia empirica. La scissione operata tra approccio qualitativo e quantitativo ha impoverito enormemente la portata conoscitiva della sociologia, contribuendo a depauperare la cassetta degli attrezzi dei tanti sociologi che si ostinano a fare un voto di adesione a una o all'altra matrice disciplinare.

In direzione contraria al solco tracciato dal paradigma scissorio, si sta facendo strada l'idea di integrare nello stesso disegno di ricerca procedure qualitative e quantitative, che negli ultimi decenni hanno avuto uno sviluppo pressoché autonomo. Purtroppo, dietro a questo afflato unificante, promosso dal movimento anglosassone della *Mixed Methods Research*, a volte si cela una scarsa consapevolezza del fatto che, forti degli avanzamenti tecnici e tecnologici che intanto sono avvenuti, non si tratta di ricominciare da un punto zero, quanto piuttosto di ritornare con nuove risorse alla *golden age* della ricerca sociale empirica, riferibile a ricerche classiche e a scuole paradigmatiche come la Scuola di Chicago e la Columbia School.

## 2. Ritorno all'età dell'oro della ricerca sociale

---

Guardando al passato, è possibile scorgere il contributo che le tecniche quantitative possono avere nell'ambito di ricerche qualitative classificabili come *case studies*. Lo studio di caso è un approccio di ricerca che ha una lunga tradizione di ricerca e che affonda le proprie radici nei lavori di Federic Le Play (1806-1882).

Fu proprio Le Play ad utilizzare per la prima volta la locuzione *case study method* per designare il suo studio sul bilancio delle famiglie in relazione alla loro felicità o sofferenza con un approccio empirico, composto da interviste e osservazione partecipante. A partire dalla fine degli anni Venti del XX secolo il *case study* si consacrò come approccio di ricerca dominante con l'esperienza poderosa della Scuola di Chicago. In questa avventura empirica, lo studio di caso venne a sovrapporsi all'approccio etnografico, che vedeva la combinazione di osservazione partecipante e tecniche non standardizzate di intervista (cfr. Cap. 20).

D'altra parte, nella tradizione della scuola di Chicago, l'analisi ecologica, prodotta attraverso un'analisi secondaria di dati quantitativi (cfr. Cap. 18), può diventare parte costitutiva di una ricerca qualitativa o di un *case study*. L'analisi delle statistiche ufficiali e dei dati prodotti dalle amministrazioni diviene in questo modo il quadro di sfondo necessario per contestualizzare fenomeni da studiare in profondità mediante l'impiego di tecniche qualitative.

Se la dominanza dell'approccio qualitativo diventa così quasi un tratto definitorio dello studio di caso, fin dalle origini è possibile rintracciare esperienze di ricerca, con un forte influsso della Scuola di Chicago, che si caratterizzano per la combinazione nel medesimo disegno di ricerca di tecniche non standardizzate e

standardizzate di rilevazione. Nel presente contributo si prenderanno in considerazione due di questi *case studies* che sono divenuti dei classici della sociologia per desumerne lezioni tuttora valide.

Il primo studio considerato è *Die Arbeitslosen von Marienthal* (*I disoccupati di Marienthal*), condotto nel 1932 da Jahoda, Lazarsfeld e Ziesel, a un anno di distanza dalla chiusura dell'unica fabbrica che offriva lavoro agli abitanti di Marienthal, una piccola cittadina industriale austriaca, con l'intento di approfondire gli effetti di lunga durata della disoccupazione sull'intera comunità. Si tratta di uno studio, da loro definito sociografico, che presenta le caratteristiche di un approccio pienamente integrato e che si contraddistingue – come si è già accennato – per l'uso congiunto di ben sedici tecniche di rilevazione diverse di natura qualitativa e quantitativa. Il progetto di indagine prevedeva la ricerca di procedimenti che consentissero di combinare l'uso di dati numerici e l'immersione nella situazione concreta.

I ricercatori erano pienamente consapevoli del fatto che la condivisione da parte della comunità scientifica della necessità di integrazione tra qualità e quantità avrebbe potuto favorire un significativo cambio di prospettiva metodologica nelle scienze sociali. A conclusione del *postscriptum* storico allo studio di Marienthal, rivisto quasi quarant'anni dopo la prima pubblicazione, in occasione dell'edizione inglese, Zeisel scrive:

Nello straordinario sviluppo delle tecniche dell'inchiesta americana, con i loro uffici e questionari perfetti, i metodi di intervista spesso standardizzati fino ai minimi particolari, le cliniche di ricerca e altre novità, tutte cose applicate con una grande uniformità, si cela un certo pericolo di banalizzazione. La sociografia americana non ha realizzato una sintesi tra i dati statistici e la descrizione analitica basata su osservazioni concrete. In opere di elevata concettualizzazione, come ad esempio *Il contadino polacco*, mancano completamente i dati statistici; le indagini statistiche, viceversa, hanno spesso un carattere deplorabilmente meccanico. Il compito dell'integrazione deve essere ancora portato a termine (Jahoda, Lazarsfeld, Ziesel, 1971; trad. it. 1986, p. 152).

Una prima lezione fondamentale che si deriva da questa indagine è che nell'ambito dei *case studies* possiamo avvalerci di tecniche standardizzate ogni qual volta ci troviamo nella circostanza di dover rilevare proprietà che si presentano come cardinali. Cronometrare il tempo di attraversamento della via di Marienthal, rilevare il numero di prestiti in biblioteca, analizzare i libri contabili dello spaccio cooperativo sono solo alcuni esempi delle operazioni di ricerca nello studio di Marienthal che richiesero il ricorso a dati quantitativi.

Un'altra lezione sorprendente che proviene da questo studio è l'uso di costrutti integranti per combinare informazioni di tipo qualitativo e quantitativo. Solo per fare un esempio, è interessante documentare come i ricercatori siano giunti al costrutto integrante di sparizione dei riferimenti temporali, soprattutto in relazione ai disoccupati di genere maschile. In particolare, cronometrarono la



velocità di attraversamento degli uomini e delle donne lungo la via principale di Marienthal e il numero delle pause, emerse che gli uomini in media impiegavano molto più tempo e facevano più pause. Osservarono che su 100 uomini, 88 non indossavano l'orologio e di questi solo 31 lo avevano in casa. Nelle schede qualitative sull'uso del tempo degli uomini, si notava come alzarsi, pranzare e andare a dormire fossero gli unici punti di riferimento rimasti. Inoltre, dall'osservazione della vita di comunità emerse che le domeniche e le vacanze avevano perso gran parte del loro significato. Ad esempio, i prestiti bibliotecari prima della disoccupazione erano molto numerosi il sabato e la domenica; in seguito, la differenza con i giorni infrasettimanali era appena percettibile. Solo il pagamento quindicinale del sussidio faceva registrare dei cambiamenti di comportamento nei consumi alimentari. Esclusivamente i bambini seguivano il ciclo settimanale e lo trasmettevano in parte al resto della famiglia. Integrando diverse tecniche di rilevazione, i ricercatori giunsero alla conclusione secondo la quale sia il modello generale di vita che quello individuale mostravano che gli abitanti di Marienthal erano tornati a un modo di vivere il tempo più primitivo, meno diversificato. Una vita più povera di richieste e di attività ha cominciato a far sviluppare una divisione del tempo altrettanto povera. Con riferimento alle differenze di genere emerse che il tempo a Marienthal aveva una natura duplice: era diverso per gli uomini e per le donne. Per i primi, la divisione delle giornate aveva perso da lungo tempo ogni significato. Il termine 'disoccupato' in senso stretto si applicava solo agli uomini, dal momento che le donne erano semplicemente non pagate, ma non realmente disoccupate. Avevano da gestire la casa e questo occupava la loro intera giornata. Il loro lavoro aveva uno scopo definito, con tutta una serie di compiti, funzioni e incombenze precisi, che lo rendevano regolare.

In pratica, qui Lazarsfeld applica il suo modello di traduzione operativa dei concetti anche ad una ricerca mista con una vocazione dominante di natura qualitativa, pervenendo alla costruzione di concetti a partire da osservazioni stimolanti, ossia da elementi empirici assunti come indicatori, con la possibilità di ideare concetti nuovi che integrassero gli indicatori osservati (Lazarsfeld & Barton, 1955; trad. it. 1967; cfr. Campelli, 2009).

Il secondo studio considerato è *Middletown* dei coniugi Lynd (1929; trad. it. 1970). Anche questo *case study* è uno studio di comunità e il lavoro sul campo, durato diciotto mesi, si caratterizza anch'esso per l'impiego combinato e poderoso di tecniche qualitative e quantitative. L'approccio dominante è qualitativo, ma nel corso della ricerca non si manca di usare statistiche di vario genere (salari, incidenti sul lavoro, frequenza alla pratica religiosa, circolazione dei libri nella biblioteca, ecc.) e di adottare l'uso del questionario per approfondire tendenze generali inerenti ad alcuni aspetti della vita comunitaria (attività nei club e vita scolastica). La lezione che se ne deriva è che nell'ambito degli studi di caso, sia che si tratti di studi di comunità o circoscritti a livello di organizzazioni, l'uso dei questionari e dei dati statistici secondari, combinato con l'utilizzo dell'osserva-

zione partecipante e delle forme meno standardizzate di intervista, può supportare la conoscenza del contesto, fornendo evidenze empiriche relativamente ad aspetti della vita interna a cerchie sociali che suggeriscono una definizione operativa a monte. *Middletown* è un *case study* cruciale anche perché fornisce una delle prime risposte al problema della generalizzabilità dei risultati, in considerazione dei criteri di tipicità che condussero alla scelta della piccola città di provincia americana, Muncie nell'Indiana.

Sintetizzando, le lezioni del passato che si possono accogliere rianalizzando studi di caso come questi sono:

- quando si seleziona un contesto dai confini spazialmente e socialmente delimitati (comunità, organizzazione, ecc.) è possibile applicare una varietà di tecniche di rilevazione delle informazioni sia di natura qualitativa sia di natura quantitativa, prevenendo ad un approccio pienamente integrato;
- le tecniche standardizzate possono coadiuvare la ricerca etnografica in due modi: a) fornire un'analisi ecologica accurata già dalle prime fasi dell'indagine attraverso un'analisi secondaria meticolosa dei dati statistici disponibili; b) procedere parallelamente all'impiego di tecniche qualitative in congiunzione con questionari e indicatori quantitativi per accedere estensivamente e accuratamente alla rilevazione di proprietà che si prestino a una definizione operativa anteriore o di proprietà cardinali;
- combinazione in sede di analisi dei dati del contributo di indicatori qualitativi e quantitativi mediante il ricorso a costrutti integranti che ricostruiscano aspetti salienti del fenomeno oggetto di studio nel caso analizzato.

Passando all'integrazione della qualità nella quantità, la *survey research* ha una lunga tradizione che risale al *Bureau of Applied Social Research*, fondato da Paul Lazarsfeld. Ai suoi esordi le erano stati conferiti caratteri che la distinguevano precisamente dal sondaggio. Uno di questi elementi costitutivi era rappresentato dall'uso integrato delle tecniche qualitative nel disegno di ricerca.

Nei successivi paragrafi questi punti saranno sviluppati analiticamente, valorizzando precisamente il contributo della Columbia School.

### 3. L'avvento dell'era della MMR

---

Con riferimento alla ricomposizione della contrapposizione tra qualità e quantità, il riferimento obbligato è al movimento anglosassone della *Mixed Methods Research* (d'ora in poi MMR), nato alla fine degli anni '80 del secolo scorso. Soprattutto nel nuovo millennio questa prospettiva sta riscuotendo un crescente successo nella comunità scientifica, per cui ha le potenzialità di aprire una nuova era nel campo della ricerca sociale. Il successo della MMR è documentato dal fatto che le riviste scientifiche, nel campo delle scienze sociali, pubblicano sempre più frequentemente ricerche che ricorrono a strategie integrate e nel 2007 per la Sage

è nata una nuova rivista dedicata alla prospettiva MMR (*Journal of Mixed Methods Research*). Il crescente riconoscimento della MMR è anche attestato dalla pubblicazione di manuali e di diversi testi metodologici specificatamente dedicati a questa prospettiva (per un manuale italiano: Amaturò & Punziano, 2016).

L'intento generale della MMR è promuovere una prospettiva metodologica fondata sulla tesi epistemologica della complementarità tra approccio qualitativo e quantitativo alla ricerca sociale e della conseguente fecondità, sul piano empirico, di una loro combinazione nello stesso disegno di ricerca per rispondere a domande complesse. Un disegno di ricerca è definibile come misto quando "il ricercatore nell'ambito di uno stesso studio o programma di ricerca rileva e analizza i dati, integra i risultati e trae inferenze utilizzando congiuntamente approcci qualitativi e quantitativi" (Tashakkori & Creswell, 2007, p. 4). Piuttosto che affermare un principio indiscriminato è importante precisare che, dal punto di vista operativo, la famiglia dei *mixed methods* è un insieme di procedure che dovrebbe essere utilizzato solo quando integrare tecniche qualitative e quantitative consenta di rispondere agli interrogativi di ricerca meglio di quanto ciascun approccio potrebbe fare in modo indipendente (Newman *et al.*, 2003), nell'ottica di migliorare la qualità dei dati e la rilevanza dei risultati di ricerca. Questo rilievo rende conto, da un punto di vista pragmatista, del fatto che l'insieme delle strategie di combinazione tra qualità e quantità dovrebbe essere considerato un *possibile* strumento per migliorare il rigore metodologico e la portata teorica e/o pragmatica dei risultati inerenti alla specifica ricerca che si sta pianificando o conducendo. Questa stessa precisazione dovrebbe consentire di fugare ogni tentazione, talvolta persistente nei contributi incentrati sui *mixed methods*, di declinare piuttosto la combinazione come un obiettivo in sé, da perseguire in quanto opzione epistemologica assunta a priori dai ricercatori 'mixed', avente carattere sovraordinato rispetto alle specificità del problema di indagine istituito. Si tratta di un richiamo che assume tanto più valore se si pensa che il pragmatismo è stato assunto come nucleo epistemologico dal movimento della MMR (cfr. Campelli, 1999; Dewey, 1938; trad. it. 1949; Morgan, 2007).

I ricercatori 'mixed' devono padroneggiare entrambi i linguaggi per poter utilizzare nel medesimo disegno di ricerca procedure di rilevazione e di analisi afferenti ai due domini. Il ruolo della MMR, quale *terzo movimento metodologico emergente* (Tashakkori & Teddlie, eds., 2010) introduce il riferimento a possibili strategie operative di combinazione nello stesso disegno di ricerca di procedure qualitative e quantitative (che chiameremo strategie miste o integrate).

## 4. Le declinazioni dell'integrazione tra qualità e quantità

---

Molti degli sforzi compiuti dagli studiosi della MMR sono stati volti a delineare tipologie in grado di distinguere analiticamente i tipi possibili di strategie miste o integrate nella ricerca sociale.

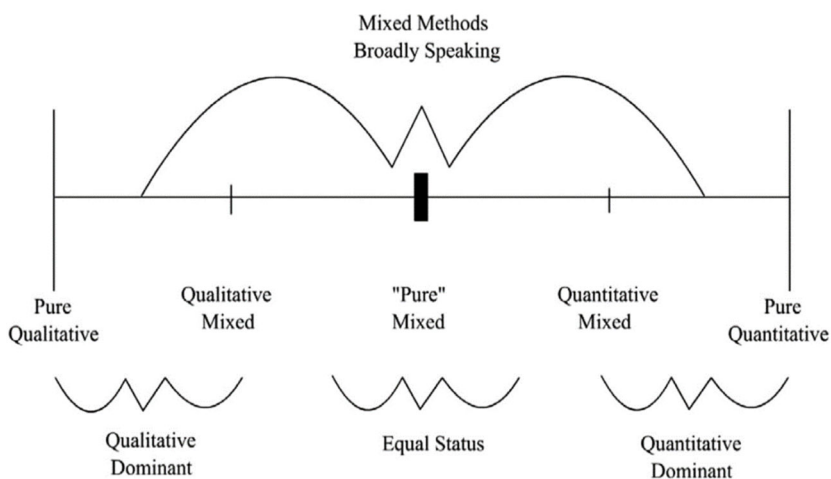
Un primo criterio generale da introdurre per distinguere le diverse strategie miste è relativo alla misura in cui in un disegno di ricerca l'approccio dominante sia di tipo qualitativo o quantitativo, o meglio quale sia la proporzione di qualità e quantità all'interno delle strategie di costruzione e analisi della base empirica. In base a questo elemento distintivo è possibile, con una funzione puramente analitica, classificare le strategie miste nel seguente modo:

- *QUAL+QUAN*: quando nel disegno e nella realizzazione della ricerca si ricorre in modo bilanciato a procedure qualitative e quantitative;
- *QUAN-Qual*: quando le procedure qualitative integrano la costruzione e l'analisi della base empirica di tipo quantitativo. Il modello quantitativo è dominante, pur riconoscendo un ruolo rilevante alle procedure qualitative con una funzione di supporto alla costruzione di dati affidabili e/o con una funzione integrativa/costitutiva della base empirica.
- *QUAL-Quan*: è una strategia integrata speculare alla precedente, in cui l'approccio dominante è qualitativo e le procedure standardizzate si inseriscono in modo coordinato nel disegno di ricerca per supplire a qualche limite delle procedure qualitative.

Seppure fornita per scopi diversi, molto efficace per rendere conto della parzialità di qualsiasi classificazione categoriale a questo riguardo, è la rappresentazione grafica che Johnson, Onwuegbuzie e Turner (2007) propongono per visualizzare il fatto che il rapporto di dominanza degli approcci all'interno delle possibili strategie miste sia in realtà immaginabile come un continuum (Fig. 24.1.).

Nel progettare una ricerca sociale, possiamo considerare che ci si può allontanare sempre più da un approccio qualitativo o quantitativo puro fino ad arrivare, nella posizione centrale, a costruire disegni di ricerca in cui i due approcci assumano uno stesso status nella costruzione della base empirica e nell'analisi e interpretazione dei dati (approccio pienamente integrato).

Naturalmente, per quanto sia condivisibile riconoscere alla strategia pienamente integrata un fascino notevole, la necessità di riportare la sua applicabilità alle specificità del contesto e degli interrogativi di ricerca è attestata dal ristretto numero di indagini che sono riuscite a farvi ricorso. Volendo delimitare il campo di applicabilità delle strategie pienamente integrate, è possibile affermare che un ambito metodologico privilegiato sia quello costituito dai *case studies* o dagli studi di comunità (per esempi emblematici si veda il primo paragrafo).



**Figura 24.1.** Rappresentazione delle diverse strategie di integrazione tra approcci qualitativi e quantitativi, in base ai rapporti di dominanza nel disegno di ricerca

Fonte: Johnson, Onwuegbuzie, Turner 2007, p. 124

Affermare che l'approccio dominante, in un disegno di ricerca, sia qualitativo (QUAL-Quan) o quantitativo (QUAN-Qual) non significa di nuovo rientrare surrettiziamente nel paradigma scissorio per sostenere la supremazia di un approccio sull'altro. Significa semmai che l'integrazione debba prevedere l'inserimento coerente nel disegno di ricerca di procedure (qualitative o quantitative) con il fine – richiesto dalle specificità del problema di indagine e dai limiti dell'approccio che riveste una posizione dominante – di apportare sostanziali avanzamenti al processo di costruzione e analisi dei dati, ad esempio ampliando la base empirica attraverso elementi che altrimenti sarebbero stati inaccessibili. In ogni caso, anche nelle strategie miste in cui domina uno dei due approcci può essere riconosciuta pari dignità a tutti i tipi di procedure utilizzate, nel rispetto delle peculiari differenze (Agnoli, 2004).

Prima di proporre una possibile tipologia di strategie miste di *survey research*, è d'obbligo recuperare la proposta di Creswell e Plano Clark (2011), che tra tutte è la più citata nella letteratura sulla MMR e che si distingue dalle altre per la sua parsimonia. Gli autori classificano i disegni misti in base alla *sequenza temporale* e alla *finalità dell'integrazione*, distinguendo sostanzialmente quattro tipi.

- *Convergente parallelo o disegno triangolare*: i due approcci vengono usati contemporaneamente e con la stessa funzione, per rilevare le medesime proprietà. La convergenza tra i risultati ottenuti mediante l'impiego concorrente di tecniche standardizzate e non standardizzate di rilevazione delle informazioni, è considerata prova della validità dei risultati stessi. Nel paragrafo successivo si procederà ad una severa analisi critica degli assunti sottostanti a questo tipo di disegno misto.
- *Sequenziale esplicativo*: parte da una fase di ricerca quantitativa dai risultati

della quale sarà sviluppato un *follow-up* su un gruppo più ristretto di casi attraverso una seconda fase qualitativa, utilizzata per chiarire e approfondire i primi risultati ottenuti. Si possono distinguere due varianti del disegno esplicativo: il modello di *follow-up* e il modello per la selezione dei partecipanti. Nel primo di norma le tecniche qualitative servono per approfondire casi devianti, che fanno eccezione da certe regolarità statistiche (cfr. Par. 6.1.2.), o risultati anomali, inattesi (cfr. Par. 6.1.1.). La seconda variante è indicata quando il ricercatore ha bisogno di informazioni quantitative per selezionare in modo mirato i partecipanti ad uno studio di *follow-up* di tipo qualitativo, condotto in profondità. Ad esempio, potrei selezionare i casi che dalle risposte di questionario risultino classificati sui valori più alti di un indice di livello di rischio di dipendenza da tecnologie digitali per studiare in profondità i meccanismi generativi di tali forme di *technology addiction*.

- *Sequenziale esplorativo*: parte da una fase qualitativa esplorativa a cui è affidata una priorità maggiore, al fine di informare adeguatamente la seconda fase che sarà di tipo quantitativo. Questo disegno di ricerca può essere ad esempio utilizzato per sviluppare un modello teorico attraverso tecniche non standardizzate, da corroborare mediante l'impiego in sequenza di un'indagine campionaria. Questo specifico uso del disegno misto è detto da Creswell e Plano Clark modello per lo sviluppo di una tassonomia. Un secondo modello, detto modello per lo sviluppo degli strumenti, assegna alle tecniche qualitative solo un ruolo strumentale di supporto alla progettazione del questionario da utilizzare nella survey successiva. Ad esempio, potrei svolgere uno studio pilota preliminare con tecniche di intervista non standardizzate per avere indicazione su quali siano gli stereotipi più diffusi all'interno dello specifico contesto di indagine con riferimento alla categoria dei migranti (cfr. Cap. 4). Questa ricognizione sarà utile per selezionare indicatori di pregiudizio etnico da rilevare mediante una specifica scala di atteggiamento.
- *Nidificato*: in questi disegni i dati qualitativi e quantitativi possono essere raccolti sia in modo sequenziale, sia in maniera simultanea e di solito rispondono ad interrogativi di ricerca diversi. Rispetto al disegno triangolare, l'obiettivo non è di confrontare i dati in risposta ad un medesimo obiettivo ma di integrare diverse fonti di informazione per rispondere a diversi ordini di obiettivi. Ad esempio, lo studio qualitativo può essere nidificato in uno studio quasi-sperimentale, che adotti lo stesso questionario prima e dopo un intervento di prevenzione del consumo di sostanze psicotrope sintetiche, per valutare i processi di decodifica e l'impatto dello stesso intervento. Il modello seguito è quello dell'integrazione funzionale o di appoggio, per cui l'obiettivo è di rafforzare e integrare la base empirica raggiunta con l'approccio dominante con approfondimenti che mirino a rispondere a interrogativi suppletivi di ricerca.

## 5. Gli assunti deboli della triangolazione

---

Spesso in letteratura i Mixed Methods vengono assimilati alla triangolazione, che consiste nel valutare la validità scientifica dei risultati controllando sistematicamente che la rilevazione delle medesime proprietà con strumenti di indagine diversi (qualitativi e quantitativi) diano luogo a risultati convergenti e intercambiabili.

Prima di essere introdotta nelle scienze sociali, la triangolazione era già utilizzata in vari campi (navigazione, geodetica, topografia) e derivava dalla trigonometria e dalla geometria.

L'esigenza che in una ricerca sociale orienta la triangolazione è ben espressa da Lazarsfeld nell'introduzione all'edizione in inglese allo studio di Marienthal:

Una descrizione più minuziosa non bastava: per riuscire ad andare 'al di là', era necessario raccogliere una quantità di dati diversi su ogni singola questione esaminata dall'inchiesta, allo stesso modo in cui la vera posizione di un oggetto lontano può essere individuata mediante la triangolazione, guardando da direzioni e lati differenti (Jahoda, Lazarsfeld, Zeisel, 1971; trad. it. 1986, p. 49).

Nella triangolazione, la convergenza tra risultati ottenuti rilevando le medesime proprietà attraverso metodiche di tipo diverso è considerata prova del fatto che i «risultati sono validi e non un artefatto metodologico» (Bouchard, 1976, p. 268). È ascrivibile a Denzin (1978) la diffusione della pratica di triangolare metodologie afferenti al dominio qualitativo e quantitativo (*between-methods triangulation*), al punto che nel pensiero di molti studiosi la varietà delle strategie miste è appiattita sulla triangolazione. Come si vedrà, questa strategia mista non è particolarmente feconda in considerazione della problematicità degli assunti fondativi.

Il primo problema sostanziale della *between methods triangulation* è che non considera il seguente aspetto: le procedure qualitative e quantitative, guardando verso lo stesso punto, con tecniche diverse, accedono generalmente ad aspetti diversi del fenomeno osservato. Quindi, la divergenza dei risultati, piuttosto che essere attribuibile a un errore di 'misurazione', può dipendere dal fatto che ciascun approccio riesce a supplire ai rispettivi punti ciechi dell'altro secondo direzioni che non necessariamente convergono. Sulla stessa linea emerge un altro punto di particolare problematicità, complementare al primo, che indebolisce la fecondità della triangolazione. L'assunto sottostante alla triangolazione è che tecniche diverse possano essere utilizzate ugualmente bene per rilevare gli stessi aspetti e che l'intercambiabilità e la convergenza dei risultati ottenuti sia la meta richiesta. L'idea qui proposta è invece che tecniche qualitative e quantitative, anche quando vengono combinate, debbano mantenere le proprie specificità per accedere ad aspetti diversi (non intercambiabili) della realtà. Proprio in questo risiede la ricchezza della MMR: utilizzare tecniche qualitative e quantitative (di costruzione e analisi dei dati) nello stesso

disegno di ricerca per superare i punti di debolezza di ciascun approccio. La triangolazione vanifica totalmente questo vantaggio.

## 6. Le strategie miste di *survey research*

---

Combinando i contributi dei pionieri della survey con quelli propri del nuovo movimento della MMR, all'interno di questo paragrafo si esploreranno le funzioni che le tecniche non standardizzate possono avere all'interno del disegno della *survey research*. I diversi modi in cui le strategie qualitative possono integrare la *survey research* sono distinguibili in base alla combinazione di due criteri principali.

- *La funzione delle strategie qualitative nel disegno della survey (strumentale vs. costitutiva)* – la differenza in questo caso è tra ricerche quantitative in cui le strategie qualitative sono usate con un ruolo di supporto per controllare/migliorare la qualità dei dati (strumentale) o per integrare la base empirica dell'indagine campionaria attraverso dati qualitativi (costitutiva). Nella funzione strumentale, strategie qualitative e quantitative svolgono funzioni diverse (quantitativa: costruzione della base empirica; qualitativa: supporto alla qualità del dato); nel ruolo costitutivo assumono la stessa funzione (co-costruzione della base empirica);
- *L'ordine temporale (sequenziale vs. concorrente)* – l'ordine di successione delle fasi qualitative e quantitative è una distinzione solitamente usata per distinguere i *mixed methods*. Il criterio dell'ordine temporale fa riferimento al fatto che può esserci una concatenazione tra le fasi, tale per cui le strategie (quantitative e qualitative) occorrono una dopo l'altra, secondo un ordine sequenziale, oppure le fasi di ricerca quantitative e qualitative avvengono approssimativamente nello stesso momento (concorrente o parallela).

Più analiticamente, la ricerca qualitativa, combinata opportunamente con l'indagine con questionario, può assolvere le seguenti funzioni (Mauceri, 2018; 2019):

1. *rendere strategici i dati anomali*: l'analisi dei casi e dei risultati devianti, che divergono dalle attese del ricercatore, seguendo gli insegnamenti di Lazarsfeld e Merton, può affinare i processi interpretativi nell'analisi della base empirica, conferendo alla ricerca standard quell'apertura verso il risultato imprevisto, di cui normalmente è priva;
2. *controllare e incrementare la qualità dei dati*: l'uso combinato delle tecniche qualitative nei diversi momenti del farsi della ricerca (ex-ante; in itinere; ex-post) può avere un ruolo strumentale rispetto all'obiettivo di ottenere dati di maggiore qualità. Si tratterà un ciclo qualitativo di controllo della qualità del dato, che prevede l'uso delle tecniche qualitative durante lo studio pilota, il pre-testing e a posteriori, sfruttando la seconda funzione dell'analisi dei casi devianti, che è quella di identificare errori di classificazione;



3. *compensare i punti ciechi del questionario*: le tecniche qualitative possono assolvere un ruolo costitutivo della base empirica, nel momento in cui siano utilizzate in parallelo o in sequenza con la survey per accedere ad aspetti della realtà empirica normalmente non rilevabili mediante questionario;
4. *supportare la possibilità di coniugare livelli di analisi diversi* (contestuale, relazionale e individuale), nell'analisi dei fenomeni sociali complessi, combinando tecniche di rilevazione delle informazioni che hanno avuto uno sviluppo pressoché autonomo.

Il ritorno alle lezioni dimenticate della Columbia School può contribuire a dare origine ad una nuova *golden age* della ricerca empirica ora che, con l'avvento dell'era della MMR, non sembra esservi più alcun impedimento ad accogliere l'insegnamento che prevede un uso combinato delle tecniche standardizzate e non standardizzate (Mauceri, 2017).

## 6.1. Il carattere strategico dei dati anomali

### 6.1.1. Approfondire i risultati inattesi

In molti casi, quando la *survey research* è conclusa, ci si può rendere conto che alcuni risultati richiedono di essere esplorati in maggior dettaglio e che questa esigenza di approfondimento è incompatibile con la standardizzazione delle procedure della survey (questionario). L'uso di forme di intervista non standardizzate in sequenza, dopo la conclusione della survey, rende conto di un tipo di ricerca mista denominabile "survey in profondità" (Mauceri, 2016; 2019).

Si può pensare che la survey in profondità sia particolarmente promettente quando l'indagine giunge a risultati inattesi che contraddicono le ipotesi iniziali (risultati devianti). Consapevole del fatto che «la difficoltà (...) consiste nella selezione che occorre operare all'interno dell'ampia gamma di interpretazioni *post-factum* delle risultanze devianti» (Merton & Kendall, 1946; trad. it. 2012, p. 36), Merton e Kendall proposero tra le possibili funzioni dell'intervista focalizzata quella di analizzare in profondità i risultati devianti (*ivi*, p. 33).

In una survey nazionale sulla qualità della vita lavorativa nei call center (Mauceri, a c. di, 2013) l'applicazione di interviste in profondità in sequenza ha consentito di interpretare risultati inattesi, come quello secondo cui i lavoratori con contratto stabile evidenziavano livelli di disagio lavorativo superiori rispetto a quello degli operatori con un contratto precario. Mediante una serie di venti interviste in profondità a operatori con contratto stabile che manifestavano livelli di stress e alienazione molto al di sopra della media, si è scoperto che i lavoratori a tempo indeterminato erano soggetti a un grado di usura maggiore, perché impegnati a tempo pieno e con una maggiore anzianità di servizio (risultato già emerso dalle analisi statistiche). Le interviste in profondità hanno fatto emergere

che su di loro agiva un meccanismo psicologico che i ricercatori hanno denominato “sindrome da invischiamento”: i lavoratori stabili avvertivano di sentirsi in trappola, perché legati permanentemente a un lavoro che non corrispondeva affatto alle proprie aspettative professionali. L’analisi di questi casi ha inoltre consentito di specificare ulteriormente le condizioni empiriche capaci di produrre stress psico-fisico, alienazione e insoddisfazione lavorativa.

### 6.1.2. *L’eccezione che affina la regola: l’analisi dei casi devianti*

L’analisi dei casi devianti (ACD) è una strategia di ricerca, originariamente proposta da Lazarsfeld e promossa nell’ambito della Columbia School tra gli anni ‘40 e ‘60, purtroppo senza che ne facesse seguito una piena acquisizione nell’ambito della *survey research*<sup>1</sup>.

L’ACD consiste nell’andare alla ricerca di indizi che consentano di approfondire le ragioni del perché, quando si procede all’analisi statistica dei dati, vi siano casi residuali che evidenziano comportamenti di risposta anomali, che deviano dalle ipotesi del ricercatore o danno luogo a risultati classificatori contraddittori. Come scrivono Kendall e Wolf, per casi devianti si intendono casi che «non esibiscono il comportamento o gli atteggiamenti che ci saremmo attesi» (1949; trad. it. 1966, p. 152).

Di solito questi casi sono considerati con fastidio dal ricercatore, come frutto di errori incontrollabili o casi che indeboliscono la forza delle relazioni statistiche riscontrate.

Seguendo la concezione mertoniana, che rimarcava l’importanza del dato imprevisto e anomalo per l’affinamento teorico, si potrebbe invece pensare che una ricerca sia tanto più feconda quanto più riesce a dare origine a nuove ipotesi o ad affinare quelle derivate da una teoria preesistente (1949/1968; trad. it. 1983). L’ACD si propone, rispetto a questo scopo, di rendere strategici i casi atipici, anomali o che, semplicemente, fanno eccezione da una tendenza più generale.

La prima applicazione della ACD compare già nella fase viennese di Lazarsfeld, nella classica ricerca sui disoccupati di Marienthal (Jahoda, Lazarsfeld, Zeisel, 1933; trad. it. 1986).

Dopo la sua emigrazione in America, diversi sono stati i contributi metodologici di Lazarsfeld e della sua scuola (Lazarsfeld, 1944; Lazarsfeld & Rosenberg, eds., 1955; Boudon & Lazarsfeld, eds., 1966; trad. it. 1969; Kendall & Wolf, 1949; trad. it. 1969; Green & Caplovitz, 1965; trad. it. 1969), così come diverse sono le ricerche empiriche (compiute nell’ambito del *Princeton Office of Radio Research* e del successivo *Bureau of Applied Social Research* della Columbia University) in cui si fa uso dell’ACD e che ne esemplificano le diverse possibilità di applicazione (Cantril, Gaudet, Herzog, 1940; Merton, Fiske, Curtis, 1946; Lazarsfeld & Thielens, 1958; Lazarsfeld & Stanton, eds., 1949).

<sup>1</sup> Per un approfondimento dell’analisi dei casi devianti si veda Mauceri, 2008.

Le due funzioni principali dell'ACD sono:

1. Affinare le capacità esplicativo-previsionali della ricerca, attraverso l'introduzione di fattori concettuali addizionali inizialmente non previsti (riconcettualizzazione).
2. Accertare distorsioni per aumentare l'affidabilità delle procedure di rilevazione delle informazioni.

Kendall e Wolf sottolineano che «attraverso l'analisi dei casi devianti il ricercatore è capace di scoprire *fattori addizionali* rilevanti che precedentemente non erano stati considerati» (Kendall & Wolf, 1949; trad. it. 1969, p. 167).

Attraverso questa strategia, i ricercatori possono adeguatamente rispondere alla critica normalmente rivolta dai ricercatori qualitativi (a cominciare da Glaser & Strauss, 1967), secondo la quale la formulazione anteriore di ipotesi rischia di predeterminare i risultati di ricerca.

Precisando ulteriormente questa prima funzione dell'ACD, potremmo distinguere i seguenti due obiettivi dell'attività di riconcettualizzazione:

1. orientare la *chiarificazione* dei concetti inclusi all'interno di un sistema di ipotesi;
2. orientare la *specificazione* dei modelli di spiegazione attraverso l'identificazione di variabili suppletive, inizialmente non previste, che contribuiscono a specificare a quali condizioni una certa ipotesi risulti valida entro uno specifico contesto.

Una prima possibile operazione di riconcettualizzazione consiste nella revisione del processo originario di formazione dei concetti, inclusi in un sistema di ipotesi. Attraverso questo specifico uso dell'ACD, è possibile individuare a posteriori indicatori di un concetto inizialmente trascurati che avrebbero aumentato la forza delle relazioni statistiche tra variabili effettivamente riscontrate.

Merton, nell'esemplificare questa funzione, nella sua ricerca *Mass Persuasion* (Merton, Fiske, Curtis, 1946), parla opportunamente di *chiarificazione concettuale*; infatti, più che un problema tecnico di rilevazione, esso consiste nell'aver trascurato di rilevare aspetti (riferibili a indicatori rilevanti del concetto) che avrebbero consentito l'individuazione di regolarità statistiche più nette. Studiando gli effetti della campagna per la sottoscrizione di un prestito alla Difesa (una maratona radiofonica di diciotto ore condotta dalla giornalista Kate Smith), Merton aveva ipotizzato che gli ascoltatori che avevano un parente stretto sotto le armi sarebbero stati più sensibili a certi aspetti della campagna e in particolare al tema del sacrificio dei soldati. L'ipotesi fu corroborata e, tendenzialmente, i soggetti con un parente stretto militare furono più sensibili al tema del sacrificio toccato dalla giornalista. Tuttavia, emerse un significativo numero di casi devianti che, pur avendo un parente stretto sotto le armi, non risultarono sensibili a questo aspetto della campagna. Riascoltando le registrazioni delle interviste, si scoprì che queste persone, classificate come devianti, non avevano particolari motivi di ansietà perché i loro parenti erano in servizio sul territorio nazionale oppure operavano su

basi militari egualmente abbastanza sicure, perché in zone di operazione inattive. Sulla base dell'ACD, Merton quindi concluse che per valutare opportunamente la partecipazione emotiva, in ipotesi associata alla sensibilità a certi temi trattati dalla trasmissione radiofonica studiata, non ci si potesse limitare a rilevare se si avesse un parente stretto sotto le armi, ma fosse necessario anche valutare il livello di ansietà relativo alla sorte di persone legate affettivamente all'intervistato:

i casi devianti si spiegano così con la differenza del contesto emozionale (...) [Infatti] se si utilizza la situazione "avere parenti stretti sotto le armi" come indicatore rudimentale della partecipazione emozionale, si osserva effettivamente un legame tra questa variabile e la sensibilità al tema del sacrificio. Tuttavia, l'analisi dei casi devianti permette di spiegare alcune eccezioni "apparenti" e mostra che il concetto di partecipazione emozionale deve essere meglio chiarito attraverso l'ansietà relativa alla sorte di persone legate affettivamente all'intervistato (Merton, Fiske, Curtis, 1946, p. 182).

Come sostengono esplicitamente Green e Caplovitz, un'altra funzione peculiare dell'ACD è quella di «evidenziare le condizioni in cui una relazione è valida, aumentando così l'efficacia dello schema interpretativo» (1965; trad. it. 1969, p. 183).

L'approfondimento dei casi devianti rappresenta dunque una risorsa che consente di svelare quali siano le condizioni per cui intervistati (aventi le medesime caratteristiche) rispondano nella maggioranza dei casi in modo congruente alle nostre ipotesi e in alcuni casi (devianti) in modo incongruente, dando luogo a risultati apparentemente opposti. Uno dei rischi nello scartare i casi devianti (in quanto scomodi o considerati irrilevanti) è che la teoria si cristallizzi e diventi una gabbia rigida che finisce per produrre interpretazioni del tutto scontate e prevedibili.

Un esempio che Lazarsfeld riprende a più riprese è l'applicazione della ACD a una celebre ricerca (Cantril, Gaudet, Herzog, 1940), che esplorò le credenze collettive generate dall'ascolto del programma radiofonico *War of the Worlds* condotto da Orson Welles il 28 ottobre 1938. In quell'occasione, nonostante gli avvertimenti iniziali, molti americani credettero di essere stati invasi dai marziani e andarono nel panico. Comparando le caratteristiche dei soggetti che avevano creduto alla notizia con quelle dei più scettici, Cantril, Gaudet e Herzog giungono a una regolarità statistica in base alla quale chi aveva creduto all'invasione dei marziani manifestava tendenzialmente livelli di scolarizzazione tendenzialmente più bassi. I ricercatori interpretarono questa relazione, in conformità con le ipotesi più accreditate, sostenendo che l'istruzione contribuisce probabilmente allo sviluppo di una maggiore attitudine critica nei confronti di qualsiasi proposizione e, quindi, anche nei confronti dei messaggi veicolati dai media. Ma la loro analisi non finisce qui e procede con l'ACD, chiedendosi perché vi fossero dei casi (devianti) con livello di istruzione basso che avevano scartato con convinzione la possibilità che la notizia fosse vera. In tale senso i ricercatori identificano le somiglianze dietro le differenze, vale a dire si chiedono quali caratteristiche avessero in comune questi casi devianti con i casi "tipici". Riascoltando le registra-

zioni delle interviste, Cantril, Gaudet e Herzog scoprirono che la caratteristica comune a questo sotto-gruppo di scettici era che svolgevano professioni o hobbies manuali che li avevano abituati a ragionare in termini di rapporti di causalità: è il caso dei meccanici che, dovendo risolvere quotidianamente dei problemi di funzionamento delle macchine, devono individuare le cause dei guasti progettando delle vere e proprie prove sperimentali, mediante le quali scartare le ipotesi meno plausibili. I ricercatori, dunque, introducono l'ipotesi ausiliaria, affinando il modello di spiegazione sul potere di persuasione della notizia, secondo la quale il sapere pratico professionale, in casi come quello del meccanico, rappresenta un sostituto dell'apprendimento scolastico e, per questo, i meccanici, abituati ad accertarsi "sul contenuto di verità delle cose", evidenziano la medesima reazione di scetticismo evidenziata dalla gran parte dei soggetti più istruiti.

Casi devianti erano anche soggetti più istruiti che avevano creduto alla notizia: i ricercatori misero in evidenza come si trattasse di soggetti accomunati dal fatto di non disporre, in quel momento, delle reti sociali necessarie per verificare, ad esempio tramite il confronto tra parenti e amici, l'attendibilità della notizia. In questo senso, nel tentativo di affinare la ricostruzione dei meccanismi psicologici e sociali sottesi alla reazione alla notizia, i ricercatori introducono questo ulteriore e importante fattore addizionale (le reti sociali) che consente di comprendere quali sono i fattori che entrano in gioco nel determinare l'influenza di un messaggio fantasioso. Si pensi a quale livello rudimentale di spiegazione del fenomeno i ricercatori si sarebbero fermati se si fossero accontentati di constatare la relazione statisticamente significativa tra livello di istruzione e disposizione a credere alla notizia.

Tutti i contributi della Columbia School convergono inoltre nel riconoscere all'ACD una funzione di accertare distorsioni nel sistema di rilevazione ("errori di classificazione").

Green e Caplovitz (1965; trad. it. 1969) ne mostrano un'esemplificazione allo scopo di identificare fattori di distorsione insorti nella situazione di intervista. Gli autori prendono in considerazione i commenti fatti dagli intervistati dopo aver risposto a due item inseriti all'interno del questionario utilizzato nella ricerca *The Academic Mind*, svolta negli ambienti universitari per indagare le reazioni al periodo maccartista (Lazarsfeld & Thielens, 1958). Peraltro, durante la ricerca, fu affidato a David Riesman il compito di parlare a lungo, terminata l'intervista, con un considerevole numero di docenti intervistati e analizzare la complessità dei loro resoconti.

I due item intendevano rilevare il livello di conservatorismo e i professori universitari dovevano dichiarare il loro grado di accordo-disaccordo. Il primo item riguardava il diritto dei comunisti di insegnare; il secondo il diritto degli studenti di creare un'organizzazione comunista nell'università. Green e Caplovitz reputano «particolarmente sorprendente» il fatto di aver riscontrato dei casi devianti «perché gli item che ricevono risposte contraddittorie hanno un contenuto molto

simile». I due autori, che dichiarano di aver esaminato «circa la metà dei (243) questionari corrispondenti alle caselle devianti», dopo aver riportato alcuni esempi di commenti degli intervistati, giungono alla seguente conclusione: «Si potrebbero citare altri esempi, ma è sufficiente constatare che, nella maggior parte dei casi, i fenomeni di non concordanza tra le risposte ai due item possono essere spiegati con i diversi schemi di riferimento con cui viene percepito il termine «comunista» (Green & Caplovitz, 1965; trad. it. 1969, p. 186). Nel caso in cui il termine era riferito agli studenti, i casi devianti lo interpretarono come interesse per gli aspetti intellettuali del comunismo e per questa ragione non esprimevano riserve, mentre riferito agli insegnanti lo decodificarono come appartenenza a un movimento politico.

Il problema riscontrato era dunque relativo all'attendibilità delle risposte e, nello specifico, dal divario (*mancata congruenza*) tra i significati attribuiti agli item dai ricercatori e dagli intervistati. Naturalmente, condizione preliminare affinché l'ACD possa essere condotta per identificare possibili distorsioni è che siano presenti item o domande che si riferiscano alla stessa dimensione concettuale.

La strategia più efficace di approfondimento dei casi devianti è quella proposta da Lazarsfeld (1944) nel tentativo di trovare un terreno di negoziazione tra ricercatori qualitativi e quantitativi. Nel suo articolo egli propone un'integrazione tra tecniche standardizzate e non standardizzate che potremmo definire sequenziale. Essa prevede di valorizzare l'intervista non standardizzata sia prima della progettazione della survey, durante lo studio pilota (cfr. Cap. 4), «dove essa classifica la struttura del problema in tutti i suoi dettagli», sia al termine della survey, quando l'analisi dei dati consentirà di selezionare i casi devianti in modo da intervistarli di nuovo in profondità.

Opportunamente, Lazarsfeld propone che i casi devianti siano approfonditi mediante l'uso di quelle che lui chiama interviste dettagliate, «per interpretare e affinare le relazioni statistiche» (1944, p. 687). Per cui occorre identificare i casi devianti, ricontattarli e intervistarli in profondità per comprendere le ragioni del loro comportamento di risposta inatteso. L'intervistatore (meglio se il ricercatore stesso) dovrà essere particolarmente abile a cogliere tutti gli indizi che possano spiegare le ragioni delle anomalie riscontrate. Questa strategia, con gli opportuni accorgimenti, può essere utilizzata anche nel caso in cui ci si avvalga di questionari autocompilati.

## 6.2. Il ciclo di progettazione della qualità dei dati

Quando integriamo le tecniche non standardizzate con un ruolo strumentale nella *survey research*, è possibile prospettare un ciclo di costruzione di dati di qualità articolato in tre momenti posti in successione: 1) ex-ante, conduzione di uno studio pilota; 2) in itinere, pretesting del sistema di rilevazione; 3) ex-post, analisi dei casi devianti (vedi sopra).

### 6.2.1. Lo studio pilota: orientamento del processo di costruzione del dato

Le tecniche non standardizzate possono svolgere un ruolo strumentale di incremento della qualità del dato fin dal momento della ricerca di sfondo, durante il cosiddetto studio pilota (cfr. Cap. 4). Si tratta di uno studio anteriore alla *survey research*, svolto con procedure qualitative, nel medesimo contesto di indagine in cui sarà svolta la ricerca vera e propria. In particolare, è possibile svolgere un certo numero di interviste non standardizzate o focus group (cfr. Capp. 20 e 21) con soggetti aventi le medesime caratteristiche dei casi che saranno inclusi nel campione. Con riferimento alle funzioni che uno studio pilota qualitativo può avere nella *survey research*, è possibile sostenere che esso consente di *orientare*:

1. la formulazione del problema (specificazione degli interrogativi di ricerca);
2. la concettualizzazione del problema: la selezione di concetti che siano rilevanti dal punto di vista dei soggetti che si andranno a intervistare e non solo dal punto di vista teorico;
3. La selezione di indicatori di concetti inferenziali che siano sensibili alla specificità del contesto di studio;
4. La progettazione di domande di questionario (progettazione di item di scale di atteggiamento, elaborazione di possibili alternative di risposta ad una domanda chiusa).

Limitare l'integrazione tra tecniche standardizzate e non standardizzate a questa funzione di supporto non consente di valorizzare a pieno le potenzialità della MMR. Si tratta di quella che Campelli definisce tesi debole o tecnica, per cui, a fronte di una "collaborazione", «la divisione del lavoro istituisce un *patto squilibrato*, in cui all'analisi qualitativa non tocca che una posizione subordinata e ancillare rispetto a un modo quantitativo di procedere che, solo, sarebbe quello in grado di consentire inferenze serie e "sicure"» (1996, p. 21).

### 6.2.2. Il pretesting: la valutazione delle potenziali distorsioni

La progettazione della qualità del dato richiede che i rischi di distorsione vengano identificati *prima* che la rilevazione delle informazioni mediante questionario sia avviata sul campione di indagine.

Identificarle prima significa avere la possibilità di intervenire sulla progettazione del sistema di rilevazione, in modo che le stesse distorsioni non si possano riprodurre su scala più estesa, inficiando così la qualità dei dati. Per questo diventa strategica la cosiddetta fase di *pretesting* (cfr. Cap. 4).

Nonostante il *pretesting* rivesta una funzione fondamentale, solo intorno alla metà degli anni '80 ha cominciato ad assumere una funzione realmente centrale e sono state codificate procedure innovative. Ad esempio, si è posta la dovuta

attenzione al fatto che ci sono distorsioni comunicative nel processo di risposta non manifeste, che agiscono senza che il ricercatore possa averne alcun sentore.

Il *pretesting* è quindi essenziale per far sì che tutti requisiti necessari per giungere a un «dato di qualità» vengano posti sotto controllo prima di avviare la rilevazione.

Dalla seconda metà degli anni Ottanta sono stati molti a lamentare la carenza di procedure codificate di *pretesting* che consentissero di controllare sistematicamente che la domanda, le alternative di risposta e i compiti richiesti, venissero compresi dagli intervistati in modo congruente rispetto alle intenzioni del ricercatore.

Accanto alle procedure convenzionali, di recente sono state ideate, implementate e codificate procedure che si propongono di controllare anche le distorsioni non immediatamente «visibili» nel corso dell'intervista, attraverso l'impiego nel *pretesting* di procedure qualitative.

Un primo filone interessante di studi è quello consolidatosi durante gli anni '80 attorno a diverse agenzie federali statunitensi e a diversi *Survey Research Centers* interni alle istituzioni accademiche britanniche e statunitensi. Esso ha sperimentato alcune procedure, ispirandosi alla psicologia cognitiva, con lo scopo di migliorare il disegno del questionario.

Sulla stessa linea si pone il programma avviato dal Centro di ricerca di Lodz, fondato in Polonia da Zigmunt Gostkowski e Jan Lutynski, che concentra l'attenzione da più di trent'anni sul miglioramento delle tecniche di ricerca standardizzate (Lutynski, 1988).

Diverse sono le strategie sperimentate e implementate dal programma cognitivista con lo scopo di ricostruire i processi cognitivi e comunicativi sottostanti alla formulazione della risposta. Le principali sono il «think-aloud» e il «verbal probing», che rientrano nella cosiddetta intervista cognitiva (Willis, 2005; Liani & Martire, 2017). Le interviste cognitive in genere sono condotte individualmente, nella modalità faccia-a-faccia, all'interno di una situazione controllata di laboratorio, con un ristretto numero di intervistati (per lo più volontari e retribuiti) aventi le caratteristiche previste per il campione definitivo e intervistatori esperti in questo genere di intervista.

Nel *think-aloud* gli intervistati sono istruiti a «pensare ad alta voce» mentre rispondono alle domande del questionario.

Il *think-aloud* è utilizzato per identificare difficoltà nella comprensione delle domande, nella percezione dei compiti richiesti, nel richiamo alla memoria delle informazioni rilevanti, nonché nel selezionare un'alternativa di risposta, nell'interpretare il riferimento temporale della domanda e nel rispondere a domande particolarmente intrusive.

Nonostante i pregi di questa procedura, tuttavia è stata a più riprese criticata (Mauceri, 2003; 2014; 2018; 2019) per il fatto che è difficilmente trasferibile al di fuori del laboratorio, a causa dell'artificialità del compito richiesto, che in particolare i soggetti meno istruiti avrebbero difficoltà ad assolvere adeguatamente. Quello di «pensare ad alta voce» è difatti un compito piuttosto atipico, che richiede a chi risponde livelli elevati di concentrazione e di capacità espressive.



La strategia del *think-aloud*, generalmente, incorpora al proprio interno una sotto-procedura: il *verbal probing*. Esso consiste nel chiedere, attraverso *probes* specifici, di approfondire determinati aspetti inerenti al processo di risposta (dall'attribuzione di significato alla domanda al momento della scelta della risposta). Ad esempio, può essere richiesto di chiarire quali sono stati gli aspetti considerati nel fornire la risposta, qual è il significato attribuito a termini o espressioni «chiave» delle domande, oppure di commentare ulteriormente i processi attraverso i quali una certa informazione è stata richiamata in memoria.

Il *verbal probing* è stato adottato da vari ricercatori anglosassoni anche al di fuori del laboratorio e prevede che l'intervistato venga «interrogato» in profondità attraverso domande sonda suppletive (*probes*) sui compiti cognitivi e interpretativi svolti all'atto di rispondere ad una domanda. Questa procedura è pressoché analoga alla tecnica elaborata dal Centro di Lodz (Polonia) dell'«intervista di controllo in profondità» che, nelle parole di Lutynski, consiste in un'«intervista sull'intervista», ossia «un'intervista libera, ma guidata da uno schema di raccolta delle informazioni sui processi cognitivi ed emotivi dell'intervistato nell'atto di rispondere a una domanda “chiusa”» (Lutynski, 1988, p. 182).

L'approccio proposto dal Centro di Lodz è quello di far seguire a ciascuna intervista di *pre-test* una serie di *probes* tesi al controllo dei processi comunicativi e cognitivi. Il vantaggio è di fornire indicazioni sulla natura dei problemi e, in molte situazioni, suggerimenti per farvi fronte. Il limite, invece, è quello relativo al numero limitato di domande che una tale procedura può testare (Oksenberg, Cannell, Kalton, 1991; Czaja, 1998).

Non c'è dubbio che la riuscita dell'intervista cognitiva e dell'intervista sull'intervista poggi sull'abilità dei ricercatori di scegliere e ideare *probes* che possano far emergere i problemi nel processo di risposta (Conrad & Blair, 2009).

Uno dei *probes* più efficaci per far emergere i problemi di attribuzione di significato alle domande in modo indiretto è quello che richiede di specificare il perché si sia fornita una certa risposta (cfr. Mauceri, 2003). Si tratta di un *probe* facile da utilizzare, perché richiede un compito che si è abituati ad assolvere fin da bambini e che può fornire molte indicazioni sui processi cognitivi alla base della risposta.

### 6.3. Supplire ai punti ciechi del questionario

Come è stato anticipato, le tecniche non standardizzate possono contribuire a compensare i punti ciechi del questionario. Per questo, attraverso la prospettiva della MMR è possibile rispondere in modo più articolato a domande cognitive dotate di un elevato livello di complessità. In particolare, vi sono proprietà che, per loro natura, non si prestano a essere rilevate mediante tecniche standardizzate come il questionario. L'uso di espedienti come l'uso di *nicknames* da parte dei soggetti coinvolti nell'indagine, apposti sul questionario e sugli strumenti di indagine qualitativi, può con-

sentire di analizzare in modo integrato le informazioni rilevate mediante tecniche diverse, dopo averle organizzate in una stessa matrice casi x variabili.

In una ricerca sui meccanismi generativi del pregiudizio omofobico nelle scuole secondarie superiori (Mauceri, 2015), ci si è avvalsi di un disegno misto orientato proprio in questa direzione. L'integrazione dell'indagine campionaria con le strategie qualitative è avvenuta seguendo un ordine *sequenziale*, ossia alternando l'utilizzo di tecniche standardizzate e non standardizzate. Oltre ad aver rivestito nelle fasi preliminari (studio pilota e *pretesting*) un ruolo *strumentale* essenziale per la costruzione di dati di qualità, le strategie qualitative hanno svolto a posteriori anche una funzione *costitutiva* della base empirica", consentendo di rilevare quale ruolo avessero i mass media rispetto alla generazione del pregiudizio.

A conclusione della survey, sulla base dei risultati aggregati, sono stati selezionati su base ragionata (sono stati scelti gli istituti con un livello medio di pregiudizio più elevato) due dei dieci istituti campionati (uno tecnico e uno liceale), riservando incontri di tre ore in ciascuna classe. La fase qualitativa mirava ad approfondire, mediante il ricorso a *focus group* (durante i quali si è rilevata l'immagine di gay e lesbiche riflessa dai media) e 'taccuini' non standardizzati (di annotazione delle reazioni a stimoli audio-visivi selezionati *ad hoc*), i processi di ricezione e decodifica delle pratiche discorsive e di azione politica collettive tipiche in materia di omosessualità, veicolate dalle élite simboliche tramite i mass media. Si tratta di proprietà che il questionario non avrebbe potuto rilevare.

Poiché l'assegnazione preliminare di *nicknames* agli studenti ha consentito di organizzare i dati ottenuti con tecniche diverse nella stessa matrice dei dati, è stato possibile, tra le altre cose, analizzare come le processualità indagate qualitativamente mutassero in funzione degli atteggiamenti e delle altre variabili *costruite* attraverso il questionario.

A differenza della triangolazione tra tecniche, che punta alla validazione attraverso un controllo della intercambiabilità dei risultati ottenuti con tecniche diverse, qui l'idea è che l'integrazione sia una «procedura per capitalizzare sulle differenze, ossia massimizzare i vantaggi derivanti dalle caratteristiche peculiari di cui ogni approccio è portatore, senza pretendere l'autosufficienza del proprio approccio» (Cordaz, 2011, p. 44).

## 6.4. Coniugare livelli di analisi diversi: l'approccio multilivello e integrato alla survey

Per perseguire l'idea di una survey multilivello e integrata (cfr. Cap. 4), è necessario precisare che la rilevazione delle proprietà contestuali e relazionali potrebbe richiedere la progettazione di strumenti di raccolta delle informazioni non standardizzate, da affiancare all'uso del questionario (Gobo & Mauceri, 2014; Mauceri, 2018; 2019).

In particolare, questa integrazione consentirebbe di rilevare quelle informazioni che non sono rilevabili direttamente sugli individui tramite il questionario, perché relative a:

- caratteristiche dei collettivi di appartenenza, delle quali l'intervistato potrebbe avere una conoscenza molto approssimativa (potrebbe ad esempio non sapere quanti dipendenti precari ha l'azienda presso la quale lavora; quali parametri ergonomici vengono regolarmente controllati dal *management* della propria azienda, quanti migranti stranieri risiedono nel proprio quartiere, ecc.);
- proprietà relazionali, di cui il soggetto potrebbe non avere consapevolezza (ad esempio, come potremmo chiedere tramite questionario quale sia la posizione di centralità/marginalità che uno studente riveste all'interno della propria classe, senza il rischio di incorrere in risposte molto aleatorie? Oppure come rilevare se una certa preferenza espressa per certi compagni di scuola sia ricambiata con la stessa intensità?).

Diversamente dagli esempi presentati nel capitolo 4, in talune circostanze, può essere necessario accedere ad informazioni di prima mano e ricorrendo a tecniche qualitative.

Un caso simile è rappresentato dal progetto di ricerca sulla qualità della vita lavorativa degli operatori di call center già menzionato (Mauceri, a c. di, 2013), che ha raggiunto, mediante una procedura di campionamento multistadio, 1.781 operatori telefonici di 24 aziende (dislocate in quattro province italiane), selezionate per via tipologica sulla base di quattro variabili contestuali: *collocazione territoriale* (Nord, Centro, Sud e Isole), *ampiezza della struttura* (media: con meno di 200 operatori, grande: con più di 200 operatori), *mission* (commerciale, di pubblica utilità), *tipo di compiti richiesti* (call center generalisti e dedicati). I dati sulla qualità della vita lavorativa degli operatori telefonici (qualità delle condizioni di lavoro, stress psicofisico, alienazione, soddisfazione lavorativa), sono stati costruiti tramite questionario. Le informazioni relative ai modelli e alle pratiche organizzative nei singoli call center sono state invece ottenute intervistando, mediante una traccia di intervista focalizzata semi-strutturata (cfr. Cap. 20), costituita da 59 domande, i rispettivi responsabili aziendali e rappresentanti sindacali e compilando, sulla base delle informazioni ottenute, una scheda strutturata che prevedeva una serie numerosa di indicatori contestuali di qualità del lavoro.

In sede di analisi statistica dei dati le proprietà globali (cfr. Cap. 4) sono state messe in relazione, assumendo il ruolo di variabili indipendenti, con le variabili individuali relative alla qualità della vita lavorativa. Per far ciò le variabili contestuali sono state organizzate nella stessa matrice dei dati utilizzata per le risposte al questionario, inserendo per ciascuno degli operatori telefonici intervistati i dati relativi ai modelli e alle pratiche organizzative del call center presso il quale prestava servizio.

Sono immaginabili numerosi altri esempi di ricerca in cui l'analisi dei collettivi di appartenenza degli individui rivesta una specifica rilevanza per lo studio degli atteggiamenti e delle disposizioni individuali.

Attraverso l'uso nell'indagine campionaria di tecniche qualitative che integrino la base empirica è possibile muoversi nell'ottica dei *mixed methods*. Un uso molto proficuo può, ad esempio, essere quello di rilevare le proprietà contestuali e relazionali mediante la ricerca etnografica (cfr. Cap. 19). Conducendo la survey all'interno di un campione di scuole (attraverso un campionamento multistadio), può ad esempio essere utile recuperare mediante una ricerca parallela di tipo etnografico una serie di informazioni sui contesti di appartenenza e sulle reti di relazione degli studenti intervistati con questionario. Partendo da un'osservazione più aperta, si può procedere progressivamente alla costruzione di una scheda strutturata di osservazione per rilevare sistematicamente le proprietà globali di ciascuna scuola/classe e le proprietà relazionali, relative alle interazioni sociali a scuola, che risultino influenti nella determinazione dei comportamenti/atteggiamenti degli studenti rispetto al tema indagato. Questo processo ad imbuto consentirà di individuare progressivamente gli aspetti rilevanti del contesto e dei network di relazione, in accordo con le indicazioni che il lavoro sul campo ci restituirà. La maggiore strutturazione potrà consentire di riportare nella matrice, in corrispondenza di ciascun caso, i dati relativi alle proprietà globali e le proprietà relazionali osservate, relative all'istituto/classe scolastica di appartenenza. In tutti questi casi, le strategie qualitative concorrono alla costruzione della base empirica (funzione costitutiva) e non c'è ragione di aspettare che la survey sia conclusa per avviare la ricerca etnografica o qualsiasi altra strategia qualitativa di ricerca (ordine temporale concorrente).

Se in sociologia non avesse dominato il paradigma scissorio, probabilmente non saremmo approdati alle anguste derive microriduzioniste (che schiacciano l'analisi della base empirica su proprietà individuali; cfr. Cap. 4), che, in tutte le varianti (qualitative e quantitative), costituiscono uno degli epicentri della situazione di crisi in cui ciclicamente versa la disciplina sociologica e della connessa difficoltà a fornire risposte efficaci ai problemi sociali più urgenti.

## 7. Il futuro della MMR: sfide e opportunità

---

Il successo della MMR negli anni più recenti non si è ancora tradotto in una piena integrazione tra qualità e quantità nella pratica di ricerca e in Italia lo stesso movimento tende ad essere recepito solo frammentariamente. Come all'interno di un corpo in cui siano scissi pensiero e azione, ora che determinate diatribe sembrano essersi stemperate a livello epistemologico, nella pratica di ricerca, almeno in Italia, sono ancora sporadici i casi in cui l'esigenza dell'*integrazione* tra approcci sia stata concretamente tradotta operativamente nelle esperienze di ricerca empirica. Molti ricercatori sociali continuano ad essere formati all'uno o all'altro approccio, il che contribuisce a consolidare l'idea che siano incompatibili o che comunque ciascuno di essi abbia una fecondità euristica superiore rispetto a quella dell'altro.

Tuttavia, guardando a come la pratica di ricerca segnali di frequente la necessità di combinare approcci diversi, l'avvento della MMR gode di numerose chance di successo perché si inserisce in un momento di *deadline* di un dibattito lungo almeno quanto la storia dello sviluppo delle scienze sociali. Il dibattito qualità-quantità ha infatti perso anche in Italia il forte ascendente di cui ha goduto negli ultimi decenni per lasciare il passo ad un'idea di feconda integrazione.

In virtù della distensione dei conflitti tra i fautori dei due approcci, l'idea di combinare proficuamente qualità e quantità nello stesso disegno di ricerca, rispetto ai tempi in cui fu formalizzata da studiosi come Lazarsfeld, gode oggi di un terreno più fertile. Pur trovandosi ancora in una 'fase adolescenziale', la MMR ha quindi buone probabilità di essere definitivamente accettata dalla comunità di studiosi di scienze sociali.

Le possibilità di combinazione tra qualità e quantità sono molte e non è certo possibile, né desiderabile, codificarle tutte nel dettaglio, dal momento che le strategie di ricerca dovrebbero essere progettate in funzione degli specifici problemi d'indagine, di volta in volta istituiti. Questo significa che le possibilità future di sviluppo di strategie integrate di indagine dipendono principalmente dalla capacità dei ricercatori, soprattutto delle nuove generazioni, di gestire in modo creativo e sagace la cassetta degli attrezzi – molto più fornita rispetto ai tempi dello studio pionieristico di Marienthal – della quale entrambi gli approcci dispongono. Solo attraverso la cumolazione di esperienze concrete di ricerca che sviluppino creativamente le diverse forme di integrazione, è infatti possibile codificare la metodologia mista.

Se è certamente vero che l'uso di una metodologia mista implica costi maggiori e non è esente da difficoltà e limiti, l'impegno delle future generazioni dovrà essere auspicabilmente indirizzato a rafforzare questa prospettiva attraverso la pratica di ricerca e la formalizzazione di modelli procedurali che possano entrare nel novero del movimento della MMR. D'altra parte, affinché questo possa avvenire occorre che i docenti, soprattutto dei corsi in metodologia della ricerca sociale, superino le barriere tra qualità e quantità e inizino a formare nuove leve di scienziati sociali più consapevoli della fecondità dell'integrazione. Per ora, su questo fronte in Italia, a differenza degli Stati Uniti e della Gran Bretagna, la strada da compiere è ancora lunga, ma una nascente attenzione per la MMR sembra finalmente comparire e si spera possa sfociare in una esperienza di consolidamento di una tradizione di ricerca e metodologica che, piuttosto che essere inquadrate nel presente storico, dovrebbe affondare le proprie radici nel passato glorioso delle scuole di Chicago e della Columbia.

di Stefano Nobile

## 1. Le due vie dell'analisi dei testi

La diffusione dei Big Data ha prodotto, tra i tanti effetti, quello di permettere analisi su dati testuali di dimensioni che fino all'inizio degli anni Novanta del Novecento erano impensabili. Questa opportunità, unita a quella del potenziamento di velocità dei processori e della capillare diffusione dei personal computer, ha fatto uscire l'analisi testuale dalla nicchia nella quale, giocoforza, era relegata. Tuttavia, nonostante gli enormi sviluppi e la sua progressiva diffusione, l'analisi dei dati testuali ha una storia che inizia ben prima. Essa, infatti, ha mosso i suoi primi passi a partire dagli anni Cinquanta<sup>1</sup>, per poi avvalersi dei fondamentali contributi del matematico e statistico francese Jean-Paul Benzécri (1977 e 1982) e di altri due studiosi transalpini come Lebart e Salem (1994), grazie ai quali la statistica testuale conobbe un passaggio decisivo, andando a poggiare sull'analisi delle forme grafiche (le parole distinte; *word type*, nel gergo specialistico) e dei segmenti ripetuti.

Ma cos'è l'analisi testuale? Sotto questa espressione-ombrello si trova una molteplicità di tecniche e approcci che – al di là delle differenze più o meno marcate – hanno come missione quella di riuscire a dare conto dei contenuti di corpora testuali di dimensioni variabili. In questo senso, l'analisi dei dati testuali si trova, a sua volta, in un rapporto di specie a genere con l'analisi del contenuto (cfr. Cap. 8). Gli approcci all'interno dell'analisi dei dati testuali possono variare – pur mantenendo elementi comuni, dei quali si darà compiutamente conto – in ragione degli obiettivi e del campo disciplinare nel quale vengono impiegati: la statistica testuale, la linguistica computazionale, la sociolinguistica, l'etnografia digitale, la sociologia della comunicazione, ecc. Questi approcci possono essere ricondotti, in sostanza, a due distinte famiglie: quella dei cosiddetti CAQDAS (acronimo cacofonico che sta per *Computer Aided Qualitative Data Analysis Soft-*

<sup>1</sup> A rigore, questa data può essere spostata ancora più indietro nel tempo, fino ai conti “carta e matita” degli studi di Lasswell (1927) sulla propaganda durante la Prima guerra mondiale. In quel caso, tuttavia, l'analisi si fermava al mero conteggio delle frequenze di alcune categorie di parole.

ware) e quella che investe i programmi per l'analisi quantitativa (automatica e semi-automatica) dei dati testuali. La differenza fondamentale tra le due famiglie risiede nelle operazioni di codifica del testo: ex ante per i CAQDAS; ex post per la lessicometria, ossia la statistica testuale in senso stretto (Tuzzi, 2003).

La famiglia dei CAQDAS, con i software che ne sono derivati, mira a conservare la forgia strettamente qualitativa del dato e si caratterizza per la dimensione fortemente interpretativa. I software riconducibili ad essa (come *NVivo* e *ATLAS.ti*) richiedono una supervisione del ricercatore *a monte* dell'analisi e impongono dei limiti alla capacità di elaborazione, interpretazione e analisi del gruppo di ricerca, adattandosi prevalentemente a una dimensione ermeneutica con allacci assai marcati alla *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967; trad. it. 2009)<sup>2</sup>. Questo tipo di approccio è caratterizzato «dal fatto che ogni passo dell'attività analitica è mediato da un lavoro di interpretazione e di elaborazione teorica» (Lancia, 2004, p. 44). Chi volesse ricorrere a esso deve visionare *tutto* il materiale prima di procedere e questo semplice fatto rende impossibile l'utilizzo di *corpora* di grandi dimensioni (a meno di non disporre di veri e propri battaglioni di ricerca, il che ha sempre dei costi tutt'altro che irrilevanti). In second'ordine, i CAQDAS richiedono la costruzione di categorie interpretative che riescano a dar conto, a valle della ricerca, delle interrelazioni esistenti tra parole e concetti espressi all'interno del corpus complessivo. In breve, i CAQDAS servono a fare ordine sulla scrivania virtuale del ricercatore, a mettere in relazione categorie concettuali rilevate nel materiale empirico e a strutturare i contenuti del prodotto di ricerca (non necessariamente esclusivamente testuale-verbale) secondo livelli tipologici e tassonomici diversi, creando dei network concettuali assimilabili a mappe cognitive. Per queste ragioni, i software riconducibili a questo approccio sono spesso usati per l'analisi del materiale empirico reperito con tecniche qualitative: interviste non standardizzate, focus group, storie/racconti di vita e note etnografiche (cfr. Capp. 19-22). Dunque, pur entrando nell'orbita dell'analisi del testo, questo approccio non possiede i caratteri propri della statistica testuale. Si tratta, al contrario, di un approccio a forte vocazione ermeneutica, rispetto al quale il dato testuale viene pensato ed elaborato in forma aggregata, attraverso un processo di significazione (Berger, 1982; trad. it. 1984), nel quale «il vero nocciolo della questione resta la *soggettività* dell'interpretazione *in quanto tale*» (Vardanega, 2008, p. 25; corsivo nel testo). Per questa ragione, non verrà trattato nelle pagine che seguono.

<sup>2</sup> Fermo restando che *NVivo* non è un programma per l'analisi statistica del testo, va comunque detto che esso «consente lo sviluppo di percorsi di analisi semiautomatica e si rivela estremamente utile nel maneggiare testi qualitativi anche molto ampi. Consente di codificare e organizzare le informazioni, in modo da poterne esplorare il contenuto o costruire e testare teorie su dati testuali. Infatti, nella codifica è possibile procedere sia con un approccio dall'alto che dal basso» (Giuliano & La Rocca, 2008, p. 97)

## 2. La fase di pretrattamento del corpus

---

A differenza dei CAQDAS, l'analisi statistica dei dati testuali è incentrata sulla linguistica computazionale, sulla lessicometria e sul text mining<sup>3</sup>. La base sulla quale poggiano i pacchetti informatici per l'elaborazione dei dati testuali è imperniata sulla singola parola (laddove i CAQDAS badano prioritariamente ai significati e ai codici assegnati dal ricercatore in fase esplorativa). Lo scopo di questi strumenti è duplice: 1) pervenire a un output che fornisca le frequenze con cui si presentano le diverse parole (equivalente all'analisi monovariata dell'approccio standard; cfr. Cap. 13). In questo caso l'analisi si basa sulle cosiddette *occorrenze*; 2) individuare nessi tra parole all'interno di unità di significato che vengono definiti contesti elementari o frammenti<sup>4</sup>. In realtà, l'analisi statistica prescinde dal significato, nel senso che le parole vengono trattate dal software come fossero numeri, pittogrammi o segni. Il significato, invero, deriva tanto dall'asse *sintagmatico*, ossia dalle parole che ruotano intorno alla singola forma grafica (in una prospettiva orizzontale, dunque legata alle *co-occorrenze*), quanto da quello *paradigmatico*, di tipo verticale, dato dalle frequenze delle parole e dal loro ordine gerarchico (Bolasco, 2005; Iezzi, 2009). Nel primo caso, il ricercatore fa sostanzialmente riferimento all'unità di contesto (i frammenti); nel secondo l'unità di analisi è invece la singola parola. Ciò equivale anche a un'altra distinzione terminologica: quella tra analisi lessicale e analisi testuale, che infatti costituiscono due degli assi portanti di questo capitolo. Ben inteso, i due tipi di analisi dialogano ed entrambi servono a individuare aspetti rilevanti del testo. Ma mentre l'analisi lessicale si concentra sui singoli termini, quella testuale ha come oggetto il nesso tra essi. In breve, l'analisi statistica dei dati testuali non si limita a produrre uno spoglio delle frequenze delle parole, ma mira soprattutto a "spremere" il testo, in modo da ottenerne, attraverso un'operazione di interpretazione *ex post* sugli output, l'individuazione dei contenuti e dei nessi tematici. Vale a dire che «il senso sottostante un testo/discorso, di cui s'intende dare una rappresentazione con metodi statistici, è costituito dal sistema dei significati che "si tiene" (come una sorta di ecosistema) sulla base dell'insieme delle co-occorrenze nell'intero corpus di dati testuali» (Bolasco, 2005, p. 21).

I software per la statistica testuale (tra i quali possiamo annoverare *Lexico*, *TaLTaC*, *T-Lab*, *Alceste*, *IRaMuTeQ*, nonché alcuni appositi pacchetti di R) – che, a differenza dei CAQDAS, ben si adeguano a corpora di dimensioni imponenti –

<sup>3</sup> La lessicometria, come suggerisce il termine, fa riferimento alla metrica impiegata in un corpus testuale ossia, in sostanza, alle frequenze con cui si presentano i lemmi. Il text mining è l'applicazione dell'intelligenza artificiale all'analisi del testo.

<sup>4</sup> I contesti elementari (o frammenti) sono le unità di significato di un insieme di parole. Essi vengono individuati con algoritmi che ne possono determinare una diversa dimensione a seconda delle scelte operate dall'utente. In prima approssimazione – e in ragione di un testo introduttivo all'argomento – possono essere assimilati a frasi che vanno da punto a punto.



richiedono dunque una supervisione e un'interpretazione *a valle* del processo di analisi ed esigono una complessa gestione dei cosiddetti “dizionari”, della lemmatizzazione e delle polirematiche, di cui si dirà nelle prossime pagine. In questo caso, «l'attività di interpretazione è prevalentemente concentrata sugli output dell'analisi, in gran parte automatica e mediata dall'applicazione di tecniche statistiche» (Francia, 2004, p. 45). È utile anche sottolineare un'ulteriore caratteristica di questi pacchetti informatici: quella che permette di distinguere tra programmi che mirano a realizzare analisi di impronta sostanzialmente linguistica (basate cioè sulla morfologia delle parole – dunque sulla loro classe di appartenenza<sup>5</sup> – e che perciò sono in grado di distinguere, per esempio, un sostantivo da un avverbio; per esempio *TaLTaC*) e altri che sono orientati verso un approccio di tipo testuale-relazionale, con i testi intesi come categorie di significato (per esempio, *T-Lab*). Si tratta di differenze racchiuse nell'architettura dei programmi, che possono contenere – per così dire – gadget diversi: in alcuni casi (come per *TaLTaC*), per esempio, l'immediata riconoscibilità delle parole sulla base del loro valore morfologico (nomi, pronomi, verbi, aggettivi, avverbi e così via); in altri (per esempio *T-Lab*), la caratteristica peculiare è quella di sfruttare le potenzialità del text mining, rendendo così possibile una forma di interrogazione del testo attraverso le query più disparate. Ne parleremo più dettagliatamente nelle prossime pagine.

Ciò che invece rimane sostanzialmente identica è la struttura di partenza per le analisi: in quasi tutti i casi (con la sola eccezione di *Lexico*, che è un po' l'antesignano di questi software ed è anche il più elementare) la base iniziale per le analisi sono sia una matrice testi per parole che – in seconda battuta – una matrice parole per parole (assimilabile, nella struttura, a una matrice casi per casi; cfr. Cap. 12) delle co-occorrenze.

Dalla prima matrice si ottiene lo spoglio delle frequenze delle parole: quali sono quelle più ricorrenti e in quali testi compaiono.

Dalla matrice delle co-occorrenze si ricava invece il numero di volte in cui le singole parole (che nel gergo tecnico prendono il nome di *word token*, ossia le parole dette complessivamente, a prescindere dal numero di volte in cui si presentano all'interno del corpus) entrano nello stesso segmento di testo (i contesti elementari o frammenti). Come si vede nella Tab. 25.1. (che rappresenta un minimo ritaglio a fini meramente esplicativi), la matrice delle co-occorrenze riporta il numero di volte in cui ciascuna parola intercetta tutte le altre *all'interno dei frammenti*. La parola *bisogno*, per esempio, si trova una sola volta insieme alla parola *paura*, mentre per ben 16 volte è associata a *capire* (*bisogno di capire* è un tipico cluster dotato di senso).

<sup>5</sup> Per questo e altri aspetti della linguistica computazionale, cfr. Jezek & Sprugnoli, 2023.

**Tabella 25.1.** Esempio di matrice delle co-occorrenze

Item	Amare	Bisogno	Capire	Casa	Donna	Paura
Amare	-	3	11	3	30	2
Bisogno	3	-	16	5	12	1
Capire	11	16	-	7	58	15
Casa	3	5	7	-	11	3
Donna	30	12	58	11	-	9
Paura	2	1	15	3	9	-

Oltre ai testi, la statistica testuale può giovare di elementi contestuali. Si tratta di variabili che inglobano il testo e che possono essere impiegate a scopo descrittivo, esplicativo o predittivo, come in molte altre analisi basate sulla matrice dei dati. Un caso di uso assai comune è quello di Twitter (oggi X): quando si analizzano i tweet, i segmenti (intesi come parti elementari che fungono da base per le co-occorrenze) sono proprio i singoli tweet; le variabili possono essere i diversi hashtag, la data in cui è stato condiviso un tweet, o persino elementi riconducibili all'emittente (istituzione, giornalista, privato cittadino, e così via). In una ricerca sulla canzone italiana (Nobile, 2012), condotta su oltre 500 dischi, i singoli corpora testuali erano costituiti da tutti i testi di ogni album analizzato (*long playing*) e le variabili distinguevano l'artista, il decennio di pubblicazione del disco, il genere musicale a livello macro, il genere musicale a livello micro (ossia con un diverso livello di dettaglio) e il "sesso" (inteso come interpreti di genere maschile, femminile, o gruppi di due o più elementi). Nella Tab. 25.2. è riportato un ritaglio di sei parole che vengono poste in relazione con una variabile di contesto (il decennio di pubblicazione delle canzoni). I numeri all'interno delle celle riportano le occorrenze.

**Tabella 25.2.** Esempio di incrocio tra una variabile di contesto (il decennio) e le singole parole

Lemma	Anni '60	Anni '70	Anni '80	Anni '90	Anni '00	Anni '10
Amore	307	924	933	1481	1372	981
Cuore	95	279	376	635	657	551
Mondo	153	262	345	811	777	690
Occhi	136	345	411	537	530	464
Sole	90	300	275	487	429	323
Vita	95	367	507	819	980	877

Da quanto detto finora si può evincere che il primo passo che viene compiuto quando si ricorre all'analisi testuale è quello di raccogliere il corpus (dopo averlo selezionato tramite procedure campionarie, laddove queste siano possibili). A quel punto, una volta stabilito quali eventuali variabili inserire ai fini dell'analisi e con quali modalità, si introducono le variabili all'interno del *file* che contiene il corpus. Da qui inizia una complessa fase di pretrattamento del corpus che parte dalla pulizia ortografica, la quale può essere eseguita con un normale word processor. Questa operazione è indispensabile poiché ogni parola scritta scorrettamente, ogni

refuso, ogni espressione gergale potrebbe andare a pesare sulle statistiche dell'analisi. I software, infatti, leggono le parole come se fossero segni da ricondurre a un dizionario interno. Se questi segni non sono riconoscibili perché presentano degli errori (caso comunissimo quando si analizzano i post di *Twitter* o le conversazioni sui social, dove – comprensibilmente – gli autori non si curano di correggere eventuali imprecisioni), essi vengono letti dal programma come *hapax*<sup>6</sup>. Poiché gli hapax – essendo parole non comuni con frequenza pari a uno – incidono sui criteri di analisi del corpus, essi vanno computati, insieme al numero di occorrenze e a quello delle forme grafiche, per poter decidere se il corpus sia analizzabile oppure no. Di norma, e su base strettamente empirica, le indicazioni che vengono date suggeriscono di procedere con l'analisi a condizione che il rapporto tra occorrenze e forme grafiche sia inferiore al 20% e che quello tra forme grafiche e hapax sia contenuto entro il 50% (un valore, a giudizio di chi scrive, che è ancora troppo elevato per riuscire a rendere trattabile adeguatamente il corpus).

Pulito il testo da eventuali inesattezze ed elementi di “rumore” (Nobile, 2018a) che possono incidere sull'analisi, il corpus – dotato di eventuali variabili di contesto – è pronto per il pretrattamento del software. Questa fase prevede la cosiddetta normalizzazione del corpus stesso. Con questo termine si intende che il programma, una volta che l'utente ha impostato i parametri di esecuzione, provvede a compiere una serie di operazioni preliminari, finalizzate a una maggiore leggibilità del testo: eliminazione di spazi vuoti, aggiunta di spazi dopo la punteggiatura (nel caso in cui dovessero mancare), riduzione delle maiuscole dopo il punto (o punto interrogativo o punto esclamativo) e via dicendo. Dopodiché il testo viene segmentato, ossia ripartito in frammenti che serviranno in un momento successivo a individuare le co-occorrenze<sup>7</sup>. Vengono inoltre distinte le parole vuote da quelle piene e individuati i poliformi.

Le *parole vuote* (o *stop words*) sono aggettivi indefiniti, articoli, esclamazioni, interiezioni, preposizioni, pronomi (dimostrativi, indefiniti e relativi), verbi ausiliari (essere, avere, andare, venire, passare), verbi modali (dovere, parere, potere, sapere, sembrare, solere, volere): insomma, potremmo dire che si tratta del tessuto connettivo del testo, che *non* veicola aspetti significanti. Per converso, le *parole piene* sono quelle che trasmettono significato: sostantivi, aggettivi, verbi, ossia gli assi portanti dei tre grandi generi letterari (rispettivamente, epica, lirica

<sup>6</sup> Sono definite hapax (dal greco *ἁπᾶξ λεγόμενον*, ossia “detto una sola volta”) quelle parole che compaiono all'interno dell'intero corpus con una sola occorrenza. Nell'analisi testuale esse vengono utilizzate come indicatore di ricercatezza lessicale di un corpus. Pertanto, più sono numerose, più incidono su questo valore indice.

<sup>7</sup> Si è già fatto cenno a questa operazione: la segmentazione del testo, in sostanza, trasforma l'intero corpus in segmenti più piccoli, dotati di significato. Questi segmenti vengono individuati in base a complessi algoritmi – gestibili anche dall'utente – che si basano sulla punteggiatura, gli a capo, la lunghezza dei periodi e le modalità delle variabili eventualmente utilizzate, che sono il primo elemento di frammentazione del corpus.

e dramma). È su queste – o, meglio, su una selezione di queste ultime – che si gioca la partita dell’analisi.

I poliformi sono invece parole che, combinate tra loro, possono originare significati diversi dai singoli elementi che le compongono: *presidente del consiglio*, *interrogazione parlamentare*, *carta di credito*, *marina militare*, *anima gemella* sono tutti esempi di lessemi che compongono delle polirematiche. Anche in questo caso, i software per l’analisi statistica dei dati testuali non sanno se una certa sequenza, anche se ripetuta più volte, sia dotata di significato oppure no, per cui si limitano a registrare catene di parole ripetute almeno due volte. Si potrebbero, per esempio, trovare sequenze anche con alto valore di frequenza come *nella misura in cui*, *o a meno che*, le quali – tuttavia – pur essendo riconosciute come poliformi non entrano nell’analisi. La decisione di estrometterle, però, non spetta al programma di gestione del corpus, bensì al ricercatore, che dovrà leggerle ad una ad una per decidere quali lasciare e quali cassare. Il criterio per farlo è semantico: basterà possedere una qualche competenza linguistica per poterlo applicare correttamente.

L’operazione di individuazione dei poliformi precede altre due fasi delicatissime e – va detto – sfiancanti (a meno che il ricercatore non si accontenti del lavoro compiuto in automatico dal software): quella dell’individuazione delle parole omografe e quella della costruzione del dizionario.

Le parole omografe sono quelle che, pur essendo scritte nello stesso modo, hanno significato diverso. Qualche esempio: *fiera* è tanto un animale che incute paura, quanto una manifestazione in cui si presentano e pubblicizzano al pubblico dei prodotti, oppure può indicare una persona di sesso femminile che prova orgoglio per qualcosa o qualcuno; *sale* è il femminile plurale della parola *sala*, che indica un ambiente assai grande, ma è anche il bicarbonato di sodio nonché la terza persona singolare del verbo *salire*; *stato* è il participio passato del verbo essere ma è anche la *nazione*. Fermiamoci su quest’ultimo esempio: se la ricerca fosse imperniata sul tema delle riforme costituzionali, sarebbe necessario disambiguare, ossia eliminare l’ambiguità delle parole omografe per ricondurle al significato che esse hanno all’interno dei diversi contesti. Questa operazione può essere eseguita tramite una procedura nota come *key-word-in-context*, ossia parola chiave all’interno di un determinato contesto, che la rende riconoscibile. Si tratterebbe dunque di distinguere, stando ancora all’esempio, il participio passato del verbo essere dal concetto di stato come nazione. Questa diversificazione potrebbe essere assai rilevante poiché il tema dell’esempio è politico e lo stato – inteso come nazione – potrebbe avere un’importanza fondamentale, per quanto l’operazione di disambiguazione possa comportare un considerevole sforzo di analisi.

Conclusa questa fase, quella successiva, prima di procedere con le analisi, è anche quella più onerosa: la messa a punto del dizionario. Quando si parla di “dizionari”, nel lessico dell’analisi testuale ci si riferisce a quegli strumenti che consentono di radunare gruppi di parole sotto radici uniche: quello che in gergo si chiama processo di *lemmatizzazione*. Quest’ultima consiste nel ricondurre le singole parole

all'unità che si vorrebbe cercare in un vocabolario: l'infinito presente per i verbi, il maschile singolare per i sostantivi e gli aggettivi<sup>8</sup>. Ecco un esempio: le parole *amo*, *amereste*, *amai*, *amarono*, *amare*, *amasse*, per esempio, finirebbero tutte sotto l'unico lemma *amare*. Attenzione però: per fare questo è necessaria un'operazione di disambiguazione delle parole, perché *amo* potrebbe indicare uno strumento utile al pescatore e *amare* il femminile plurale dell'aggettivo *amaro*! Con l'esclusione di *Lexico*, tutti i software per l'analisi lessicometrica sono dotati di un proprio vocabolario, uno per ciascuna delle lingue che questi pacchetti di analisi mettono a disposizione. Ciò significa che le parole del corpus subiscono una prima lemmatizzazione automatizzata. Questi dizionari si basano su lessici di frequenza<sup>9</sup>, ossia su strumenti che riportano un'indicizzazione delle parole di una certa lingua, collocandole entro un determinato rango o posizione<sup>10</sup>. D'altronde, sarebbe impensabile che anche un'intera squadra di ricerca si possa mettere a lemmatizzare le parole di un corpus, setacciandole a una a una. Si deve infatti tenere conto che un corpus di medie dimensioni si aggira tra le 15.000 e le 50.000 forme grafiche<sup>11</sup>, ma può tranquillamente raggiungere anche quantità grandi tre o quattro volte di più. Per capire cosa significhi in termini di sforzo potenziale, si tenga conto di questi numeri: nella lingua italiana, il vocabolario cosiddetto di base – quello che usa qualunque parlante socializzato fin da bambino ai rudimenti dell'apprendimento linguistico – consta di poco meno di 7.000 vocaboli (lessemi) (De Mauro, 1980). Il vocabolario di uno studente universitario a inizio formazione raggiunge i 20.000 lessemi circa; quello di una persona di ottimo livello culturale arriva al triplo di quella cifra; il

<sup>8</sup> Questo principio, che renderà i vocabolari consultabili ancora per qualche anno, varrà fino a quando non si saranno imposti l'abuso di parole asteriscate e la (lo? I problemi cominciano già da qui...) schwa (ə), che – in nome di un principio inclusivo – stanno rendendo ancora più illeggibile e talvolta persino grottesca la lingua di Dante (Arcangeli, 2022; De Benedetti, 2022).

<sup>9</sup> Lo strumento di riferimento per la lingua italiana è il *Lessico di frequenza dell'italiano parlato* (De Mauro, Mancini, Vedovelli, Voghera, 1993). Esso è stato costruito a partire da una tipologia di testi così ripartita: scambi comunicativi bidirezionali con presa di parola libera faccia a faccia; scambi comunicativi bidirezionali con presa di parola libera non faccia a faccia; scambi comunicativi bidirezionali con presa di parola non libera faccia a faccia; scambi comunicativi unidirezionali in presenza del/i destinatario/i; scambi comunicativi unidirezionali o bidirezionali a distanza o differito su testo non scritto. Il *Lessico di frequenza dell'italiano parlato* è consultabile a questo sito: <https://www.volip.it/>.

<sup>10</sup> Il concetto di rango è strettamente legato con un altro degli elementi-cardine che hanno reso possibile lo sviluppo e l'implementazione della statistica testuale: la legge di Zipf. Si tratta di una legge strettamente empirica attraverso la quale il linguista americano George Kingsley Zipf dimostrò che le parole all'interno di un corpus testuale tendono a essere distribuite tendenzialmente allo stesso modo a prescindere dai testi (un principio che si applica anche ad altri campi, come la consultazione delle pagine web, a prescindere dalla nazionalità dell'utente). Per esempio, nella lingua italiana le parole come *e*, *che*, *di*, *a* compaiono quasi sempre con la stessa proporzione in testi diversi, occupando i rispettivi ranghi (intesi come posizione ordinale). Zipf dimostrò l'esistenza di una relazione inversa tra il numero di occorrenze di una parola e il suo rango. Vale a dire che poche parole hanno alta frequenza mentre la maggior parte appare di rado. Di conseguenza, per ogni parola utilizzata con una determinata frequenza (*f*) ve ne sono circa dieci che compaiono un decimo delle volte ( $1/f$ ), cento che compaiono un centesimo e via dicendo.

<sup>11</sup> Per *forma grafica* si intende la singola parola di un corpus. *Studentessa*, *studentesse* e *studenti* sono tre forme grafiche diverse, riconducibili a un unico lemma: *studente*.

vocabolario che molti (pochi?) hanno in casa arriva a una media di 100.000 lessemi e il grande dizionario d'uso della lingua italiana tocca la bellezza di 260.000 lessemi. Tuttavia, quando ci si imbarca in un'operazione di analisi lessicometrica si incontrano regionalismi, forestierismi, neologismi e altro ancora, che moltiplicano ulteriormente la base lessicale di partenza. Quest'ultima, peraltro, dipenderà anche dall'analisi che si intende realizzare: è ben diverso cimentarsi con un campione di romanzi della narrativa novecentesca piuttosto che con un campione di forum sul tema del campionato di calcio. Infine, bisogna considerare – ancora a proposito della messa a punto del dizionario – che «il numero di parole dicibili in italiano, così come in qualsiasi altra lingua, è molto più alto *del numero di lemmi* e dipende dalle possibili flessioni di ciascuna di esse. Pertanto, esso è inferibile soltanto probabilisticamente e sembra aggirarsi intorno ai due milioni di parole. Il solo lessema essere, considerando anche le forme semplici (saranno) e quelle composte (saresti stato) arriva a 92 forme flesse» (Lorenzetti, 2002, p. 36; corsivo aggiunto).

La lemmatizzazione, da compiersi *in aggiunta* a quella che i software producono in automatico, può seguire due criteri semantici distinti: *a dizionario* o *a enciclopedia*. Nel primo caso la parola *figlio*, per fare un esempio, comprenderà le singole forme grafiche *figlio*, *figlia*, *figli* e *figlie*, ma, per iperonimia o iponimia, potrebbe anche comprendere *genitore* e le forme grafiche a essa associate, nonché *madre* e *padre*, con relative forme grafiche. Nel caso invece della semantica a enciclopedia l'operazione è assai più complessa perché le forme grafiche vengono riunite sulla base di una comune appartenenza semantica: in questo modo il lemma *figlio* può essere associato ad *affetto*, *autorità*, *famiglia* e così via. Dovrebbero essere chiari i pro e i contro di questa seconda strategia di elaborazione del testo in vista della creazione di un dizionario personalizzato. I vantaggi stanno nel poter usufruire, al termine della fase di trattamento del testo, di categorie meno numerose e più ampie, e quindi nell'avere una minore dispersione di lemmi. Lo svantaggio sta sia nei tempi di elaborazione, che sono indiscutibilmente più lunghi, che nella dimensione interpretativa, che introduce una maggiore quota di soggettività nell'analisi. In più, si perderebbe comunque una quota di dettaglio.

L'ultima operazione da compiere prima di partire con le diverse analisi è la selezione delle *parole chiave*. Poiché il corpus presenterà comunque diverse migliaia di lemmi, spetta al ricercatore fare una selezione di questi per estrapolare le statistiche più rilevanti, soprattutto a livello di analisi multivariata ma senza dimenticare l'importanza dell'analisi del discorso, resa possibile attraverso l'osservazione della combinazione dei lemmi con i predecessori e con i successori, ossia con le parole che con maggiore frequenza si accompagnano – immediatamente prima (predecessori) e immediatamente dopo (successori) – a ciascun lemma all'interno dei frammenti.

Le parole chiave devono essere scelte sulla base di due criteri, tenendo tuttavia presente che quante più ne vengono scelte, tanto più dettagliata risulterà l'analisi (a qualsiasi livello) ma, al tempo stesso, tanto più difficile sarà l'interpre-

tazione della combinazione tra parole, l'individuazione di temi e l'analisi delle specificità. Viceversa, quanto più ridotto è il numero di parole chiave selezionate, tanto più semplici saranno le operazioni di interpretazione, ma – al tempo stesso – tanto maggiore sarà la perdita di informazione.

I due criteri per scegliere quali parole chiave selezionare, da usare simultaneamente, sono quello delle frequenze e quello semantico. Vale a dire che l'analista non potrà fare a meno di considerare le parole piene con le frequenze più alte ma che, nel selezionarle, dovrà tenere presente che, ad esempio, i verbi ausiliari (avere, essere), modali (dovere, potere e volere) e di moto (andare, venire) presentano sempre (proprio per via della già citata legge di Zipf) un'altissima frequenza *a prescindere dal corpus*. Pertanto, se il ricercatore li trova nelle posizioni apicali rispetto al numero di occorrenze, farà bene a non considerarli. Il criterio semantico serve invece a includere quei lemmi che, a condizione che abbiano un numero comunque rilevante di occorrenze, siano stati scartati nella selezione automatica che i diversi software operano per individuare le parole chiave. In quest'ultimo processo entra di nuovo in gioco il lessico di frequenza che, in alcuni casi (come in *TaLTac*), gode addirittura del privilegio di poter distinguere tra ambiti linguistici diversi (giuridico, economico, politico, giornalistico, ecc.). Di norma, infatti, i software estrapolano le parole chiave sulla base di un algoritmo che tiene contemporaneamente conto della loro frequenza e del confronto, appunto, con i lessici di frequenza della lingua in cui si esegue l'analisi. Le parole caratterizzanti un determinato corpus sono quelle che hanno un rango marcatamente diverso da quello che possiedono nel lessico di frequenza di riferimento e che, pertanto, vengono "spinte" verso la selezione. Nulla vieta che il ricercatore poi le espunga comunque dagli input e dagli output di analisi. Va anche sottolineato che quanto meglio l'analista padroneggia il lessico del tema oggetto di studio, tanto meglio risulterà calibrata la selezione delle parole chiave. Infine, va chiarito che le parole chiave concorrono agli output di analisi. Ma ciò non significa che i lemmi che *non* vengono selezionati come parole chiave non siano contemplati nella stessa. Essi, semplicemente, non compaiono negli output (grafici e tabelle)<sup>12</sup>.

### 3. L'analisi lessicometrica

---

Concluse tutte queste operazioni, a seconda del software utilizzato si otterranno degli output di tipo differente. Alcuni di essi sono comuni a tutti i programmi di questo tipo: il numero di parole complessive (occorrenze), le forme grafiche diverse, i lemmi, il numero di *hapax*. Differiscono, almeno in parte, ri-

<sup>12</sup> Va comunque chiarito che ciò dipende dal tipo di analisi richiesta dall'utente: una cluster analysis (Cfr. Cap. 17), per esempio, non riuscirebbe a gestire centinaia di migliaia di forme grafiche. Pertanto, in questo come in altri casi, sono effettivamente le sole parole chiave selezionate a entrare nell'analisi.

spetto al modo in cui questi software forniscono i risultati relativi alle associazioni tra parole, di cui è comunque possibile la proiezione su un piano fattoriale in relazione alle variabili introdotte. Quanto alle caratteristiche precipue dei diversi programmi, alcuni di essi – come si è accennato – offrono le specificità delle singole variabili (per esempio, quali sono le parole che caratterizzano meglio un certo cantante in una ricerca sulla canzone italiana), altri si strutturano secondo modalità più legate al contesto grammaticale, suggerendoci, per esempio, se rispetto a una modalità di una determinata variabile compaiono più aggettivi che non sostantivi o verbi. Per esempio, dopo avere effettuato la trascrizione dei discorsi fatti dai diversi leader in occasione dei congressi di partito, potremmo essere interessati a vedere quali di essi sono più orientati a usare una prosa densa di connotazioni aggettivali e quali, al contrario, una più legata all’agire (e quindi ai verbi) o al racconto delle cose (e quindi ai sostantivi).

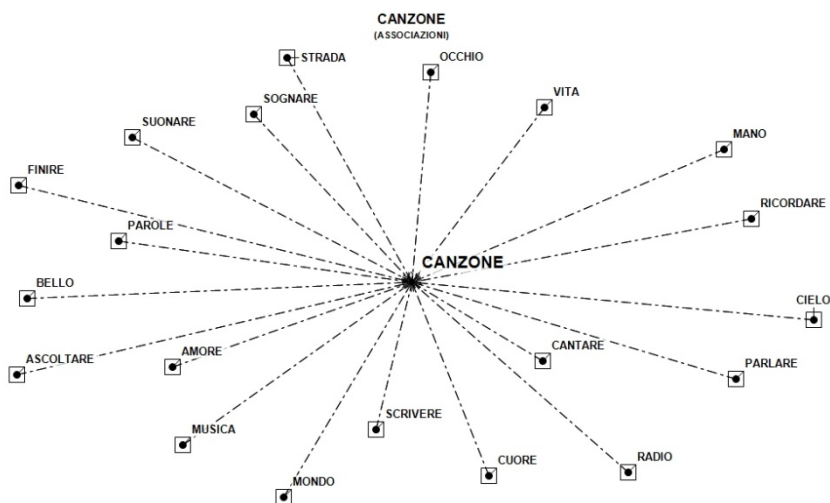
In analogia con quanto si è detto in altri capitoli di questo volume (cfr. Cap. 13), è possibile considerare l’analisi lessicale come una sorta di analisi monovariata dei dati testuali, in quanto essa si concentra soprattutto sulla distribuzione delle frequenze delle parole e i relativi addentellati. Pertanto, uno dei primi passi che l’analista compie in direzione esplorativa è quello dello spoglio delle frequenze. Esse, di norma, si presentano come nella Tab. 25.3.

**Tabella 25.3.** Esempio di distribuzione di frequenza dei lemmi di un corpus

Lemma	Frequenza
Amore	5.967
Vita	3.520
Mondo	2.931
Cuore	2.785
Occhio	2.493
Sognare	2.426
Bello	2.349
Parlare	2.237
Mano	2.060
Uomo	1.678
Morire	1.652
Strada	1.358
Casa	1.357
Donna	1.271
Cantare	1.234

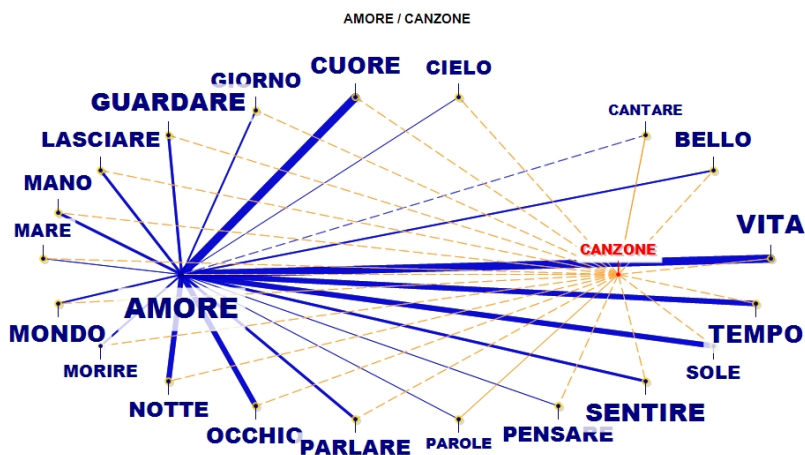
In seconda battuta è possibile ottenere – sia in forma grafica che in forma tabellare – una lista delle parole che, all’interno dei frammenti, manifestano una maggiore rispondenza con quella o quelle che vengono ritenute interessanti per un’ispezione accurata (Fig. 25.1.).





**Figura 25.1.** Esempio di grafico radiale delle associazioni più frequenti con una parola

Si possono inoltre individuare le co-occorrenze tra coppie di parole, ottenendo informazioni su quelle che vanno a costituire con maggiore frequenza una terna con esse. Si possono così ottenere grafici come quello riportato in Fig. 25.2.: in esso sono evidenziate le parole che, all'interno dei contesti elementari, risultano essere associate con maggiore frequenza rispetto alla coppia in analisi (amore e canzone).



**Figura 25.2.** Associazione tra due parole

Infine, tutti i software consentono all'utente di visualizzare con facilità l'insieme di contesti nei quali appaiono le parole rispetto alle quali si vogliono operare delle analisi esplorative. Si tratta di un'operazione comodissima, che consente all'utente di ottenere un riscontro immediato dei frammenti nei quali ricorre il

lemma ricercato. Un esempio con il lemma *studente*, tratto ancora una volta da uno studio sulla canzone (Nobile, 2012 e 2018b) è riportato di seguito:

- «Caro il mio Barbarossa, STUDENTE in filosofia, con il tuo italiano insicuro certe cose le sapevi dire» (Ivan Graziani, *Firenze*).
- «Caro insegnante, si sente che mente, lei è l'amante che vuole farsi lo STUDENTE» (Caparezza, *La legge dell'ortica*).
- «Ciao, io sono Mario Bianchi senti qua sono STUDENTE fuoricorso all'università» (Articolo 31, *L'impresa eccezionale*).
- «E se vi siete detti non sta succedendo niente, le fabbriche riapriranno, arresteranno qualche STUDENTE, convinti che fosse un gioco a cui avremmo giocato poco: provate pure a credevi assolti, siete lo stesso» (Fabrizio De André, *Canzone del maggio*).
- «Il suono dei motorini, il sapore della pizza, le lacrime di una mamma, le idee di uno STUDENTE, gli incroci possibili in una piazza» (Jovanotti, *Safari*).
- «Nell'anno '99 di nostra vita io, Francesco Guccini, eterno STUDENTE perché la materia di studio sarebbe infinita e soprattutto perché so di non sapere niente» (Francesco Guccini, *Addio*).

Da questa fase preliminare di analisi si possono anche rilevare indici che forniscono misure interessanti sulla caratterizzazione lessicale del corpus, tanto più stimolanti se il testo è ripartito per variabili contestuali. A seconda del programma utilizzato, si possono ottenere indici verbali di vario tipo: lessicali, grammaticali e semantici. Tra i primi, i più noti sono quelli di estensione e di ricercatezza lessicale. Il primo (*type-token ratio*, TTR) si ottiene dal rapporto tra forme grafiche e occorrenze. È evidente che – per semplificare – a parità di occorrenze, quanto più numerose sono le forme grafiche, tanto maggiore sarà l'estensione lessicale di un testo rispetto ad altri<sup>13</sup>. Oltre che in sociolinguistica, questo indice è particolarmente usato in campo clinico, poiché è un indicatore di disagio psicologico. I valori medi registrati dai soggetti schizofrenici, per esempio, fanno rilevare punteggi inferiori a quelli di campioni di persone cosiddette “normali” (Losito, 1993, p. 54).

Un altro indice lessicale è quello di ricercatezza. Esso è ottenibile dal rapporto tra numero di hapax e numero di forme grafiche: è chiaro che quanto più numerosi sono gli hapax, tanto più un corpus sarà comparativamente raffinato rispetto ad altri, poiché è più alta la proporzione di parole rare. Nella già richiamata ricerca sulla canzone italiana è emerso che l'indice di ricercatezza più alto – tra i 150 autori entrati nel campione attraverso una selezione basata sulle classifiche di vendita che coprivano i decenni compresi tra gli anni Sessanta del Novecento e gli anni Zero del nuovo secolo – era quello di Guccini, seguito, con parziale sorpresa, da Baglioni, Renato Zero, Battisti, De André e Battiato.

<sup>13</sup> Poiché questo indice dipende dalle dimensioni del corpus, se si considerano corpora di diversa grandezza, l'indice deve essere normalizzato attraverso una procedura indicata da Guiraud (1960), basata sul quoziente tra numero di forme grafiche e radice quadrata del numero di occorrenze. Ancora più preciso è un altro indice, che fa ricorso al logaritmo del numero di occorrenze.

Non meno interessanti sono gli indici grammaticali. Tra questi, può essere menzionato il VAQ (*verbe-adjective quotient*), ottenibile dal rapporto tra verbi e aggettivi, usato come indicatore di instabilità affettiva. A valori più alti dell'indice corrispondono comportamenti più frequentemente nevrotici. Nello stesso ambito, in una ricerca sui messaggi d'addio dati da un campione di suicidi, Osgood e Walker (1959) dimostrarono che questi comportamenti si accompagnano ad alti livelli di stereotipia linguistica. A tale scopo, i due ricercatori adottarono un indice dato dal quoziente tra la somma di nomi e verbi (al numeratore) e di aggettivi e avverbi (al denominatore).

L'ultimo tipo di indici verbali al quale va fatto un cenno sono quelli semantici, che anticipano elementi cardinali della *sentiment analysis*, di cui si darà brevemente conto nelle prossime pagine. Essi, infatti, si basano sul senso di positività e negatività veicolato dalle singole parole (per fare un esempio estremamente semplice: *festeggiare* e *simpatico* sono parole che esprimono positività; *difficile* e *soffrire* esprimono negatività). Tra questi indici troviamo, ad esempio, il DRQ (*discomfort relief quotient*), utilizzato come indizio di tensione emotiva. Esso – come indicano gli autori (Dollard & Mowrer, 1947) – è ricavabile dal rapporto tra il numero di parole che esprimono malessere diviso per la somma tra il numero di parole che comunicano sia benessere che malessere.

## 4. L'analisi testuale e il text mining

---

Oltre all'analisi sulla componente squisitamente lessicale del corpus, è possibile sfruttare altri strumenti che consentono di leggere il testo, e le eventuali variabili di contesto che ne distinguono i diversi corpora, in una prospettiva d'insieme che ne produca una sostanziale sintesi, ossia che lasci emergere i temi di fondo del testo analizzato.

Una volta ottenuti tutti gli output richiesti (analisi delle corrispondenze, catene di parole, termini caratteristici, ecc.), spetta ovviamente al ricercatore il compito di dare un senso alle risultanze empiriche riscontrate. Ecco allora che torna in gioco la questione dell'interpretazione, la quale – in questo caso – si colloca a valle della ricerca e richiede di stabilire nessi attraverso un processo induttivo.

Un primo strumento che può risultare utile, almeno preliminarmente, è quello che consente di verificare la leggibilità del testo. Nel web sono reperibili servizi che offrono quest'opportunità gratuita (entro dimensioni prefissate del corpus da analizzare) o a pagamento e che forniscono elementi per capire quanto sia accessibile il testo da un pubblico di lettori medi<sup>14</sup>. È evidente che uno strumento del genere assolve una funzione prevalentemente orientativa nel caso in cui l'utente

<sup>14</sup> Uno di questi strumenti è consultabile all'indirizzo <https://translatedlabs.com/leggibilit%C3%A0-del-testo>.

volesse assicurarsi di divulgare un testo con lo scopo di renderlo fruibile a un pubblico più esteso possibile. Ma è anche vero che potrebbe tornare utile per analisi comparative sull'oscurità di una serie di testi messi a confronto, che potrebbero rendere manifesta l'inaccessibilità di alcuni di essi.

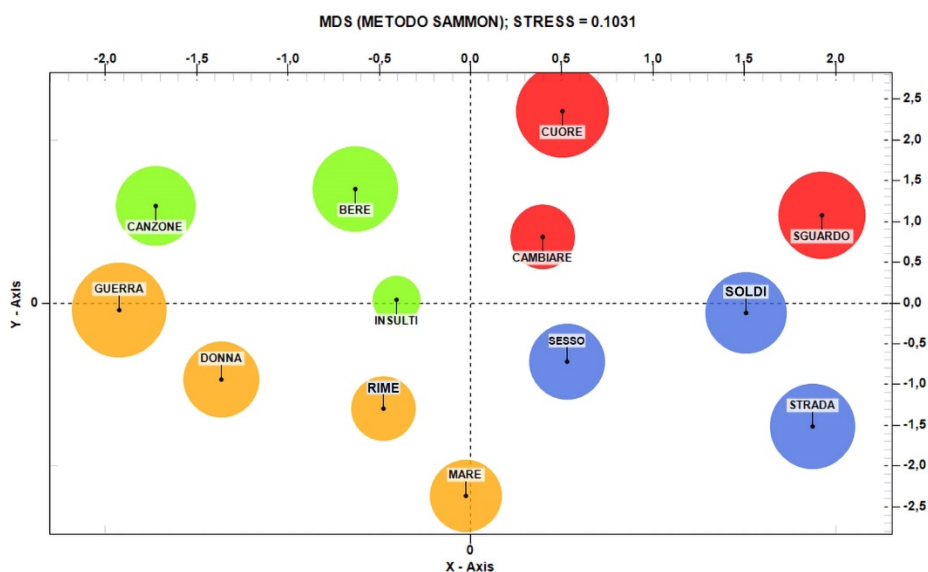
Operazioni ben più complesse sono invece rese possibili attraverso il text mining, ossia l'applicazione di algoritmi di analisi allo studio dei contenuti dei testi. Si tratta di un approccio ai dati testuali che si basa sul Natural Language Processing (NLP). A differenza dei linguaggi formali (ben rappresentati dai linguaggi di programmazione), il text mining è imperniato sul trattamento informatico del linguaggio naturale. Alla base del text mining c'è la linguistica computazionale e, più specificamente, la grammatica computazionale (Nissim & Pannitto, 2022; Jezek & Sprugnoli, 2023), ossia un sistema di regole che viene per così dire appreso dal software grazie alle istruzioni del programmatore e che consente di ottenere gli output più disparati. Come si è detto in precedenza, tramite esso è possibile sottoporre ad analisi enormi quantità di dati testuali – articoli di giornali, canzoni, sceneggiature di film, interviste, racconti, recensioni, ecc. – per poi ottenere i nuclei tematici emergenti, i termini che – in base a variabili esterne<sup>15</sup> – caratterizzano determinati testi, associazioni ricorrenti tra parole, classificazione di documenti e altro ancora.

Tra gli strumenti più utili se ne possono indicare quattro, in chiusura di capitolo: la modellizzazione dei temi emergenti; l'analisi delle corrispondenze lessicali, l'analisi delle specificità e l'analisi del linguaggio peculiare. La modellizzazione dei temi emergenti<sup>16</sup>, che può essere ottenuta seguendo canoni diversi a seconda del software utilizzato e delle impostazioni d'analisi, è lo strumento che meglio di altri permette di individuare i nuclei portanti del corpus.

Nella Fig. 25.3. sono riportati, a titolo di esempio, i temi emergenti nella musica rap italiana dell'ultimo ventennio. Si tratta, a ben vedere, di singole parole che esprimono interi cluster di lemmi che si raccordano ad esse e che richiedono all'utente un'interpretazione a valle del percorso di analisi, come si è ripetuto più volte (Nobile, 2018b).

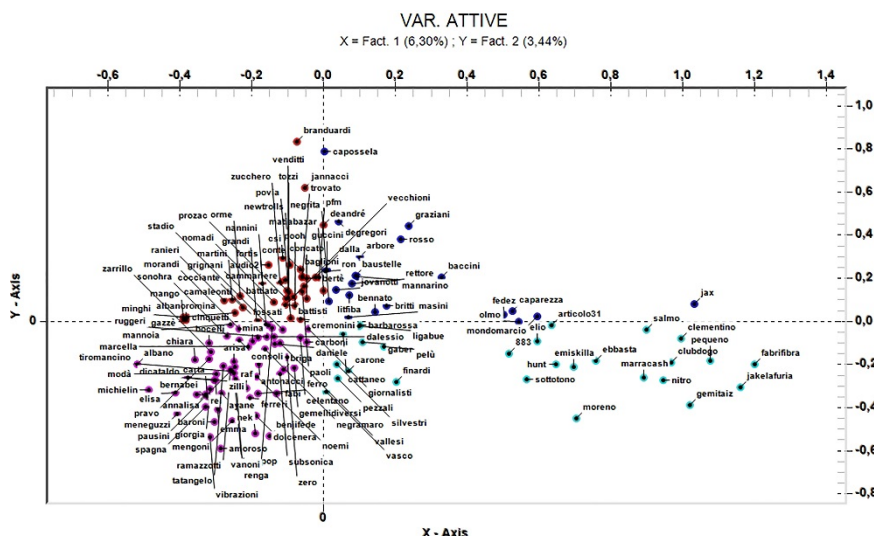
<sup>15</sup> Le testate giornalistiche analizzate, il cognome degli sceneggiatori dei film considerati, l'anno di pubblicazione di un articolo sono possibili esempi di variabili esterne che, con le diverse modalità, aiutano l'analisi e la lettura dei risultati. I corpora analizzati possono *comunque* essere sottoposti a text mining in forma grezza, ma di norma si ricorre all'uso di una o più variabili esterne.

<sup>16</sup> Nel caso presentato, viene fatto riferimento al software T-Lab.



**Figura 25.3.** Multidimensional scaling sui temi emergenti nella musica rap italiana

Un secondo strumento estremamente utile, disponibile fin dalle primissime versioni di questi software pensati per l'analisi testuale, è l'analisi delle corrispondenze lessicali (Amaturo, 1988; della Ratta-Rinaldi, 2007a; 2007b; Vardanega, 2007). Si tratta di uno strumento di analisi multivariata, analogo a quello in uso per altro tipo di dati (cfr. Cap. 17), che consente di far emergere i nessi esistenti tra dati di testo (i lemmi) e dati di contesto (le variabili).



**Figura 25.4.** Analisi delle corrispondenze su un campione di cantanti italiani (periodo 1960-2016)

La Fig. 25.4. riporta, a titolo esemplificativo, le sole modalità della variabile *artista* nell'ambito della canzone italiana. Si può osservare che tutti i rapper sono collocati sulla destra del grafico, mentre autori come Guccini, Dalla, De André e De Gregori costituiscono un cluster a sé stante, come d'altronde avviene, analogamente, per Morandi, Ranieri, Gigliola Cinquetti, Albano e Romina Power.

Altrettanto utili sono gli ultimi due strumenti di questa breve rassegna, in qualche modo complementari l'uno all'altro. L'analisi delle specificità permette di individuare gli elementi peculiari del lessico di una porzione del corpus rispetto ad altre porzioni o rispetto all'intera parte rimanente. È così possibile rilevare i lemmi che caratterizzano un certo locutore (un autore di canzoni rispetto agli altri; i post di un politico sui social confrontanti con quelli di un altro, ecc.) (cfr. Arcostanzo & Pansardi, 2017). In questo modo si possono estrapolare le parole che meglio rappresentano specifici corpora in termini di sovrautilizzo di alcuni lemmi, ma è anche possibile individuare i lemmi che sono esclusivi di un determinato locutore. Se questi confronti vengono operati all'interno del corpus, quelli relativi al linguaggio peculiare (la distinzione a tutta prima può sembrare impalpabile) vengono ricavati all'esterno del corpus, ossia confrontando il corpus stesso con un corpus esterno considerato tipico di un certo linguaggio (giornalistico, cinematografico, musicale, ecc.). In breve, mentre l'analisi delle specificità è uno strumento endogeno al corpus, l'analisi del linguaggio peculiare si ricava da elementi esogeni, ma non tutti i software ne consentono l'uso.

Una nota finale va riservata a un ulteriore sviluppo del text mining: la *sentiment analysis*. Essa va, per così dire, alla ricerca di un "sentimento di fondo" (positivo, neutro o negativo) che caratterizza un corpus testuale. Tramite l'addestramento del programma con le reti neurali da parte dell'utilizzatore, la sentiment analysis sfrutta le potenzialità dell'intelligenza artificiale e del text mining per decretare l'orientamento nei confronti di un certo oggetto di analisi. Come è facile immaginare, questa tecnica – pur con i suoi limiti – può risultare utilissima nel marketing per capire, ad esempio, cosa pensano di un determinato prodotto i suoi acquirenti o, più ancora, negli studi di sociologia elettorale, per carpire – dai dibattiti sui social – il possibile esito delle elezioni. Ecco perché oggi essa si profila – sebbene non scevra da problemi metodologici legati all'uso delle figure retoriche – come uno degli strumenti più duttili e promettenti in questo ambito applicativo, grazie all'uso sempre più robusto dell'intelligenza artificiale e all'opportunità di cogliere gli umori degli internauti (e non solo) negli ambiti più disparati.

di Giuseppe Anzera

## 1. I concetti chiave

L'impegno teorico ed empirico, nell'analisi delle reti sociali, è maturato significativamente negli ultimi decenni, attraverso gli sforzi di una crescente schiera di ricercatori provenienti dai vari campi delle scienze sociali e di altre discipline.

In larga parte questo processo è dovuto alla capacità degli studi di network analysis di adattarsi a una straordinaria varietà di ambiti di ricerca, oltre che al potenziamento dei software di analisi delle reti sul piano della raffigurazione dei grafi, del calcolo degli indici e della capacità di lettura di matrici sempre più grandi.

Sinteticamente, la network analysis consente la ricostruzione, la verifica e l'approfondimento degli insiemi relazionali attraverso delle misure descrittive in grado di caratterizzare le reti analizzate e consentirne la comparazione; inoltre, attraverso dei software dedicati, diviene possibile generare un impianto di rete su un supporto grafico e con proprietà che è possibile cogliere visivamente (Wasserman & Faust, 1994).

Lo studio delle reti, quindi, analizza l'ambiente sociale in base a una serie di modelli, o di regolarità, sviluppate nelle relazioni tra elementi interagenti; tali regolarità di rapporti sono generalmente definite strutture relazionali, mentre i mezzi attraverso cui le strutture vengono identificate sono le variabili strutturali. Come si può facilmente intuire, la natura delle relazioni possibili da esaminare può essere straordinariamente varia e passa, per fare solo alcuni esempi, dai contatti affettivi alle connessioni materiali, dai rapporti di potere ai legami economici (Mohsen & Abolhassani, 2006).

La focalizzazione sul sistema relazionale e sui modelli di interazione rende possibile l'adozione di una serie di tecniche e di concetti analitici che sono distinti dai tradizionali strategie di indagine e di analisi dei dati; le tecniche di ricerca scaturite negli ultimi quarant'anni dalla tradizione di studi relazionali correlati alla network analysis hanno consentito la realizzazione di interessanti sviluppi in molti settori di indagine, sfruttando numerose innovazioni provenienti dal campo matematico-statistico.

In questa sede non è possibile affrontare una ricostruzione puntuale dell'evo-

luzione e della crescita della network analysis, per cui si rimanda a testi che affrontano in modo specifico l'argomento (Mattioli, Anzera, Toschi, 2014); preme, tuttavia, ricordare il lavoro di Jacob Moreno (1934), quale antesignano degli studi di rete per le sue intuizioni su questioni di carattere tecnico che hanno, successivamente, riguardato lo sviluppo della network analysis. Pur se interessato alle dinamiche relazionali tra individui appartenenti a piccoli gruppi reali, Moreno elaborò in modo sistematico un sistema per rilevare, sintetizzare e mappare i rapporti tra i soggetti che studiava che verranno ripresi, integrati ed estesi per studiare le reti sociali; nello specifico Moreno è stato il primo a elaborare un questionario *ad hoc* (questionario sociometrico) per identificare lo schema relazionale in un gruppo sociale, una matrice dati quadrata per sintetizzare i dati raccolti (sociomatrice) e un diagramma di raffigurazione delle relazioni in cui gli individui erano rappresentati con dei punti e le relazioni con delle frecce (sociogramma)<sup>1</sup>. Come si vedrà nei paragrafi successivi sono tutti elementi che, con le opportune ridefinizioni, fanno ancora parte del processo di ricerca proprio della network analysis contemporanea<sup>2</sup>.

Prima di addentrarci nella spiegazione del funzionamento dei processi di ricerca è necessario, in sede preliminare, definire i componenti principali di una rete sociale.

Gli elementi di base della network analysis sono stati identificati sin dai primi studi sul tentativo di ricostruire un ambiente sociale attraverso l'impiego di una mappa relazionale concepita come una rete. Mitchell, il primo autore a distinguere tra indagine sui cosiddetti total network (o reti relazionali non ancorate ad attori specifici) e analisi degli ego-network (o reti relazionali ancorate a un particolare attore), in *Social networks in urban situations* (ed., 1969) ha definito una rete relazionale come un insieme specifico di legami all'interno di un insieme definito di persone, con la proprietà aggiuntiva che le caratteristiche di tali legami possono essere usate per interpretare il comportamento sociale delle persone coinvolte. Barnes, nella sua opera *Social networks* (1972), considerava la rete sociale un'immagine formata da un insieme di punti (nodi) uniti da linee: i punti dell'immagine (o attori) potevano rappresentare individui o gruppi sociali, e le linee indicavano in che modo gli attori interagivano gli uni con gli altri e in che maniera.

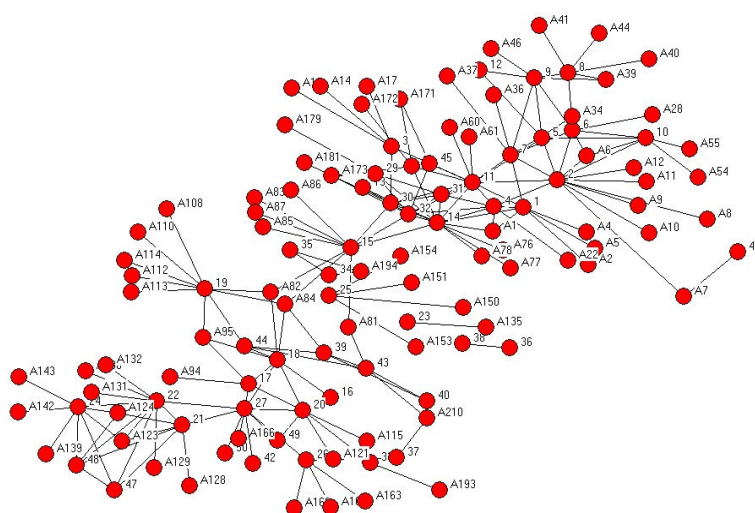
Negli studi di network analysis gli sforzi dei ricercatori mirano a comprende-

<sup>1</sup> Il questionario sociometrico si basa su domande capaci di intercettare le relazioni tra individui in base a indicatori di preferenza o rifiuto. Un esempio piuttosto canonico è quello legato all'impiego di questo strumento all'interno delle aule scolastiche. In quei contesti, si pongono agli scolari domande come: "chi vorresti/non vorresti come compagno di banco?", o "con chi vorresti/non vorresti andare in gita?" o, ancora, "con chi vorresti/non vorresti giocare fuori dalla scuola?" (Reffieuna, 2003, p. 23).

<sup>2</sup> Le domande presenti nel questionario sociometrico possono variare a seconda degli obiettivi della ricerca, ma, invariabilmente cercano di identificare relazioni significative per il rispondente, impiegando le domande ritenute adatte allo scopo, sia semplici (ad es.: "chi è la persona preferita nel tuo gruppo?" o "con chi lavori più frequentemente?") che di ulteriore complessità (ad es.: "a chi confideresti un segreto nel tuo gruppo?" oppure "in caso di problemi sul lavoro a chi chiedi aiuto?"). Per un approfondimento si veda Huber & Froehlich (eds., 2020).



re la configurazione generale dell'intera rete presa in esame (*actor set*) per individuarne proprietà specifiche e comportamenti da parte dei componenti. Per gli studiosi di network sociali, un gruppo è caratterizzato da un insieme delimitato di attori che, per giustificazioni concettuali, teoriche o empiriche, può essere trattato come un insieme definito di unità individuali di cui è possibile generare un reticolo relazionale. Fin dai primi sforzi empirici gli studiosi delle reti si sono imbattuti nella possibilità di doversi confrontare con un ampio numero di attori e con un volume considerevole di legami (de Sola Pool & Kochen, 1978). Per queste ragioni, nella maggior parte delle ricerche, si tende ad analizzare un insieme ben definito di attori, talvolta stabilendo artificialmente i confini del reticolo, per semplificare la scelta degli indicatori da includere nella ricerca (e pur dovendo operare, talvolta, delle forzature nell'opzione dell'*actor set*).



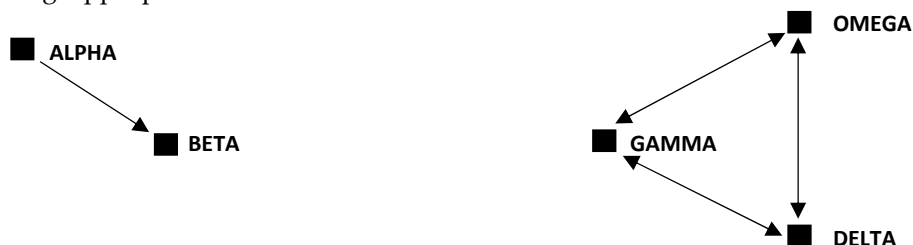
**Figura 26.1.** Esempio di rete relazionale. Attori (o nodi) e relazioni

Il primo, e più importante, componente di una rete sociale è, dunque, l'attore (o nodo). La network analysis è direttamente collegata all'interpretazione dei sistemi di legami esistenti tra entità sociali e all'approfondimento delle conseguenze di tali legami; le entità sociali in connessione tra loro sono definite *attori o nodi*. Gli attori possono essere singoli individui o unità sociali collettive: i componenti di un gruppo, i reparti di una organizzazione o gli stati-nazione nel sistema internazionale mondiale (Wellmann & Wortley, 1990; Anzera, 2010) costituiscono tutti esempi di attori tra loro collegati in uno schema relazionale anche se in un ordine di scala completamente diverso. L'insieme di attori di una rete è detto *actor set*. È importante ricordare che possono esistere network unimodali e reti multimodali. Sebbene la maggior parte degli studi sulle reti tenda a concentrarsi su attori dello stesso tipo (ad esempio i membri di uno stesso gruppo di

lavoro), che noi definiamo come componenti di network *unimodali*, alcuni accorgimenti permettono di studiare attori concettualmente differenti: ad esempio, la ricostruzione delle reti di donatori, in una campagna di sostegno sociale, potrebbe prendere in considerazione attori di diversa tipologia, permettendo di generare delle reti di tipo *multimodale*.

Poiché nelle reti sociali gli attori sono connessi gli uni con gli altri da specifici legami, il secondo elemento chiave della network analysis è la *relazione*. Una relazione è sempre riferita al collegamento tra una coppia di attori anche se la tipologia di contatti considerati può includere una ampia varietà di legami.

Alcuni dei più frequenti tipi di legami considerati nelle indagini sulle reti sociali riguardano tipi di relazioni differenti come il flusso di risorse materiali, il comportamento interattivo e di comunicazione, le relazioni gerarchiche, il movimento fisico, le relazioni di parentela o amicizia; o la compartecipazione a eventi o a gruppi specifici.

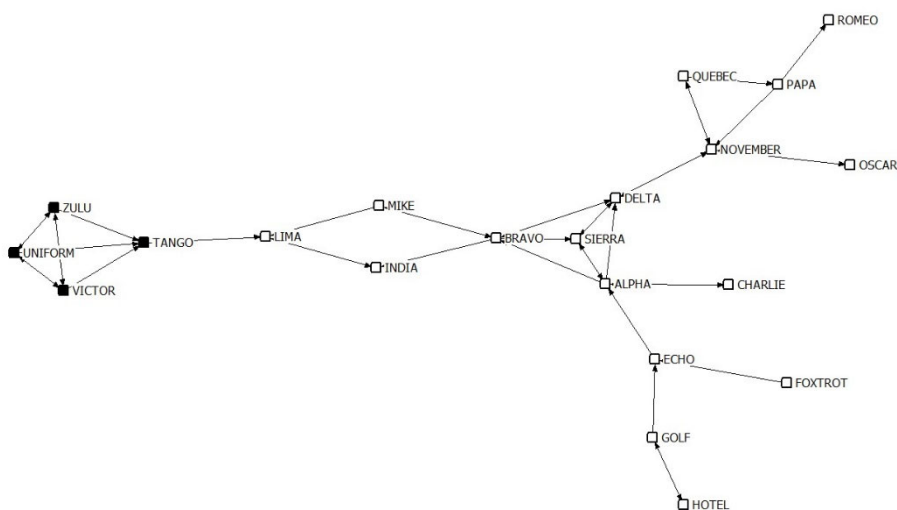


**Figura 26.2.** Esempi di diade (a sinistra) e di triade (a destra)

Nella network analysis, inoltre, sono importanti anche i concetti di diade e di triade come subcomponenti essenziali di un sistema di rete (Fig. 26.2.). Per quanto riguarda la *diade*, essa costituisce la parte elementare di una rete sociale, caratterizzandosi come un contatto di qualsiasi genere tra due attori; tale contatto è una proprietà della coppia e non è riferibile solo a uno dei due componenti. Un social network, quindi, è costituito da una serie di diadi e, non sorprendentemente, la diade spesso costituisce l'unità basilare per l'analisi statistica e interpretativa dei reticoli sociali.

Oltre alla diade il sottoinsieme minimo in cui una rete può essere scomposta è la *triade* (un reticolo di tre attori con i loro potenziali legami); il conteggio delle triadi viene impiegato per identificare la morfologia di una rete.

La complessità dell'analisi relazionale di un reticolo aumenta se passiamo dallo studio diadico e triadico a quello dei sottogruppi che compongono una rete sociale. Se le diadi sono coppie di attori con relativi legami e le triadi sono triplete di attori con le annesse relazioni, il sottogruppo è un qualsiasi sottoinsieme di attori, con i legami esistenti tra loro, "agganciato" al resto della rete da una o più interazioni (Fig. 26.3).



**Figura 26.3.** Esempio di sottogruppo (nodi di colore nero) in una rete sociale

Le componenti strutturali dei social network, pur sviluppando l'ampia gamma di proprietà matematiche dell'analisi dei grafi, con cui le reti sociali sono confrontabili (Schutzenberger, 1972), possono essere ridotte a sei elementi principali (Vergati, 2008):

- ancoraggio: designazione del centro della rete sociale, definito "ego" (in caso di assenza di ancoraggio l'ego-network diviene total network);
- densità: volume relazionale degli attori della rete;
- contenuto: individuazione di legami singoli o di legami multipli, relativi a una contemporanea interazione;
- direzione: presenza di relazioni simmetriche o asimmetriche;
- frequenza (o forza o intensità): ammontare dei contatti tra gli appartenenti a una stessa struttura in un periodo di tempo stabilito o intensità della relazione secondo criteri quantificabili (ad es. transazioni economiche);
- ampiezza: dimensione numerica della rete.

In considerazione dell'importanza della teoria dei grafi per la network analysis, gli schemi di rete vengono spesso definiti semplicemente come "grafi", intesi come schemi di rete comprendenti nodi, linee e tutte le proprietà matematiche ad essi collegati come la densità o la centralità di cui si tratterà in modo specifico nei prossimi paragrafi.

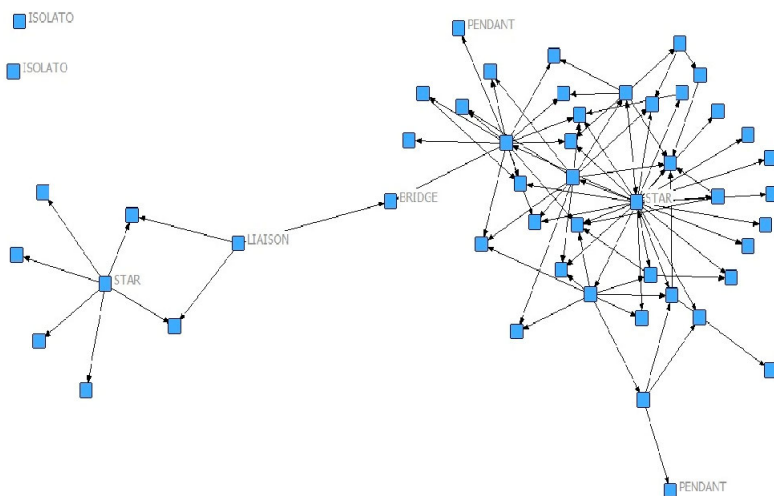
La mappa relazionale, che riguarda un insieme di attori e le relazioni tra essi esistenti, comprende delle figure principali che compaiono in modo ricorrente nelle reti sociali. Di seguito verranno presentate assieme al loro esempio grafico.

- La *Star*: viene così definito un attore con un alto volume relazionale, ovvero con un numero superiore agli altri di relazioni in entrata o in uscita; ciò può significare che si tratta di un attore che ha ricevuto molte indicazioni dagli altri compo-

nenti della rete (capacità attrattiva dei legami) e/o che è in grado di contattare facilmente un'ampia parte della rete (capacità produttiva di legami). Generalmente, in una struttura relazionale, la Star occupa una posizione centrale rispetto all'intera configurazione di rete. All'interno di una rete sociale possono coesistere più Star (anche se con volume relazionale diverso) in grado di influenzare notevolmente la struttura relazionale del network. L'individuazione delle Star è, solitamente, molto importante per poter comprendere il funzionamento del flusso relazionale di una rete sociale. Le Star, inoltre, occupano una posizione importante e di collegamento tra i sottogruppi e, attorno a loro, si forma, generalmente, il nucleo relazionale fondamentale di network sociale.

- *L'Isolato*: è un attore che, per ragioni connesse agli obiettivi della ricerca, è stato inserito nella rete da indagare, ma che risulta privo di relazioni, in entrata e in uscita, nella matrice delle designazioni: in altri termini, si tratta di un attore che, nelle fonti dei dati relazionali risulta non aver espresso connessioni verso gli altri membri del network, mentre nessuno di questi lo ha designato. La presenza di attori isolati non costituisce un insuccesso ai fini della ricerca, anzi è plausibile all'interno di contesti di rete ampi e, solitamente, l'analisi di questi attori e delle cause del loro isolamento, rafforza lo studio di un network; tuttavia, se il numero di attori isolati è elevato, rispetto al totale dell'actor set, il team di ricerca deve porsi dei dubbi a proposito delle strategie impiegate per raccogliere i dati o sulla presenza di una densità relazionale troppo bassa per poter svolgere uno studio di rete.
- *Il Pendant*: viene così indicato quell'attore connesso al resto della rete solo da una relazione (e che, quindi, presenta un volume relazionale basso); i Pendant sono, sostanzialmente, dei soggetti periferici e, specialmente nelle indagini mirate a identificare gli elementi centrali di una rete o negli studi su network molto grandi, possono anche essere esclusi dal grafo oggetto di analisi.
- *Il Bridge actor*: si tratta di un attore che occupa una posizione di collegamento tra due sottogruppi. Per il loro ruolo di "ponti" tra componenti della rete, i Bridge actors occupano spesso ruoli di grande importanza favorendo i flussi comunicativi o di collegamento tra varie parti dell'actor set.
- *Il Liaison actor*: il Liaison svolge un ruolo di contatto tra un sottogruppo e il resto del network (usualmente con un Bridge actor) costituendo, quindi, la via di accesso di una sezione, talvolta significativa, della rete con il resto del network; mentre il Bridge actor collega due porzioni di un network, il Liaison actor permette a un sottogruppo di avere una via (unica) di collegamento con il resto della rete; anche in questo caso può trattarsi di attori di riferimento per il proprio sottogruppo la cui analisi può aiutare a spiegare l'articolazione più ampia dei rapporti all'interno della rete generale.

Nella Fig.26.4. troviamo rappresentati i ruoli appena descritti.



**Figura 26.4.** Elementi principali di uno schema di rete (grafo)

L'evoluzione della ricerca sui social network ha prodotto almeno tre ulteriori tecniche di valutazione, lettura e approfondimento delle relazioni di rete: la *multiplexity analysis*, la *blockmodel analysis* e l'equivalenza strutturale. Queste tre tecniche di analisi delle reti possono essere impiegate anche in coppia o tutte e tre assieme nella stessa ricerca, purché ciò sia previsto sin dall'inizio e vengano presi i dovuti accorgimenti per sviluppare contemporaneamente le tre tipologie di indagine. Lo scopo di *multiplexity analysis*, *blockmodel analysis* e equivalenza strutturale è quello di fornire indicazioni, rispettivamente, sulla presenza di legami multipli in una rete, sull'individuazione delle strutture relazionali ricorrenti e sul confronto tra sottogruppi mirato a identificare set di posizioni con morfologia identica<sup>3</sup>.

I campi di applicazione in cui la network analysis si è mossa negli ultimi trenta anni, restando solo alle applicazioni in campo sociologico, sono numerosissimi. In linea generale, senza entrare nelle specifiche tipologie, riguardano i gruppi sociali primari (dalle relazioni amicali ai rapporti informali) e secondari, la comunità e il vicinato, processi di welfare e di sostegno sociale, le politiche pubbliche e di servizio sociale, l'analisi delle dinamiche familiari, il monitoraggio dei processi di comunicazione tra individui attraverso forme diverse di connessione, le forme specifiche di relazioni lavorative, il comportamento relazionale in ambito urbano, i flussi turistici, gli studi sulla mobilità, i rapporti inter-etnici, le relazioni e le scelte in ambito politico, la sociologia delle relazioni internazionali, la crimi-

<sup>3</sup> Non è questa la sede per una trattazione specifica di queste tecniche di investigazione sulle reti. Si rimanda pertanto a dei testi di approfondimento per la *multiplexity analysis* (Koehly & Pattison, 2005; Carrington, Scott, Wasserman, 2005), per la *blockmodel analysis* (Wasserman & Anderson, 1987) e per l'equivalenza strutturale (Sailer, 1978; Burt & Minor, eds., 1983).

nalità e la devianza, la sociologia sanitaria. Si tratta di una breve (e certamente non del tutto accurata) sintesi di un processo in continuo e progressivo allargamento, man mano che gli studi sociologici si aprono all'impiego della network analysis come strumento autonomo, ma, sempre più spesso, come modalità di ricerca da integrare con la survey analysis (Mattioli, Anzera, Toschi, 2014).

## 2. La raccolta e l'analisi dei dati

---

All'interno degli studi sui network sociali i dati consistono in informazioni relazionali sui rapporti tra i nodi che popolano una rete; tali indicazioni rappresentano le *variabili strutturali* e consentono, attraverso un lavoro di inserimento in una apposita matrice, di ricostruire il sistema di relazioni tra gli attori di un network. L'ampio range di applicazioni della network analysis permette di generare una grande varietà di variabili strutturali e delle conseguenti forme di connessione tra entità diverse. Accanto alle variabili strutturali, che corrispondono all'intera serie di relazioni in una rete, da una semplice diade sino al network completo, troviamo le *variabili di composizione* (Wasserman & Faust, 1994) che riguardano le caratteristiche dei singoli attori (ad esempio, il sesso o il luogo di nascita nelle indagini sulle reti sociali).

Sul piano metodologico, quando si intraprende un lavoro di ricerca sui network sociali, bisogna pianificare con attenzione quali strategie adottare in merito a tre problemi cruciali:

- a) il confine dell'actor set (universo di riferimento);
- b) la tecnica di raccolta dei dati;
- c) l'adozione o meno di un piano di campionamento.

### 2.1. La definizione del confine di un network sociale

Il primo passo importante, nella progettazione delle indagini sulle reti sociali riguarda l'*individuazione dei confini* della rete posta sotto esame (Scott, 1991). Si tratta di un passaggio particolarmente complesso in cui il team di ricerca deve elaborare dei criteri, definiti *regole di inclusione*, per decidere quali siano gli attori da sottoporre a indagine e quanta flessibilità impiegare nella identificazione della dimensione del network (ad esempio se considerare anche nuovi attori emersi, per la loro rilevanza, dopo l'inizio della ricerca e a quali condizioni includerli o meno nell'indagine). La determinazione dei confini del network, quindi, non consiste solo in un accertamento di un perimetro naturale e ovvio; in taluni ambiti di ricerca stabilire i confini dei network sociali è relativamente semplice; cionondimeno la determinazione della popolazione "bersaglio" è un'operazione a cui va dedicata una grande cura in sede di progettazione dell'indagine. Le domande

che i ricercatori devono porsi, in questa fase, sono essenzialmente due: chi ha delle caratteristiche tali da fare parte della rete studiata? Quanto risulta grande il network che si sta esaminando?

Il tema dell'individuazione dei confini di un'entità sociale è ben noto agli studiosi di dinamiche di gruppo; questo si presenta, spesso, come un'entità non sempre definibile in modo chiaro, a causa della continua rielaborazione di alcuni parametri come gli scopi, i partecipanti o le dinamiche di leadership (Brown, 1989). Tali caratteristiche sono amplificate all'interno delle reti sociali che costituiscono un tipo di gruppo generalmente ampio e, come conseguenza, dai confini ancora più difficili da individuare.

Gli studi sui network sociali mirano a ricostruire i legami tra attori al fine di comprendere le dinamiche esistenti all'interno di vasti aggregati relazionali; ciò rende estremamente importante sia la definizione dei confini della rete studiata sia la creazione di regole di inclusione precise. L'omissione dalle regole di inclusione anche di un solo attore, specie se di importanza cruciale, può portare a risultati incoerenti, non rappresentativi dello schema relazionale o fuorvianti (Knoke & Yang, 2008). Non deve stupire, quindi, l'attenzione generalmente posta dagli studiosi dei network sociali, nello sviluppo delle regole di inclusione. Queste dovranno essere sia rigorose che precise, in merito ai criteri da impiegare per la selezione degli attori e per la scelta dei tipi di relazione da analizzare. Delle regole di inclusione imprecise possono causare l'omissione di un attore chiave o di un legame-ponte di grande rilevanza, creando delle distorsioni negative nel processo di creazione del grafo e, di conseguenza, nella lettura dei flussi relazionali. Questi errori, in definitiva, rischiano di alterare l'intera struttura relazionale di una rete fino a svuotare di significato un'intera indagine.

Per identificare in maniera precisa i confini di una rete, e per generare delle regole di inclusione efficaci, le principali tecniche sinora adottate nelle indagini sulle reti sociali si basano su due prospettive: quella realista e quella nominalista (Laumann, Marsden, Prensky; 1989). Si tratta degli approcci impiegati nella gran parte degli studi sui network sociali anche se, col tempo, sono stati affiancati da altre due procedure (utilizzate prevalentemente nei casi in cui il ricercatore abbia scarse informazioni sulla rete oggetto di studio) centrate sulle catene relazionali e sull'identificazione di eventi specifici.

## **2.2. L'identificazione dei confini del network**

La creazione delle regole di inclusione può essere facilitata dalle caratteristiche del network indagato, specialmente se questo corrisponde a un gruppo facilmente riconoscibile e delimitato come, ad esempio, una classe scolastica. I problemi sorgono quando la determinazione dei confini del *network* non è immediata oppure se gli attori considerati sono recalcitranti nel fornire delle informazioni, ostacolando

la piena ricostruzione del reticolo; in queste situazioni è frequente il ricorso a una operazione arbitraria che limiti, a un certo punto dell'indagine, la ricostruzione delle catene di interazione tra gli attori. In questo caso le regole di inclusione dovranno basarsi su dei criteri che motivino una definizione arbitraria dell'actor set.

L'approccio realista, nella definizione dei confini di una rete e nella generazione delle regole di inclusione, si basa, essenzialmente, sulle caratteristiche dei singoli attori. Seguendo l'approccio realista il ricercatore tenderà a considerare il contesto di rete come un ambiente sociale nel grado in cui esso è percepito come tale dagli attori che lo compongono: in altri termini sono gli stessi membri della rete a definire i confini delle entità sociali a cui ritengono di appartenere. L'impostazione realista di individuazione dei confini del network presume, per definizione, che un'entità sociale possa esistere se i membri che la compongono sono consapevoli di condividere l'appartenenza a essa. Questo assunto, coerente con i più importanti studi sulle dinamiche di gruppo (Turner, 1982), si adatta bene alle necessità di definizione delle regole di inclusione nei casi di studio su realtà sociali dai distinti tratti identitari o facilmente etichettabili come tali, specialmente se si tratta di gruppi secondari (per fare degli esempi si pensi ai contesti sociali di un impianto di produzione industriale, di una caserma, o di un dipartimento universitario). Una volta definito il campo relazionale, tutti gli attori presenti in esso, e in possesso degli attributi coerenti con gli obiettivi della ricerca, entrano a far parte dell'actor set. Tuttavia, anche nelle situazioni apparentemente più semplici da gestire, il ricercatore può essere chiamato a prendere delle decisioni per rafforzare la capacità discriminatoria delle regole di inclusione. Se si decide di ricostruire la rete di relazioni di una piccola comunità, non è sufficiente decidere di intervistare i soggetti ufficialmente residenti nella comunità; bisognerà decidere cosa fare in merito ad attori che vi passano gran parte della vita sociale (per motivi di lavoro, ad esempio), ma non risiedono in quel luogo.

Tuttavia, quando la ricerca si centra su entità sociali con degli actor set fluidi ed informali, l'approccio realista non è più in grado di supportare la definizione di regole di inclusione efficaci. Come procedere in questi casi?

L'approccio nominalista viene impiegato nelle situazioni in cui il ricercatore decide di delimitare il network considerato in modo arbitrario, in base alle proprie ipotesi e all'oggetto di indagine, previa esplicitazione dei criteri che guidano l'operazione. Tale demarcazione dei confini della rete deve essere coerente con gli scopi dell'indagine. Il network sociale analizzato non possiede più uno status ontologicamente indipendente, come nel caso realista, ma ha una definizione generata a priori dal ricercatore in base a un lavoro di pre-test e alla valutazione delle informazioni in suo possesso all'inizio dell'indagine. Il rischio che si corre, impiegando l'approccio nominalista, è quello di distorcere pesantemente la ricostruzione del network qualora non venisse incluso nelle regole di inclusione un attore che riveste un ruolo importante sul piano posizionale (ad esempio un *bridge actor*) o con un volume relazionale particolarmente elevato (*star*).



Contrariamente all'approccio realista, che usualmente genera regole di inclusione stringenti e poco flessibili rispetto all'ampliamento dell'actor set in corso d'opera, l'approccio nominalista è volutamente elastico e permette l'inserimento continuo di nuovi attori nel reticolo man mano che i ricercatori entrano in possesso di nuove informazioni sul network indagato.

Esiste, poi, un terzo approccio per la generazione delle regole di inclusione basato principalmente sulle relazioni/legami piuttosto che sugli attori. Si tratta di un procedimento impiegato nei casi in cui chi conduce lo studio ha poche informazioni di partenza sui componenti della rete e quindi, per identificare l'universo di riferimento dell'indagine, non può basarsi su degli attributi-guida in possesso degli attori, né circoscrivere arbitrariamente lo studio a un preciso actor set. Tuttavia, se il ricercatore può identificare almeno alcuni attori di cui è certa l'appartenenza alla rete esaminata, è possibile generare una catena di relazioni capace di identificare sempre nuovi attori fino a creare un reticolo basato sulle designazioni. La tecnica, nota come "effetto valanga" (*snowball effect*), produce un meccanismo in cui, in una prima fase, il ricercatore inizierà a intervistare degli attori (poniamo A e B) ritenuti testimoni qualificati di sicura affidabilità, ricavando delle indicazioni sui legami con altri soggetti (ad esempio X, Y, Z e K); a questo punto l'indagine si sposterà su X, Y, Z e K ottenendo ulteriori designazioni di altri attori che verranno a loro volta intervistati e così via. Il processo si esaurirà quando non emergeranno più nuove designazioni; a quel punto tutto i soggetti indicati comporranno l'actor set. Per quanto possa sembrare apparentemente semplice e diretto, questo approccio risente di due potenziali limitazioni: in primo luogo non è sempre possibile reperire un numero sufficiente di testimoni qualificati in grado di avviare la catena di designazioni; inoltre, la procedura subisce gli effetti della densità relazionale del network indagato; la ricostruzione dell'actor set di una rete i cui attori hanno poche relazioni, risulterà complicata e, se il volume relazionale è davvero basso, l'operazione sarà impossibile.

Un ultimo criterio per identificare i confini del reticolo basa le regole di inclusione su eventi o attività specifiche a cui, secondo il ricercatore, dovrebbero partecipare gli attori della rete oggetto di studio. Il suo utilizzo è circoscritto a contesti di analisi specifici, e poco frequenti, in cui le informazioni sugli attori oggetto di esame sono estremamente limitate (ad esempio nei casi in cui i membri di una rete sono refrattari a rispondere a un questionario sociometrico o sono incapaci di rispondere) e non sia neppure possibile rivolgersi a dei testimoni qualificati da cui avviare il processo di indagine. Tuttavia, se si scoprono degli eventi sociali, a cui si ritiene possano partecipare alcuni membri della rete studiata, sarà possibile identificare, attraverso l'osservazione dei modelli relazionali durante tali eventi, degli specifici attori da cui far partire un processo di indagine più accurato (ad esempio con delle interviste). Il problema principale di questo approccio sta nel riuscire a identificare degli eventi discriminatori, possibilità che si presenta raramente (Freeman, White, Romney, 1989).

**Tabella 26.1.** Vantaggi e svantaggi dei vari approcci alla definizione dei confini di una rete

APPROCCIO	VANTAGGI	SVANTAGGI
Realista	Creazione di regole di inclusione; esaustive ed efficienti; facilità di adozione	Necessaria una buona conoscenza del network studiato
Nominalista	Creazione di regole di inclusione rigide e fortemente discriminatorie; facilità di adozione	Necessaria una ottima conoscenza del network studiato; rischio di perdere attori e relazioni di grande importanza se non inclusi nell'actor set Rischio di perdere attori e relazioni di grande importanza se non rientrano nelle catene di designazioni; eccessiva dipendenza dalla densità del network
Basato sulle relazioni	Possibile impiego in ambienti di rete su cui si hanno scarse informazioni	Difficoltà nel reperire eventi realmente discriminatori
Basato sulla partecipazione a eventi	Possibile impiego in ambienti di rete su cui non si hanno informazioni	

2.3. La raccolta dei dati

Un secondo aspetto importante, negli impianti di ricerca sui network sociali, dopo aver definito le regole di inclusione che riguardano la costituzione dell'actor set, è costituito dalla scelta delle tecniche di rilevazione e di gestione dei dati, tenendo fermo l'obiettivo di massimizzare le informazioni potenzialmente rilevabili. A tale scopo, nella network analysis, sono state identificate tre diverse modalità di acquisizione dei dati (Mattioli, Anzera, Toschi, 2014), peraltro già note in ambito sociologico:

- 1) osservazione diretta;
- 2) impiego di archivi o banche dati;
- 3) intervista.

L'impiego dell'*osservazione diretta*, nello studio delle reti sociali, è problematico e quindi limitato ad ambiti specifici di ricerca. L'osservazione, anche se in linea teorica potrebbe consentire al ricercatore un'acquisizione diretta delle interazioni tra gli attori, si è dimostrata efficace solo nello studio delle relazioni in piccoli gruppi, ovvero in ambienti in cui si ha la possibilità di registrare più facilmente l'intero complesso delle interazioni; tuttavia, si opererebbe solo in un am-

bito di ricerca con un limitato numero di attori, rinunciando allo studio di ampie reti sociali (che resta uno degli obiettivi principali della network analysis). Col tempo si è cercato di porre parziale rimedio ai limiti dell'impiego dell'osservazione per la ricostruzione dei network sociali, ma senza grande successo, aumentando il numero degli osservatori all'interno della ricerca; tuttavia, l'impiego di un nutrito staff di osservatori, nello studio di un vasto actor set, da un lato aumenterebbe la capacità di rilevare le interazioni tra i componenti, ma dall'altro creerebbe problemi di uniformità di giudizio nella valutazione delle interazioni, richiederebbe uno specifico addestramento dei rilevatori e, molto probabilmente, un aumento dei tempi e dei costi dell'indagine. Solitamente, quindi, l'osservazione viene impiegata, negli studi sui network sociali, solo nei casi in cui la rete oggetto di indagine presenti un numero ridotto di attori e di scambi relazionali.

**Tabella 26.2.** Impiego dell'osservazione diretta: vantaggi e svantaggi

OSSERVAZIONE DIRETTA:
<b>Vantaggi:</b>
Rilevamento delle relazioni di tipo diretto (non affidate alla sincerità degli intervistati o all'esaustività delle banche dati).
<b>Svantaggi:</b>
Applicabile solo su reti piccole e con limitate interazioni tra gli attori.

La ricerca basata su *banche dati/archivi*, benché in rapidissima ascesa quale strategia di acquisizione dei dati nella network analysis contemporanea, risente ancora di alcune limitazioni difficilmente superabili se si vuole mantenere un fermo rigore metodologico, in merito alla registrazione dell'intero set di reali connessioni tra gli attori di una rete complessa. Il problema principale è dovuto al fatto che più aumenta la complessità relazionale di un network relazionale (per numero e volume di contatti), più è raro che una banca dati possa essere una soddisfacente fonte di informazioni. Tuttavia, se un gruppo di ricerca è così abile da poter identificare banche dati esaustive e coerenti con gli obiettivi dell'indagine, allora questa tecnica può costituire un formidabile strumento per la raccolta dei dati. Sul piano metodologico i criteri fondamentali che una banca dati deve soddisfare sono i seguenti:

1. deve essere *efficace*, ovvero comprendere esattamente le informazioni che sono necessarie per ricostruire i legami tra gli attori studiati;
2. deve essere *esaustiva*, nel senso che deve contenere informazioni relative al comportamento di *tutti* gli attori considerati;
3. deve essere *centrata* su ogni singolo attore che si sta studiando e non contenere informazioni di tipo disomogeneo (ad esempio fornire informazioni su tutti gli attori dell'actor set, ma, per alcuni, solo in forma aggregata).

**Tabella 26.3.** Impiego di database: vantaggi e svantaggi

ARCHIVI/BANCHE DATI:
<b>Vantaggi:</b> Precisione nel riportare dati relazionali anche in contesti in cui è difficile raccogliere dati.
<b>Svantaggi:</b> Difficoltà nel trovare banche dati che si adattino perfettamente agli obiettivi della ricerca.

La tecnica dell'*intervista* è quella principalmente impiegata dagli studiosi di reti sociali specialmente, come avviene nella maggior parte dei casi, quando il reticolo è composto da numerosi attori, con molte interazioni tra di loro e non esistono delle banche dati esaustive sul sistema relazionale. L'intervista applicata alla network analysis si avvale del medesimo genere di quesiti utilizzati nell'indagine sociometrica (Mattioli, 2012): tramite specifiche domande si cerca di stabilire con quali altri attori l'intervistato mantiene delle relazioni e di che natura siano i legami sviluppati; naturalmente il tipo di relazione studiata varierà in base agli obiettivi dell'indagine. I dati verranno poi codificati in linguaggio matriciale e quindi analizzati, avvalendosi di specifici software dedicati all'analisi delle reti per disegnare la mappa relazionale del contesto di studio. I problemi relativi all'uso dell'intervista con questionario (cfr. Cap. 6), nelle indagini sui network sociali, sono simili a quelli presenti nell'analisi sociometrica moreniana e riguardano soprattutto: a) la scelta del numero di designazioni relazionali lasciata a ogni rispondente; b) l'eventuale assegnazione di punteggi ponderati alle risposte; c) il tentativo di minimizzare l'effetto di risposte casuali o di *response set*. Tuttavia, il nodo cruciale, ai fini della realizzazione di un'intervista efficace, sta nella sua capacità di risolvere i notevoli problemi di accuratezza e di esaustività, considerando che le relazioni potenziali di un soggetto possono essere molto numerose. Per tentare di superare tali vincoli sono state sviluppate:

- a) tecniche atte a rilevare ex-post se la quantità di relazioni individuate è adatta alla stima delle relazioni potenziali del reticolo studiato;
- b) tecniche tese a migliorare la performance dell'individuo durante l'intervista, con l'obiettivo di catturare più informazioni possibili, aiutando il rispondente a ricordare e ricostruire il suo ambiente relazionale.

In tutti e due i casi, però, non si è ancora giunti all'adozione di procedure standardizzate per specifiche tipologie di reti sociali.

L'indicazione auto-designata di presenza o assenza di un legame sociale è il metodo più comune di raccogliere dati relazionali. Nella gran parte dei casi questi sono ottenuti tramite domande che sollecitano l'intervistato a elencare gli individui (o le organizzazioni, se l'indagine è condotta su entità collettive) con cui si hanno delle specifiche relazioni o contatti diretti. Nello studio di popolazioni relativamente piccole gli intervistati possono avvalersi di una lista precostituita con i nomi di tutto l'actor set anche se, in caso di gruppi ben definiti, si preferisce

generalmente non fornire alcun supporto e lasciare libero il rispondente nella sua ricostruzione della propria mappa relazionale.

Gli strumenti utilizzati per raccogliere questo tipo di dati prevedono:

- item in grado di rilevare la presenza o l'assenza di un certo tipo di relazione;
- item capaci di fissare il numero di rapporti degli intervistati;
- graduatorie capaci di evidenziare le differenze tra i legami in termini di intensità.

Gli studiosi di network analysis, negli anni, hanno compreso quanto fossero inefficaci gli schemi di intervista basati sulle "liste" comprendenti tutti gli altri membri della rete studiata (Anzera, 1999): non solo tali sistemi risultano generalmente noiosi e frustranti (si pensi a un intervistato che possiede poche relazioni e deve prendere atto della propria condizione di isolamento scorrendo inutilmente la lista degli altri attori), ma impediscono anche che si possano designare soggetti esterni al gruppo iniziale identificato dai ricercatori. Per ovviare a tale problema sono stati creati dei questionari strutturati in modo tale da stimolare il ricordo di relazioni, detti *name generators*, o generatori di nomi (da ora in poi "g.d.n."), basandosi sulla ricostruzione del possibile mondo sociale che circonda gli intervistati a seconda dell'ambito di studio della ricerca.

Distinguiamo g.d.n. di prima e seconda generazione. I g.d.n. di *prima generazione* utilizzano criteri affettivi o di tipo relazionale, stimolando la designazione di amici, vicini, colleghi di lavoro e ponendo dei limiti alla grandezza della ricostruzione di un impianto rete. Una delle varianti più interessanti, per aggirare la questione delle designazioni, riguarda la proposizione di questionari strutturati in modo tale da stimolare il ricordo di relazioni, basandosi sulla ricostruzione del possibile mondo sociale che circonda gli intervistati (ambiente di lavoro, comunità e vicinato, ecc.).

I g.d.n. di *seconda generazione*, invece, si concentrano sull'identificazione di attori, importanti per l'intervistato, operando lungo una graduatoria di intensità relazionale che va dalla semplice confidenza, passando per la condivisione di interessi comuni, fino a includere la discussione su problemi personali, l'aiuto su un grave problema di lavoro o la richiesta di un prestito di denaro. Impiegando questi criteri possono essere indicati anche soggetti ritenuti importanti dall'intervistato (ma inizialmente non previsti dai ricercatori); inoltre non vengono posti limiti di designazione né vengono stabilite, a priori, le dimensioni della rete sociale indagata. Il problema di questo tipo di intervista sta nel tempo necessario alla compilazione del questionario, quasi doppio rispetto alla normale intervista sociometrica (passando da venti-trenta minuti a un'ora), ma il risultato rende quasi sempre valido lo sforzo supplementare operato (Marin & Hampton, 2007). Da questa breve descrizione risulta evidente, dunque, che mentre i g.d.n. di prima generazione si focalizzano su soggetti (con cui si ritiene probabile l'esistenza di una relazione con l'intervistato) quelli di seconda generazione si basano su tipologie significative di legami (sul lavoro o nella vita affettiva) per identificare le figure chiave del sistema relazionale dell'attore intervistato.

Naturalmente i g.d.n. di prima e seconda generazione possono essere impiegati congiuntamente nella stessa ricerca. Di seguito un esempio del tipo domande poste dai ricercatori impiegando le due tipologie di generatori di nomi.

**Tabella 26.4.** Modalità di impiego di g.d.n. di prima generazione.

Generatore di nomi di prima generazione
<b>FOCUS SUI SOGGETTI DEL GRUPPO PRIMARIO:</b> L'intervistato deve indicare quali soggetti, tra quelli elencati, fanno parte del suo sistema relazionale: Moglie, marito, convivente Padre, madre Fratello, sorella Figli Altri parenti: nonni, zii, nipoti, cugini, parenti acquisiti
<b>GRUPPO SECONDARIO:</b> Collegli di lavoro o persone che si incontrano mentre si lavora Membri di un gruppo a cui si appartiene: Compagni di scuola, gruppo sportivo, parrocchiani, genitori di bambini amici dei figli Vicini: vicini di appartamento o di casa, palazzina, via, ecc. Partner\amici: persone con cui si intrattengono relazioni informali e con cui si intraprendono attività ludiche: cene, cinema, feste, concerti; Persone con cui ci si scambia inviti a casa, ecc.

**Tabella 26.5.** Modalità di impiego di g.d.n. di seconda generazione.

Generatore di nomi di seconda generazione
<b>FOCUS SULLE RELAZIONI</b> L'intervistato deve indicare con chi ha avuto, in un range temporale specifico, delle conversazioni sui temi elencati: Lavoro in generale e attuale occupazione Matrimonio, 'affari di cuore', o relazioni con persone dell'altro sesso Questioni finanziarie personali Cibo, alimentazione Legami familiari (genitori, figli, ecc.) Problemi di salute Abbigliamento Questioni religiose Libri, riviste Arte e musica Televisione Questioni sociali (ad es. Razzismo, povertà) Criminalità e giustizia Questioni politiche locali Questioni politiche nazionali o internazionali

L'intervista, per concludere, resta ancora la tecnica impiegata più spesso nel reperimento dei dati relazionali, pur presentando dei problemi specifici nel momento in cui gli attori di riferimento non sono dei soggetti facilmente intervistabili (ad esempio persone con gravi problemi mentali) o non possono esserlo del tutto per la loro stessa natura (come nel caso degli studi sui rapporti tra entità collettive, ad esempio gli stati sovrani); in questi casi si dovrà far ricorso a una delle due altre strategie.

**Tabella 26.6.** Impiego dell'intervista: vantaggi e svantaggi.

INTERVISTA
<b>Vantaggi:</b>
Grande flessibilità di applicazione;
Possibilità di impiego anche in casi di reti ampie e con forte densità relazionale;
Dati comunicati dagli stessi attori oggetto di studio.
<b>Svantaggi:</b>
Impossibile da applicare nei casi (rari) in cui gli attori esaminati non possono essere sottoposti a intervista diretta.

## 2.4. Il campionamento e la sua problematica applicazione alla network analysis

Il terzo passaggio, nella progettazione di un'indagine su una rete sociale, riguarda la necessità o meno di adottare una strategia di campionamento degli attori piuttosto che analizzare l'intero actor set. Oggi, grazie allo sviluppo di software sempre più efficaci, è possibile applicare la network analysis su degli actor set composti da un ampio numero di nodi; per tale ragione gli studiosi dei network preferiscono, generalmente, rivolgere il processo investigativo all'intera popolazione esaminata. Tale operazione non è sempre possibile, soprattutto di fronte a reti di vastissime dimensioni e/o in presenza di forti limitazioni di tempo e budget: in questi casi alcuni specialisti ritengono possa essere proficuo operare un campionamento rispetto all'actor set per poi operare delle inferenze, trasferendo le caratteristiche relazionali del campione all'intero universo. Tuttavia, se applicato alla realtà delle reti sociali, tale processo ha suscitato importanti perplessità in molti ricercatori ed è tuttora oggetto di un intenso dibattito (Rothenberg, 1995; Knoke & Yang, 2008).

In apparenza il procedimento appare lineare; viene estratto un campione rappresentativo di attori dalla popolazione esaminata, poi vengono studiate le relazioni degli attori campionati (aggiungendo al grafo anche eventuali attori non appartenenti al campione, ma che ricevono designazioni) e, infine, le caratteristiche del grafo risultante saranno estese, per logica inferenziale, a tutta la popolazione.

Questo procedimento, presenta, se applicato alla network analysis, dei problemi rilevanti. Come è già stato rilevato (Anzera, 1999) a mettere in discussione

l'intera procedura è il carattere intrinseco dei dati sociometrici; la rete, costruita sui dati derivati dal campione, finisce, generalmente, per essere un lavoro di ricostruzione di un sottoinsieme (o subgrafo) del network potenziale riferito all'intera popolazione; questo subgrafo possiederà caratteristiche relazionali specifiche che, non necessariamente, possono essere trasferite alla popolazione di riferimento. Se un subgrafo, per fare un esempio, costruito grazie a un processo di campionamento di una popolazione più ampia, presenterà un diagramma a stella (un attore al centro di una corona di altri componenti ad esso collegati), il ricercatore non avrà alcuna certezza (pur di fronte a un campione di grosse dimensioni) che lo schema relazionale dell'intero universo sarà costituito dallo stesso tipo di diagramma.

Tutti questi fattori di distorsione possono essere, parzialmente, ridotti se i ricercatori hanno una conoscenza preventiva tale dell'actor set da poter procedere con una estrazione ragionata; Galaskiewicz (1991) ritiene che, nelle operazioni di campionamento, l'impiego di analisi preventive in grado di permettere ai ricercatori di opzionare solo soggetti con volume relazionale alto possa aiutare a generare un campione in grado di fornire informazioni sulla popolazione di riferimento, almeno per tentare di calcolare misure basilari quali la densità o la centralità. Tuttavia, come già è stato fatto notare, sono molto frequenti i casi in cui gli studi di rete vengono avviati senza informazioni di base sull'actor set e, anzi, intendono svolgere analisi di tipo descrittivo-esplorativo proprio per ampliarne la conoscenza.

Partendo da tali premesse è stato rilevato (Anzera, 1999) che un procedimento di campionamento ragionato può risultare utile soprattutto nei re-test studies; in questi casi, infatti, il ricercatore potrebbe campionare gli attori più significativi avendo *già* a disposizione una mappatura, effettuata precedentemente, della rete oggetto di studio (Fig. 26.5.).

Naturalmente tutte queste problematiche si riducono in presenza di un actor set di ridotte dimensioni e alta densità relazionale; tuttavia, dal punto di vista della network analysis, attuare una strategia di campionamento di fronte a un numero ridotto di attori, invece di procedere all'analisi dell'intera popolazione, è ingiustificabile.

La Fig. 26.5. aiuta a capire il funzionamento di questo procedimento. La rete sociale completa (nodi di colore nero e grigio) può essere ricostruita campionando meno di 30 attori (in grigio) su un actor set quattro volte più grande. È un esempio semplice, ma in grado di rappresentare quanto il campionamento possa essere efficace se impiegato ex-post rispetto alla prima costruzione di network sociale. I motivi per cui operare un re-test, su una rete precedentemente già costruita, possono riguardare, ad esempio, la necessità di eseguire un controllo del mutamento della struttura dopo un determinato periodo di tempo.





**Figura 26.5.** Schema di campionamento ragionato in fase di re-test.

### 3. La costruzione della matrice dei dati

I dati relazionali, indipendentemente dalla tecnica di reperimento, hanno bisogno di essere codificati in linguaggio matriciale per poter poi essere analizzati da specifici software e produrre sia le misure che la rappresentazione di una rete sociale; di conseguenza la prima operazione da compiere, una volta acquisite le informazioni sulle dinamiche relazionali, è quella di archiviare e organizzare i dati in modo da poterli predisporre per lo studio e la rappresentazione della rete. L'ambiente di visualizzazione dei dati relazionali (editor dei dati) è organizzato sotto forma di matrice attraverso l'utilizzo di un foglio elettronico in cui i nodi del reticolo compaiono in riga e in colonna ordinati secondo la stessa sequenza.

Si tratta di una matrice costituita da una serie di righe numerate e di colonne che, a seconda del tipo di matrice (rettangolare come la matrice di affiliazione, o quadrata come le matrici di adiacenza o di incidenza), possono essere etichettate con lettere dell'alfabeto o con qualsiasi altra dicitura purché questa compaia una volta sola in riga e in colonna. Questo formato è il più semplice da utilizzare come supporto dei dati relazionali; ci consente di introdurre direttamente nelle celle dati binari o numerici oppure di importare matrici costruite su fogli di programmi di calcolo e archiviazione come Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
A	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
B	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
C	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
F	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
G	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
I	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
L	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
M	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

**Figura 26.6.** Esempio di matrice dei dati

L'obiettivo finale, naturalmente, è quello di consentire a dei software, in grado di leggere i dati matriciali, di rappresentare un grafo per osservare la conformazione di rete e calcolarne gli indici strutturali. Per la costruzione di un grafo solitamente si utilizza la *matrice di adiacenza*; quest'ultima è costituita da una matrice quadrata casi x casi, in cui sia le righe che le colonne rappresentano gli stessi attori collocati nello stesso ordine. In riga si visualizzano i contatti generati da un attore (produzione dei contatti), mentre in colonna sono presenti i contatti verso un attore (attrazione dei contatti). Nella riga dell'attore "G", quindi sono presenti i contatti diretti da G verso gli altri attori (A e B, in questo caso), mentre nella colonna di G sono presenti i contatti diretti verso G da parte degli altri attori (A, B, E, F, L). La diagonale delle matrici di adiacenza contiene sempre valori pari 0 poiché gli attori non possono autodesignarsi. Le matrici di adiacenza possono contenere dati di tipo binario (uno o zero, presenza vs. assenza) oppure cifre superiori in caso di adozione di un criterio di ponderazione per stimare la forza delle relazioni. I valori numerici, solitamente, esprimono l'intensità della relazione, che può essere espressa sia come molteplicità, che come frequenza della relazione. È importante sottolineare che alcuni software sono in grado di leggere non solo valori binari 1/0, come nella Tab. 26.6 (per indicare la semplice presenza o assenza di contatto tra due attori), ma possono interpretare anche valori superiori. Questo consente al ricercatore di tarare l'intensità delle relazioni attraverso una scala valoriale che può essere visualizzata secondo gradazioni diverse. In

pratica è possibile impiegare dei *valori ponderati* per ricostruire i legami dell'actor set. Questa operazione è molto importante poiché permette di fornire utili indicazioni in merito alla frequenza, alla forza o all'intensità delle relazioni tra gli attori. Inoltre, alcuni programmi di analisi, come Ucinet 6, consentono di analizzare i vari livelli di interazione o considerarli nel complesso. Ad esempio, per valori di una rete variabili da 1 a 3, sarà possibile generare un grafo completo in grado di raffigurare tutte le relazioni (da 1 a 3), oppure per singolo livello (solo valori al livello 1, solo al livello 2, solo al livello 3) o, ancora, per gradazioni (solo valori al livello 1 e 2 o solo al livello 2 e 3).

## 4. Gli indici relazionali

---

I network relazionali sono in grado di esprimere degli indici capaci di caratterizzare sinteticamente un intero reticolo o la posizione delle unità al suo interno. Si tratta di valori di grande utilità per i ricercatori, poiché possono fornire informazioni sul ruolo di singoli attori o sul complesso delle dinamiche relazionali della rete; gli indici, generalmente, vengono calcolati dagli stessi software che provvedono a rappresentare il flusso di relazioni della rete sociale.

In questa sede sarà possibile occuparsi solo degli indici più importanti, ovvero l'indice di densità e l'indice di centralità.

L'indice di *densità* del grafo indica il volume relazionale presente nella rete. Un grafo sarà più denso se saranno presenti molti contatti tra i componenti della rete. La densità è legata al *grado di connessione* e all'*inclusività*. Poiché è possibile che all'interno della rete possano coesistere attori con molti contatti e attori con volume relazionale più limitato, il grado di connessione risulterà elevato quanti più attori avranno un ampio numero di contatti (e di conseguenza anche la densità sarà più alta). L'*inclusività*, invece, dipende dal numero degli attori in posizione isolata o periferica (i già citati attori "pendant") rispetto a quelli collegati tra di loro; la densità sarà elevata in presenza di forte inclusività, ovvero se, in proporzione, il numero degli attori collegati tra loro (e con almeno due contatti) risulta superiore ai periferici o agli isolati.

La *centralità* (Freeman, Borgatti, White, 1991) è un indice che identifica gli attori con maggiori connessioni con il resto della rete. Un attore può esprimere vari tipi di centralità: locale (relativa alle caratteristiche del singolo attore), globale (relativa alla posizione di un attore rispetto al resto della rete) e di interposizione (relativa al rapporto tra un attore e il resto della rete). Vediamo nello specifico come si articolano queste tre dimensioni:

- la *centralità locale* (*degree centrality*) rileva il numero di contatti (volume relazionale) di un attore col resto del network; ovviamente più il valore sarà alto più saranno i legami. Un attore centrale (o di grado elevato), in questo caso, risulterà connesso a un alto numero di altri attori. Per poter effettuare compa-

razioni, poiché la centralità locale risente dell'ampiezza della rete, si può ricorrere alla centralità locale relativa che indica il volume relazionale di un attore attraverso il rapporto tra i legami reali e il numero delle relazioni potenziali;

- la *centralità globale* (o *closeness*) indica se un attore ha una posizione di rilievo, all'interno della struttura di rete, attraverso il conteggio dei flussi relazionali tra tutte le possibili diadi del sistema di rete. La *closeness* si basa sull'identificazione della vicinanza tra i punti individuando la *geodetica* (il percorso relazionale più breve) di ogni diade di un network sociale, per poter calcolare la distanza tra i vari attori. Partendo da queste premesse, un attore risulterà in possesso di un'alta centralità globale se avrà geodetiche brevi, ovvero se sarà posizionato vicino a una parte rilevante degli altri attori compresi nel grafo;
- la *centralità di interposizione* (*betweenness*) fornisce delle misure utili per valutare la strategicità della posizione di ogni attore all'interno della rete. La *betweenness*, quindi, riesce a stimare la frequenza con cui ogni singolo attore si trova nel percorso più breve che collega ogni altra diade; in altri termini indica quanto un attore svolge un ruolo di intermediazione nei flussi relazionali degli altri componenti del network.

## 5. La creazione di una mappatura di rete e la sua analisi. Accenni all'uso del software Ucinet 6

---

Per accompagnare il lettore all'interno dei processi che governano la ricostruzione di un network, possiamo basarci su uno studio effettivamente realizzato, e poi pubblicato, sulla rete di alleanze tra gli stati del sistema internazionale mediante flussi relazionali caratterizzati dagli scambi di armamenti ad alta tecnologia (Anzera, 2010). Lo scopo dell'indagine (che riguardava un arco temporale compreso tra il 1991 e il 2008) era usare gli schemi relazionali per identificare i mutamenti di alleanza degli stati rispetto al periodo della guerra fredda.

L'intero impianto di ricerca può essere sintetizzato nelle seguenti fasi:

- a) reperimento dei dati relazionali;
  - b) creazione delle matrici caso x caso da adattare alla logica e agli obiettivi dell'indagine;
  - c) caricamento dei dati all'interno delle matrici;
  - d) inserimento delle matrici nel software Ucinet 6;
  - e) creazione dei grafi ritenuti rilevanti;
  - f) analisi e descrizione degli output matriciali e dei grafi risultanti secondo le modalità ritenute discriminanti.
1. Per individuare le transazioni relative ai flussi di tecnologia militare è stato impiegato un database in grado di soddisfare le necessità dell'indagine, ovve-

ro che fosse esaustiva sia per quanto concerne ogni singolo anno del periodo considerato, sia per quanto attiene alle operazioni, in ingresso o in uscita, di sistemi d'arma, operati da ogni singolo stato del pianeta.

Dopo delle valutazioni comparative la scelta è caduta sulla banca dati del S.I.P.R.I (Stochkolm International Peace Research Institute). Il Sipri è un centro ricerche internazionale indipendente creato nel 1966 per decisione del governo svedese e che opera analisi nel campo degli studi sui conflitti e sulla transazione di armamenti. La sezione dedicata al monitoraggio del trasferimento dei sistemi d'arma rappresenta uno dei migliori prodotti dell'ente svedese. La banca dati, attiva dal 1950 e divenuta a libero accesso online dal 2007, è un completo set di informazioni di tipo quantitativo e qualitativo che, anno per anno, consente di monitorare le transazioni di armamenti stato per stato dividendo il materiale in base alle categorie tecnologiche dei sistemi d'arma. La banca dati, come detto consultabile oggi gratuitamente online, è presente all'indirizzo: [http://armstrade.sipri.org/arms\\_trade/trade\\_register.php<sup>\[1\]</sup>](http://armstrade.sipri.org/arms_trade/trade_register.php<sup>[1]</sup>)

2. Creazione delle matrici caso x caso da adattare alla logica e agli obiettivi dell'indagine. Una volta archiviati i dati, il passo successivo della ricerca è stato di costruire delle matrici in cui inserire i dati relativi al flusso di tecnologie militari. Come già detto, la network analysis si basa sulla costruzione di matrici caso x caso in cui in riga e in colonna compaiono gli stessi attori, in questo caso i singoli stati, elencati seguendo lo stesso ordine. Una volta terminate, le matrici consentono di leggere in riga i trasferimenti effettuati verso gli altri paesi mentre in colonna sono visibili le acquisizioni effettuate da ogni singolo stato. Per rispettare le regole di inclusione stabilite, ogni matrice originata comprende, in riga e in colonna, un elenco dei 194 stati ufficialmente riconosciuti sovrani a livello internazionale corrispondenti ai 192 membri dell'Onu (meno il Montenegro), con l'aggiunta della Città del Vaticano (osservatore permanente dell'Onu), di Taiwan (ex membro dell'Onu e riconosciuto da 22 stati) e del Sahara Occidentale. Il Montenegro, essendo divenuto indipendente solo nel 2006, e avendo trascorso, quindi, gran parte del periodo considerato nella presente analisi in federazione con la Serbia, è stato considerato sotto la voce di Serbia e Montenegro. Per mantenere coerente la scelta degli attori relazionali, non sono state considerate (pur in presenza di dati confermati dal Sipri) entità dalla sovranità dubbia o non ancora riconosciuta a livello internazionale o prive di un sistema effettivo di esercizio della sovranità (quali, ad esempio, Abkhazia, Ossezia del sud, Transnistria, Kosovo) e neppure organizzazioni paramilitari, pur se politicamente rilevanti, presenti all'interno di uno stato sovrano (si pensi a Hezbollah). I dati relativi ai flussi di tecnologia militare verso queste entità sono comunque trascurabili. Per comodità, nella gestione della struttura operativa, è stata mantenuta la definizione degli Stati in lingua inglese per poter direttamente inserire i dati provenienti dal Sipri nelle matrici ed evitare, soprattutto, differenze nell'ordine alfabetico degli Sta-

ti stessi (come già detto è fondamentale che l'elencazione progressiva resti la stessa pena il malfunzionamento del software per analisi dei grafi Ucinet 6). Questi accorgimenti, pur se in presenza di un attore di facile definizione come uno stato sovrano, rendono evidenti le difficoltà nel processo di creazione delle regole di inclusione (e la loro necessità).

L'intero corpus di dati è stato suddiviso in sei sottocategorie corrispondenti alle seguenti diversi tipi di sistemi d'arma:

- mezzi aerei con e senza pilota;
- sistemi di difesa antiaerea (missilistici e cannonieri);
- artiglieria e missili terra-terra da interdizione e non guidati;
- mezzi corazzati cingolati e ruotati;
- missili aria-suolo, terra-terra, antinave, anticarro, aria-aria, antiradar, balistici, da crociera, siluri antinave e antisommergibile, bombe guidate e proiettili di artiglieria guidati;
- unità navali di superficie e subacquee.

Nel complesso, quindi, sono state realizzate 28 matrici, composte da 37.636 celle (194x194), più una serie di elaborazioni *ad hoc* per indagare settori specifici del pianeta. Le 28 matrici corrispondono ai differenti sistemi d'arma riepilogati in segmenti di sei anni (1991/96; 1997/2002; 2003/08) e nel complesso del periodo 1991/2008. Per l'organizzazione specifica del lavoro si rimanda al testo su cui è basata l'indagine (Anzera, 2010). Le matrici sono state realizzate impiegando Microsoft Excel non solo per la sua semplicità gestionale, ma anche per sfruttare la sua leggibilità da parte di molti dei software in grado di costruire dei network a partire dai dati contenuti nelle celle.

3. Caricamento dei dati all'interno delle matrici. Il caricamento dei dati prevede la collocazione nella matrice di un valore all'interno della cella corrispondente al legame tra uno stato e un altro. Generalmente è sufficiente un sistema binario 1-0 (presenza – assenza di un legame) per consentire al software Ucinet 6 di operare le elaborazioni necessarie. Tuttavia, in presenza di un set così eterogeneo di modalità relazionali, si è deciso di operare una ponderazione dei valori di *ogni* singolo trasferimento di tecnologia militare tra due stati. Questo lungo e complesso lavoro si è reso necessario per rafforzare l'intero impianto di ricerca dal punto di vista qualitativo ed evitare, quindi, che il trasferimento di una tecnologia di elevatissima complessità (ad esempio una portaerei) potesse risultare graficamente equivalente alla cessione di tecnologie relativamente rudimentali come dei missili anticarro o dei piccoli aerei turboelica. Si è reso, così necessario un capillare lavoro di classificazione dei vari sistemi d'arma, all'interno delle sei macroaree già considerate (mezzi aerei, sistemi di difesa antiaerea, artiglieria, mezzi corazzati, missili e siluri, unità navali), che ha dato luogo a una ricodifica sintetizzata in una scala di valori da 1 (ad indicare i sistemi d'arma dalla tecnologia più semplice) a 7 (per codificare i sistemi d'arma più complessi). Nel fare ciò si è cercato di mantenere coerenti non solo

i rapporti interni al singolo settore tecnologico, ma anche tra settori diversi, pur dovendo cedere, in sporadiche occasioni, a delle obbligate forzature nell'attribuzione dei valori. Del resto, bisogna considerare che esistono di tecnologie di altissimo livello che restano appannaggio di pochi stati con una piattaforma tecnologica e industriale avanzata. Nel complesso l'opera di attribuzione valoriale si è dimostrata soddisfacente riuscendo a determinare un "peso" tecnologico specifico ad ogni transazione di tecnologia militare tra due stati e arricchendo in modo significativo gli schemi di rete così costruiti.

4. Inserimento delle matrici nel software Ucinet 6. Dopo aver creato le matrici, i dati relazionali vanno analizzati procedendo alla verifica degli indici e, soprattutto, generando i grafi capaci di mappare gli schemi relazionali degli attori considerati. Questa operazione viene effettuata impiegando dei software specificamente adattati all'analisi relazionale e allo studio degli schemi di rete (Trobis & Milia, 2011). Nella ricerca che abbiamo adottato come esempio, il software impiegato è Ucinet 6. Questo software è reso disponibile dallo sviluppatore in modalità gratuita per 90 giorni, con tutte le funzioni del prodotto acquistato definitivamente. Il programma si può scaricare dalla pagina web: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>

L'operazione non è particolarmente complessa poiché Ucinet 6 presenta un'interfaccia grafica praticamente simile a quella di Excel, per cui è necessario semplicemente trasferire le matrici da un programma all'altro (copiando e incollando le matrici stesse) ed effettuare il salvataggio. Il procedimento è stato effettuato per tutte le matrici e ha prodotto, in Ucinet 6, un numero di file pari al doppio delle matrici caricate; tale duplicazione è dovuta al fatto che Ucinet 6, genera un file per l'analisi matriciale (sotto l'estensione .##d) e un file per la creazione e raffigurazione delle reti (sotto l'estensione .##h).

5. Creazione dei grafi ritenuti rilevanti. Una volta creati i file, è possibile generare una rete descrittiva per ogni matrice, differenziandola a seconda delle necessità dei ricercatori, ad esempio includendo o escludendo degli attori specifici, o selezionando solo un determinato livello di interazione tra gli stati, o, ancora analizzando solamente degli ego-networks ritenuti di particolare interesse. Nonostante il grande lavoro preparatorio necessario, la generazione dei grafi da parte di Ucinet 6 è rapida, anche se deve essere seguita, in ogni caso, da una lunga opera di selezione dei dati più interessanti.
6. Analisi e descrizione degli output matriciali e dei grafi risultanti, secondo le modalità ritenute discriminanti. L'ultima fase della ricerca è consistita nella valutazione delle tabelle derivate dagli output matriciali di Ucinet 6. Questi dati, seppur non immediatamente evidenti come le raffigurazioni dei flussi relazionali tra gli stati, costituiscono un'importante base su cui strutturare l'analisi di rete e, generalmente, vengono esaminati, proprio per questa ragione, prima di passare alla descrizione dei network relazionali.
7. Infine, come ultimo step dell'intero processo di indagine, è stata effettuata l'a-

nalisi dei flussi relazionali attraverso l'esame di tutti i network generati, per poter individuare quelli potenzialmente più significativi e dare avvio all'analisi del ruolo dei vari attori, all'identificazione di specifici sottogruppi, alla costruzione di specifici ego-network per valutare le relazioni di un singolo nodo, al calcolo degli indici più interessanti e a tutte le altre operazioni che riguardano nodi e schemi relazionali descritti all'inizio di questo capitolo. Quasi tutti gli schemi di rete sono ancora disponibili alla pagina:

[https://test.guerini.it/wp-content/uploads/2012/05/GRAFI\\_TESTO\\_FLUS-SI\\_DI\\_ARMAMENTI\\_RUOTATI.pdf](https://test.guerini.it/wp-content/uploads/2012/05/GRAFI_TESTO_FLUS-SI_DI_ARMAMENTI_RUOTATI.pdf)

Anche di fronte a un oggetto di ricerca straordinariamente complesso, come l'analisi dei rapporti geopolitici contemporanei, la network analysis ha rivelato tutte le sue potenzialità consentendo l'identificazione, la strutturazione e lo studio dell'evoluzione nel tempo, degli assi geopolitici e delle relazioni strategiche impostate dagli stati, consentendo di monitorare l'evoluzione del sistema-mondo nel periodo post-bipolare.



di *Veronica Lo Presti*

---

## 1. Le scelte della valutazione

---

La valutazione assume forme e caratteristiche diverse e specifiche in base al tipo di programma da valutare, alla fase di attuazione, al numero delle parti interessate e coinvolte, agli obiettivi previsti (nel caso fossero previsti) e dunque ogni ricerca valutativa è un'impresa per il ricercatore che si trova nella condizione di progettare disegni di ricerca che siano «cuciti su misura dei programmi» (Rossi, Freeman, Lipsey, 2007). Per valutare intendiamo, dunque, dare un giudizio su un'azione che si sta svolgendo, più o meno precisamente programmata e, nella logica scientifica della ricerca sociale empirica, costruire disegni di ricerca con la specifica funzione di valutare se un programma, progetto, servizio o intervento producano un qualche tipo di cambiamento, che potrà essere considerato in termini più o meno positivi e con riferimento ad effetti attesi e/o inattesi.

Nel dibattito scientifico attuale esistono diversi approcci alla valutazione, che sono nati storicamente in momenti particolari legati alla evoluzione del welfare state e dei suoi problemi. Nicoletta Stame nel testo *L'esperienza della valutazione* (1998) ha individuato una cronologia scandita su tre grandi periodi: il primo, quello dell'ottimismo dei programmi e della valutazione, in cui nascono l'approccio positivista e quello della qualità; il secondo, del pessimismo della valutazione e dello scontro sui modelli, in cui si sviluppa l'approccio positivista e nasce quello costruttivista; il terzo periodo, quello del pluralismo della valutazione, in cui si rafforzano l'approccio della qualità e quello costruttivista, mentre si sviluppano sistemi più eclettici di metodi misti (cfr. Cap. 24). Questa ricostruzione si riferisce ovviamente al dibattito americano, che è il più importante, dato che la valutazione nacque in quella sede negli anni '60, quando emersero i primi programmi sociali da valutare, ma che risente anche delle particolari forme del welfare state.

Con specifico riferimento a un sistema come quello italiano, a diversa configurazione di welfare state e che ha introdotto la valutazione molto tardi (cfr. Stame, 1998), occorre tener conto delle ovvie cautele: non dobbiamo ripercorrere

tutte le tappe, ma possiamo apprendere dallo stadio in cui la valutazione è oggi e progettare valutazioni che siano adatte alla nostra situazione. Qualunque sia stata la loro origine, la diversità degli approcci valutativi rappresenta una ricchezza, perché implica che nella molteplicità di situazioni in cui ci possiamo trovare, è possibile individuare gli strumenti teorici e metodologici più adatti. Tuttavia, ciò implica la consapevolezza per il valutatore di dover fare delle scelte in termini di opportunità d'uso di approcci e tecniche e, dunque, di progettazione consapevole di strategie di ricerca.

La costruzione di disegni di ricerca differenti tra di loro ha alla base una diversità proprio nei modi di assolvere alla funzione di valutare. La progettazione di disegni di ricerca diviene un tassello fondamentale per la buona conduzione di una valutazione e deve tenere conto di una caratteristica fondamentale della società attuale, in cui i programmi di tipo “semplice”, costruiti secondo la logica lineare “obiettivi, mezzi, azioni, risultati” e che, dunque, non tengono conto delle diverse reazioni delle persone alle trasformazioni possibili derivanti dall'implementazione dei programmi in contesti concreti, sono sempre più rari e non riflettono la complessità di una società sempre più articolata.

Come ha affermato Patricia Rogers (2008), attualmente la maggior parte dei programmi è di tipo “complesso”, nel senso di programmi multi-obiettivo, multi-stakeholder che vengono implementati in contesti diversificati e che plausibilmente non possono condurre agli stessi risultati dappertutto. La caratteristica specifica della complessità dei programmi è l’“incertezza” nell'attuazione degli stessi, che assumono forme diverse quando vengono implementati nella realtà specifica dei contesti e negli effetti, che potranno essere diversificati, imprevisti e anche molto lontani dagli obiettivi originari con cui il programma era stato ideato e progettato.

La presa di consapevolezza che le azioni non si sviluppano secondo i dettami dell'unicità degli obiettivi o della completezza delle informazioni (Stame, 1998) e che nella società attuale i programmi possono produrre risultati diversi e a volte anche contrastanti tra loro, ha spinto di recente i valutatori attenti alle dinamiche di mutamento socio-culturale e territoriale a concentrarsi sempre di più sulla progettazione di disegni di ricerca valutativa che consentano non solo di cogliere un determinato risultato ma spiegare anche come e perché si sia arrivati ad esso.

La pandemia da Covid 19 ha reso l'incertezza una caratteristica distintiva della realtà che viviamo tutti i giorni e i programmi vengono ideati e attuati in una situazione di incertezza costante. Dunque, sembra particolarmente importante riflettere, anche sul piano metodologico della ricerca, su come impostare e attuare disegni di ricerca valutativa in grado di rispondere adeguatamente a queste nuove esigenze di complessità della realtà.

In questa prospettiva, il capitolo illustra i principali disegni di ricerca valutativa, applicabili a diversi ambiti di policy (sociali, culturali, della cooperazione allo sviluppo ecc.).

## 2. I disegni di ricerca valutativa

---

La tipologia di disegni di ricerca valutativa qui proposta è finalizzata a ricondurre i tanti modelli presentati in letteratura ad alcune famiglie principali, che rappresentano gli approcci entro cui è possibile progettare una strategia operativa di ricerca sul campo. L'approccio valutativo è un framework generale per osservare, esplorare e rielaborare alcuni aspetti della realtà sociale che risultano di interesse per la valutazione – dal punto di vista dei committenti, dei policy makers, dei beneficiari, dei valutatori – e che, nella pratica della ricerca valutativa, si traduce in una serie ragionata di scelte procedurali di tipo tecnico-metodologico e, dunque, in un *modus operandi* specifico che è costruito su misura del programma da valutare (Rossi, Lipsey, Freeman, 2004) e che ha la finalità di rispondere alle domande valutative formulate.

Su questa base è possibile predisporre disegni di ricerca che costituiscono modi diversi di assolvere alla funzione di valutare. Poiché valutare significa dare un giudizio di valore su un'azione che è in corso di svolgimento o è stata svolta, più o meno precisamente programmata, ciò che i disegni di ricerca hanno di diverso, e che costituisce il fondamento distintivo della tipologia proposta, è l'elemento che funge da criterio di confronto. Rispetto a questo si può dire che esistono tre disegni di ricerca principali, su cui si concentrerà l'attenzione nel corso della seguente trattazione. Si tratta, nello specifico, di quello "positivista-sperimentale", in cui l'elemento di confronto è rappresentato dagli obiettivi del programma, e la valutazione consiste nel vedere quanto e in che modo essi siano stati raggiunti; quello "pragmatista-della qualità", in cui ci si confronta con degli standard di qualità, e la valutazione consiste nel dare un parere su quanto ci si avvicini a quegli standard; quello "costruttivista-del processo sociale", in cui ci si confronta con ciò che viene considerato un "successo" dagli stakeholders, e la valutazione consiste nello spiegare perché in quella situazione quel risultato sia da considerare tale.

### 2.1. Il disegno di ricerca positivista-sperimentale

Il disegno "positivista-sperimentale" è nato negli USA contemporaneamente al varo dei primi programmi di "Guerra alla povertà". Ad esso hanno portato contributi fondamentali dai primi autori legati al Bureau of Applied Social Research (Hyman, 1955; trad. it. 1967; Suchman, 1967), ai classici della sperimentazione (Campbell & Russo, 1999), così come autori più eclettici come Rossi, Freeman, Lipsey (2007) e Chen (1990).

Esso è stato concepito per programmi volti ad affrontare gravi e ricorrenti problemi sociali (disoccupazione, degrado urbano, criminalità, ecc.). Secondo

una logica da azione razionale, si pensa che i programmi siano articolati in obiettivi da raggiungere, mezzi tramite cui raggiungerli, e risultati attesi, e che si collochino in un ciclo politico che va da decisione a implementazione a valutazione a nuova decisione.

Il compito della valutazione consiste nel verificare se gli obiettivi siano stati raggiunti: gli obiettivi sono l'elemento rispetto al quale avviene il confronto con il risultato ottenuto. Questo comporta riuscire a definire quali sono gli obiettivi del programma (cosa sempre difficile), per poter individuare gli indicatori da considerare ai fini della rilevazione empirica. Per far fronte alle ovvie difficoltà di avere a che fare con obiettivi poco chiari, che sono il frutto di compromessi politici, si è poi introdotta la distinzione tra scopi (*goals*) e obiettivi (*objectives*) (Stame, 1998): mentre i primi esprimono delle aspirazioni non quantificabili, sono i secondi (formulati mediante specifici indicatori suscettibili di essere convertiti in variabili) che divengono la meta da raggiungere.

Poiché il programma è formulato come un'ipotesi di un cambiamento desiderato, la valutazione tende a verificare se tale cambiamento sia effettivamente avvenuto, e se ciò dipenda veramente dal programma e non da altra concausa: lo scopo della valutazione è verificare l'efficacia del programma nel conseguire un obiettivo che dovrebbe risolvere un problema, e quindi la generalizzabilità di un tale intervento in altre situazioni simili. Per tali motivi, si ritiene più adeguato allo scopo il metodo sperimentale (o quasi-sperimentale) (Campbell, 1969; cfr. Cap. 9), nel quale si mette a confronto un gruppo sperimentale sottoposto al programma con un gruppo equivalente che non riceve il programma (gruppo di controllo): in questo modo, le differenze osservate tra i due gruppi alla fine del programma dovrebbero indicare la capacità dello stesso di ottenere il risultato desiderato. Si tratta di un metodo di difficile applicazione, per le molte difficoltà relative al controllo della validità interna ed esterna del disegno di ricerca (cfr. Cap. 9).

Il disegno valutativo viene impostato all'inizio, ma la valutazione viene fatta ex post, da valutatori esterni al programma, che si ritiene siano obiettivi e non ne influenzino l'andamento. Solitamente, non si indaga il processo di attuazione: secondo la nota distinzione di Scriven (1991) non si fa una valutazione "costruttiva" (*formative*), per decidere cosa sta funzionando o meno ed eventualmente modificare il programma insieme agli amministratori, ma si attende di vedere i risultati finali per permettere al decisore di stabilire se il programma meriti di essere proseguito o interrotto (valutazione riepilogativa, o *summative*). Questa formulazione estremistica iniziale è stata poi mitigata con lo sviluppo di molte tecniche di monitoraggio e di misurazione intermedia dei risultati, sulla scia del lavoro iniziato da Rossi e Freeman, con la loro idea di "valutazione cucita su misura dei programmi" (2007).

A questo disegno corrisponde un'idea di utilizzazione "strumentale" della valutazione: la valutazione dovrebbe fornire input di informazione che i politici possano trasformare in decisioni.

Il limite principale di questo disegno è che esso può dimostrare che qualcosa si modifica dopo che è stato introdotto un input, ma spesso non è in grado di dire perché ciò avviene: la spiegazione è unicamente basata sulla sequenza temporale. Alcuni autori sostengono espressamente che ciò non è necessario. Tuttavia si sono levate voci critiche a proposito della centralità della metodologia, a favore di una centralità della teoria, per concentrarsi sulla ricerca del perché il programma dovrebbe funzionare come previsto: è l'approccio della "valutazione guidata dalla teoria" (*theory-driven evaluation*), sviluppato da Chen (1990), secondo il quale compito della valutazione è chiarire la teoria alla base del funzionamento del programma, individuare ipotesi forti che possano essere testate, per escludere le ipotesi rivali. Come vedremo in seguito, questo tema è al centro del dibattito attuale e ha trovato risposte significative negli sviluppi che più avanti saranno considerate come forme di "contaminazione tra approcci".

Altro limite del disegno "positivista-sperimentale" è che si osserva solo ciò che ci si è predisposti a osservare, non si è attrezzati per scoprire e capire gli effetti inattesi. Ciò è una conseguenza stessa del disegno di valutazione e della sottovalutazione di tutto quello che ha a che vedere con il processo di implementazione di un programma, con il comportamento della burocrazia, ecc. Inoltre, i suoi risultati si possono conoscere solo dopo, anche molto dopo, la fine del programma, mentre i politici vorrebbero poter sapere subito come sta andando, dato che spesso la loro reputazione è legata alla riuscita del programma.

Tuttavia, nonostante questi e altri limiti di cui è stato taciuto (gli obiettivi non sono chiari, le informazioni non sono sufficienti, è difficile poter generalizzare un successo, i decisori non usano "razionalmente" la valutazione) questo disegno continua a essere molto utilizzato, tanto nei programmi di investimenti pubblici (in cui è più facile confrontare obiettivi e risultati) quanto nei programmi sociali legati alla finanza etica, recentemente diffusa grazie all'operato delle Fondazioni che gestiscono bandi di assegnazione di risorse a progetti come quelli di contrasto alla povertà educativa o di promozione delle comunità educanti sui territori, oppure legati alle attività delle ONG e al tema dello sviluppo sostenibile, finanziati dalle agenzie mondiali di cooperazione allo sviluppo.

Un esempio interessante di applicazione di tale disegno si rintraccia in una ricerca a cura dell'Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche (ASVAPP) nel campo delle politiche per l'inserimento lavorativo dei disabili.

Il disegno sperimentale predisposto in relazione al Progetto "Lavoro&Psiche (L&P)"<sup>1</sup> si colloca nel quadro generale della legge 68/1999 che prevede la possibilità di utilizzare il tirocinio come forma di inserimento finalizzato all'assunzione. Le ricerche sul rapporto tra disabili psichici e lavoro evidenziano come l'inserimento

<sup>1</sup> Il progetto, finanziato dalla Fondazione Cariplo, è stato avviato in collaborazione con ASVAPP, Regione Lombardia, Federsolidarietà, Unione Regionale Associazioni per la salute mentale; Assolombarda; Agenzia Lavoro e Apprendimento dell'Ospedale "Luigi Sacco".

sia favorito dall'aver precedenti esperienze professionali. È sembrato dunque utile provare a sperimentare forme di accompagnamento al lavoro che valorizzino soprattutto la componente professionale. La legge n. 247 del 2007, successivamente ripresa dalla riforma Biagi, prevede l'assunzione agevolata di persone con disabilità attraverso convenzioni tra aziende e cooperative sociali. La cooperativa assume il lavoratore al posto di un'impresa profit, la quale in cambio assegna alla cooperativa commesse proporzionate al costo del lavoratore assunto. Il disabile viene occupato in un contesto organizzativo più sensibile alle sue esigenze, mentre la società ha un'opportunità di crescita. Il tirocinio, così come gli inserimenti in cooperativa o in imprese sociali, è una forma di inserimento protetto. Il pericolo percepito è che il ricorso al lavoro protetto possa aumentare il rischio di esclusione dal mercato del lavoro ordinario. Pertanto, anche i tirocini, se utilizzati in modo ripetuto o prolungato, possono tramutarsi in una trappola.

Al lavoro protetto si contrappone il modello del *Supported Employment*, che è nato negli Usa e prevede l'inserimento immediato del disabile nel mercato competitivo con un job coach che supporta sia il lavoratore sia il suo datore di lavoro. Il *Supported Employment* non esclude il ricorso ai tirocini, che però devono rappresentare solo una parentesi, utile ad ambientarsi e ad apprendere le competenze necessarie. In Italia la conoscenza dell'efficacia di questo metodo – che negli Usa ha dimostrato di aver aumentato sensibilmente le chance dei lavoratori disabili – è ancora modesta. Sulla base di ciò, il gruppo di ricerca ha sviluppato una domanda valutativa finalizzata a testare l'efficacia del modello *Supported Employment* nel nostro Paese. Si è trattato di uno studio controllato randomizzato: l'effetto dell'intervento è valutato selezionando casualmente un campione di soggetti trattati (cioè inclusi nell'intervento) e uno di controllo (gli esclusi) dalla popolazione dei potenziali beneficiari.

Il protocollo privilegia un accompagnamento personale (*Supported Employment*), che prevede un breve percorso di preparazione, curato da un job coach, che ha l'obiettivo di inserire la persona in un'esperienza di lavoro ordinario. In particolare, sono previsti: presenza di un coach professionista qualificato, accompagnamento nella rete dei servizi sociali, assistenziali e di inserimento lavorativo con un approccio personalizzato, un numero massimo di 13 utenti per ogni job coach, coinvolgimento di diversi soggetti che intervengono in più fasi del percorso di inserimento del paziente. Ogni partecipante può ricevere i servizi per almeno 24 mesi.

Il progetto si basa sullo studio controllato randomizzato per stimare l'efficacia dell'intervento. Il sistema analizza le condizioni occupazionali e di benessere di 311 pazienti psichiatrici. A 157 pazienti (scelti a caso tra i 311) viene offerto di testare il nuovo modello di integrazione lavorativa (gruppo sperimentale) mentre i restanti (gruppo di controllo) continuano a usare i servizi tradizionali. La differenza tra gli esiti lavorativi dei due gruppi stima l'effetto dell'intervento.

Per entrare nel dettaglio del disegno di ricerca (Battiloro *et al.*, a c. di, 2017),

due sono le fonti informative utilizzate per rilevare le condizioni dei partecipanti: in primo luogo le interviste effettuate con cadenza semestrale per tutta la durata dell'intervento; in secondo luogo, gli archivi amministrativi del sistema informativo regionale del lavoro e in particolare l'archivio delle comunicazioni obbligatorie sui rapporti di lavoro (COB). L'archivio delle COB raccoglie le informazioni che ogni datore di lavoro è tenuto a trasmettere in caso di assunzione, proroga, trasformazione e cessazione dei rapporti di lavoro, e consente di tracciare nel dettaglio la storia lavorativa di ogni persona, con esclusione del lavoro irregolare e di quello autonomo. Con i dati disponibili si possono descrivere agevolmente le condizioni lavorative dei partecipanti, verificando ciò che succede loro dopo avere ricevuto i servizi previsti da L&P (cioè la situazione fattuale). Per stimare l'effetto prodotto da L&P è necessario stimare però anche cosa sarebbe successo alle stesse persone se L&P non ci fosse stato, cioè se i partecipanti avessero avuto accesso ai soli servizi ordinari. Questa seconda condizione, nota come situazione controfattuale, è non osservabile e va quindi stimata. A questo scopo si ricorre a un gruppo di controllo formato da potenziali beneficiari che non hanno partecipato a L&P. La stima degli effetti si riduce quindi alla differenza tra le percentuali di occupati in due gruppi: uno formato da partecipanti a L&P, l'altro da non partecipanti. Tale differenza è una buona stima dell'effetto di L&P, a patto che tra i due gruppi non esistano differenze iniziali in grado di influenzare gli esiti lavorativi successivi. Per ridurre al minimo questo rischio, i componenti dei due gruppi sono selezionati casualmente dalla platea dei beneficiari. È il metodo più solido per la stima degli effetti di un intervento, noto come valutazione sperimentale, o studio randomizzato controllato (Bloom, 2006; cfr. anche Cap. 9).

Con riferimento specifico ai risultati, le analisi evidenziano che l'intervento testato in "Lavoro & Psiche" non ha di fatto modificato le opportunità di accesso al lavoro retribuito. A lavorare almeno un giorno nell'anno successivo al progetto è stato il 30% dei soggetti seguiti, mentre in assenza di intervento la percentuale attesa sarebbe stata poco diversa: il 25%. I tirocini rappresentano un esito che non può essere considerato positivo, poiché L&P persegue l'inserimento nel mercato del lavoro competitivo, ma analisi ulteriori suggeriscono che lo svolgimento di un tirocinio sembra aumentare le chance lavorative successive. Nella ricerca, si scontano dei limiti di interpretabilità dei risultati, legati alla scarsa numerosità del campione analizzato. Tuttavia, i dati ottenuti risultano un'ottima base per la valutazione dell'efficacia del modello di intervento. Difatti, a partire da questa ricerca, ASVAPP ha messo a punto il progetto "TSUNAMI", una ricerca sperimentale in Lombardia finanziata dalla Commissione europea su disoccupati iscritti ai Centri per l'Impiego che ha consentito l'approfondimento delle conclusioni valutative di L&P.

## 2.2. Il disegno di ricerca “pragmatista-della qualità”

Il disegno di ricerca “pragmatista-della qualità” si è diffuso originariamente nell’ambito di modelli di analisi del management. Esso è nato in ambiente pragmatista, in opposizione intellettuale al positivismo, e prende spunto dalla disputa sui valori che per il pragmatismo, contrariamente al positivismo, sono centrali in ogni attività di ricerca, e che devono tanto più esserlo in una ricerca come quella valutativa che ha la sua ragion d’essere nel giudicare.

Secondo Scriven (1991), pioniere dell’approccio di riferimento di questo disegno di ricerca, che egli chiama “prospettivista” e “transdisciplinare”, il valutatore non deve farsi influenzare dagli obiettivi del programma, e la sua deve essere una “goal free evaluation”; mettendo il programma e i suoi obiettivi sopra tutto – come nell’approccio “goal oriented” dei positivisti – si fornirebbe invece un alibi per una pretesa neutralità valoriale del valutatore. Quest’ultimo deve dare un giudizio sul programma in base alle proprie competenze e ai valori. Scriven ha elaborato la “logica del valutare”, che si compone delle seguenti fasi: stabilire criteri di merito e standard; misurare la performance dei singoli programmi; dare un punteggio; ordinare più programmi in una graduatoria; sintetizzare i risultati in un giudizio finale di valore.

Qui, dunque, l’elemento di confronto non è più ciò che un singolo programma può voler raggiungere in una data situazione (obiettivi), ma ciò a cui tutti i programmi simili dovrebbero mirare su una certa scala di merito se vogliono essere considerati buoni (qualità). Si tratta di una differenza di fondo, che viene spesso sottovalutata considerando che anche gli obiettivi potrebbero essere formulati come standard, ma senza tener conto del fatto che i diversi criteri di riferimento comportano differenti procedure di valutazione.

Il disegno di ricerca pragmatista è stato messo a punto per valutare programmi educativi e servizi socioassistenziali, ma anche tutte quelle attività che si svolgono regolarmente perché rispondono a bisogni ricorrenti e stabili dei cittadini. Rispetto a tali programmi e servizi occorre stabilire, innanzitutto, cosa è qualità, cosa è buona pratica, e poi vedere quanto il caso concreto vi si avvicini. E poiché la qualità è un concetto astratto, la difficoltà principale è quella di operazionalizzarlo nei criteri di merito, la rilevazione dei quali si basa su una logica di confronto con standard prestabiliti: si pensi ai servizi per la salute, per i quali si parla di criteri di adeguatezza, imparzialità, continuità, ecc., rispetto ai quali si individuano gli standard di erogazione di specifiche prestazioni. Si tratta di un’operazione molto complessa e soggetta a molti condizionamenti politici. Non si concorda su modi stabili per fissare gli standard, ossia, rispetto a cosa ci si confronta: un benchmark (un parametro di riferimento che di solito è elevato e che potrebbe essere sempre più elevato), come nei sistemi di Miglioramento Continuo della Qualità, un’altra situazione simile, la propria situazione nel periodo precedente? Un’altra difficoltà consiste nel capire se gli standard siano intesi come mete da



raggiungere o soglie minime sotto cui non si può scendere. Ulteriore elemento di complessità è riferito a chi dovrebbe fissare questi standard: l'autorità politica, le amministrazioni, gli esperti, la concertazione tra le parti sociali? Sono nazionali o stabiliti localmente dalle amministrazioni?

Se la determinazione degli standard è attività più legata alla programmazione, la valutazione ha comunque un ampio campo di azione nel misurare le performance rispetto agli standard e nel dare giudizi rispetto agli scostamenti. Per queste attività ci si serve soprattutto di modelli di "giudizi degli esperti" (Delphi groups, NGT)<sup>2</sup>, che raramente coinvolgono gli stakeholders, se non per la valutazione della soddisfazione degli utenti. Ciò ha il pregio di sembrare semplice e fattibile; ma ha anche il difetto della rigidità, dato che i modi di prestare un servizio e le esigenze degli utenti cambiano in continuazione, e quindi si rende necessario trovare meccanismi di aggiustamento continuo degli standard. Rispetto a questo problema, tuttavia, si può dire che ci siano stati recentemente sviluppi molto significativi nelle procedure di indagine, sia dal punto di vista delle tecniche per assegnare le preferenze (analisi multicriterio, analisi delle preferenze), che da quello del coinvolgimento di "esperti" laici e "del terreno" (operatori, beneficiari) a fianco degli esperti professionali (cfr. Bezzi, 2014).

Di recente Davidson (2004) ha impostato, all'interno della prospettiva pragmatica, una riflessione sulla necessità per il valutatore di sperimentarsi sempre di più nelle metodologie specifiche di valutazione, legate alla costruzione di rubriche valutative, specie nel campo delle politiche formative e della valutazione delle competenze in ambito scolastico (Cortoni & Lo Presti, 2018). In questa prospettiva si colloca il disegno di ricerca sulla valutazione delle competenze digitali di giovani preteens di un campione di scuole secondarie di I grado di Roma, finalizzata alla valutazione delle competenze digitali mediante la sperimentazione di una Metodologia Specifica per la Valutazione con lo strumento innovativo della rubrica. Le rubriche ci dicono "quanto è buono ciò che è buono" e rappresentano uno strumento per convertire un mix di dati quantitativi e qualitativi in un giudizio sulla qualità o valore di quell'attributo o livello di performance (Davidson, 2004). In questo senso le rubriche sembrano un'alternativa particolarmente valida a rispondere all'esigenza di costruire una metodologia specifica per

<sup>2</sup> Le tecniche di valutazione basate sul giudizio di esperti sono particolarmente utili quando occorre valutare e prendere decisioni su un programma in maniera condivisa e pluralista, quando mancano informazioni di dettaglio e i tempi della valutazione sono ristretti. In particolare, sono diffuse per supportare il processo decisionale e valutativo, le tecniche del Nominal Group (NGT) e del Delphi Group. La tecnica NGT consiste nel riunire in un comune spazio fisico gli esperti su un tema coinvolgendoli in un tavolo interattivo di confronto, condotto da un ricercatore, che richiede agli esperti di esprimersi su item di interesse per la ricerca seguendo uno schema strutturato per coordinare la comunicazione tra i partecipanti. La tecnica del Delphi Group consiste in un processo di consultazione di esperti in step successivi mediante la somministrazione di questionari anonimi finalizzati a raggiungere una sintesi del parere del gruppo di esperti consultato sul tema oggetto di approfondimento. Entrambe le tecniche cercano di ridurre gli effetti indesiderati delle interazioni durante processi di decisione o di ricerca e mirano a valorizzare al massimo il ruolo e il sapere degli esperti coinvolti (Bezzi, 2014).

valutare una competenza complessa e articolata in più e differenti dimensioni come quella digitale.

Nella ricerca si è optato per la costruzione di rubriche come strumenti per la definizione operativa di ciascuna dimensione della competenza digitale rispetto all'obiettivo di valutare le competenze, e non solo analizzarle. Le rubriche stanno alla valutazione come gli indicatori alla "misurazione".

Le rubriche rappresentano, nello specifico, uno strumento utile ai fini della valutazione delle competenze digitali perché consentono di determinare la qualità o il valore in sé, assoluto, dell'evaluando (*grading*) oppure il valore relativo rispetto ad altri evaluandi (*ranking*). Si prestano, quindi, particolarmente bene a determinare il valore assoluto su una scala tipo (come eccellente, molto buono, buono, appena sufficiente, scarso, inaccettabile) e sono generalmente costruite su due colonne: quella del voto e quella della descrizione degli elementi di come deve apparire la situazione per poter attribuire quel voto.

Nel caso della valutazione della competenza digitale, si è proceduto quindi alla costruzione di una rubrica per la valutazione di ciascuna dimensione, da utilizzare come griglia per la costruzione di specifici strumenti valutativi da tarare in base agli obiettivi cognitivi specifici, alle unità di analisi e al contesto generale dell'indagine. Per la definizione di ciascuna rubrica sono stati coinvolti diversi esperti della materia.

L'elaborazione delle rubriche come griglie per la valutazione dei livelli della competenza digitale non si è prefigurata come un'operazione semplice e immediata di costruzione di indicatori per la "misurazione" di performance a cura del solo valutatore. Si è trattato piuttosto di un processo condiviso e partecipato che ha coinvolto le varie figure di stakeholders (esperti di tecnologie digitali, docenti e dirigenti scolastici, metodologi, valutatori) e gli alunni. In questo modo le rubriche non costituiscono strumenti di mera "misurazione" ma strumenti in cui riconoscersi e orientarsi nel corso delle azioni in una prospettiva di *formative evaluation* (Patton, 2006). Si è giunti così alla costruzione di un modello di valutazione delle competenze digitali flessibile e in grado di produrre conclusioni valutative meno arbitrarie che potranno essere utilizzate come spunti per cambiamenti e trasformazioni future (*summative evaluation*).

Questi sviluppi sono attualmente oggetto di grande attenzione nella comunità dei valutatori, specie a seguito della pandemia da Covid-19, che ha portato molti cambiamenti nelle modalità didattiche nelle scuole e nelle università, con la diffusione massiccia della didattica a distanza e della "*blended learning*".

Ad esempio, nel progetto di ricerca di Ateneo (Sapienza Università di Roma) su "La Valutazione di Impatto Sociale della DaD dopo il Covid-19" la rubrica è stata utilizzata per ricostruire come l'esperienza di didattica a distanza abbia influenzato lo sviluppo delle competenze trasversali negli studenti. In un'ottica di valutazione democratica (Stame, 2016) si è scelto di ricostruire questo cambiamento attraverso le parole stesse degli studenti, ai quali dunque è stato chiesto, all'interno di focus

group di circa 6 studenti, di auto-valutarsi rispetto ad alcune competenze specifiche legate all'apprendimento auto-diretto, dato che questo tipo di apprendimento è riconosciuto come fondamentale e strutturante nell'apprendimento mediato dalla tecnologia e nell'apprendimento permanente. In particolare, la rubrica è servita a rilevare 14 competenze. I ragazzi sono stati quindi chiamati a riflettere su competenze legate agli *attributi personali* (per esempio, la capacità di superare gli ostacoli di apprendimento dai fallimenti; la capacità di assumersi la responsabilità dei propri successi e fallimenti; ecc.), al *processo di apprendimento* (per esempio, la capacità di riconoscere il proprio livello di conoscenza teorico e pratico rispetto a un ambito specifico; la capacità di raccogliere informazioni utili per identificare un metodo di apprendimento; ecc.) e al *contesto di apprendimento* (per esempio, la capacità di apprendere in gruppo e in modo partecipativo; la capacità di apprendere utilizzando internet e gli applicativi digitali; ecc.).

Per ognuna delle 14 capacità, ciascuno studente si è attribuito un punteggio da 0 a 5, fornendo una motivazione della valutazione espressa e anche riportando la propria percezione rispetto agli effetti del periodo pandemico su ogni singola capacità oggetto di valutazione.

### 2.3. Il disegno di ricerca “costruttivista-del processo sociale”

Il disegno di ricerca “costruttivista-del processo sociale” si può ricondurre a una serie di modelli originari. Da un lato, la discussione epistemologica sui paradigmi avviata con la “quarta generazione della valutazione”<sup>3</sup> di Guba e Lincoln (1989); dall'altro, i contributi attenti alla valutazione come attività che si riferisce ad un processo sociale e si svolge in un contesto politico ogni volta mutevole con cui i valutatori interagiscono (la *responsive evaluation* di Stake, 1980); inoltre, tutti quei modelli che insistono sulla finalità della valutazione di sviluppare le capacità degli utilizzatori, siano essi stakeholders o beneficiari, come *l'empowerment evaluation* (Fetterman, 2007), la “valutazione orientata all'utilizzatore” (Patton, 2006); infine, consideriamo nell'ambito di questo approccio anche una serie di contributi provenienti dal mondo della policy analysis, che tendono a mettere in luce il processo attraverso cui si attuano i programmi, ciò che succede di atteso o di inatteso. Al di là delle ovvie differenze, tutti questi modelli hanno in comune

<sup>3</sup> Guba e Lincoln avevano immaginato che la storia della valutazione potesse essere suddivisa in quattro generazioni. La prima ha valenza puramente “tecnica”: la valutazione non si differenzia dalla ricerca sociale applicata in generale. La seconda può essere definita “descrittiva”: i ricercatori sono orientati a rappresentare le caratteristiche specifiche dell'evaluando, pur non esprimendo alcun giudizio su di esso. La terza è invece la generazione in cui si afferma la necessità per il ricercatore di esprimere un giudizio vero e proprio sull'oggetto di ricerca, producendo asserti di tipo valutativo e non solo descrittivo. La quarta generazione, secondo gli autori, avrebbe superato quelle precedenti introducendo l'elemento della “mediazione” tra i giudizi e del “pluralismo” delle idee e dei valori alla base della valutazione (cfr. Guba & Lincoln, 1989).

un'attenzione al contributo dei vari attori, e a cosa un programma diventa mentre viene attuato, molto più che a come è stato disegnato.

Esso viene applicato non solo quando si ha a che fare con situazioni nuove e con programmi pilota, ma anche perché si pensa che non esistano altri criteri di successo che quelli che vengono definiti all'interno della situazione specifica. Ciò significa che – per quanto un programma sia sempre avviato per ottenere un cambiamento – il criterio di confronto, ossia la definizione di cosa sia un successo, è un concetto che emerge in un momento successivo, e non precedente, al varo del programma: solo quando si vede come affronta i problemi, lo si confronta con altre situazioni e si sente l'opinione dei vari stakeholders, si può formulare un giudizio su cosa funziona bene o male, su cosa possa essere considerato un successo, anche in base ad effetti inattesi (Tendler, 1982). La realtà può riservare molte più sorprese di quanto sia stato previsto nello schema di un programma (Stame, 2022).

La valutazione deve tener conto del fatto che ogni volta che si attua un programma esso muta in base al contesto di attuazione, i problemi sentiti dai vari stakeholders saranno diversi e le conclusioni raggiunte per un programma non potranno essere generalizzate ad altre situazioni in cui vengono attuati programmi simili. Ciò non significa tuttavia che non si possano trarre delle lezioni delle quali tenere conto anche in altri casi.

Da una parte, un programma va analizzato nel suo contesto, sociale e istituzionale. Per fare ciò ci si servirà di analisi di casi, di interviste in profondità (cfr. Cap. 20), ma non solo: potranno essere utili anche strumenti di indagine quantitativa se colgono un aspetto che gli attori ritengono centrale. La cosa importante è che le parti siano coinvolte in una valutazione partecipata, che il processo sia seguito nelle sue varie fasi da valutatori che interagiscono con gli stakeholders, e che in presenza di interessi e posizioni in conflitto possano assumere ruoli variamente definiti dalla letteratura in termini di “arbitri”, “negoziatori”, “facilitatori”. Dall'altra parte, il valutatore dovrà fare appello alla propria esperienza per confrontare il caso analizzato con altri, più o meno simili. Dal confronto nasceranno giudizi e lezioni che potranno poi essere reinterpretate in altri contesti.

Questo disegno è finalizzato, in particolare, a uno uso “conoscitivo” della valutazione, sia nel senso che esso tende a comprendere la situazione dal punto di vista degli attori locali, a definire i problemi, a chiarire ciò che si può ottenere coi programmi; sia nel senso del potenziamento delle capacità dei beneficiari di utilizzare il programma per meglio gestire le proprie attività e favorire un processo di apprendimento a diversi livelli (*single o double loop learning*, Argyris, 1999)<sup>4</sup>.

Un esempio interessante di questo tipo di disegno fa riferimento a una valuta-

<sup>4</sup> Nel caso del *single loop learning*, il cambiamento riguarda solo alcuni aspetti e alcune attività di un gruppo senza stravolgerne l'identità. Nel caso invece del *double loop learning*, il processo di valutazione produce un apprendimento organizzativo che stimola ad una revisione sostanziale delle caratteristiche di un gruppo, modificandone spesso *mission* e *vision* originarie.

zione delle attività e dei progetti del primo anno di lavoro della Fondazione Paolo Bulgari<sup>5</sup> nel 2020.

L'obiettivo della ricerca è stato quello di rispondere all'esigenza della Fondazione di avviare un percorso di auto-riflessione su quanto realizzato in termini di progetti, reti di relazione, esperienze sui territori su cui ha insistito il lavoro dell'ente, nella prospettiva di fare della valutazione uno strumento di riprogrammazione e di miglioramento delle proprie attività ai fini dell'apprendimento continuo. Il lavoro di valutazione si è svolto come un percorso partecipato di riflessione condivisa tra esperti e operatori su quanto fatto nel primo anno di attività, tenendo conto anche delle prospettive future e ha previsto le seguenti fasi: analisi documentale e brainstorming con i membri della Fondazione; tavolo di valutazione partecipata; interviste ai partner-chiave. L'approccio utilizzato per la valutazione è stato appunto quello costruttivista, ai fini della ricostruzione dei processi sottostanti alle attività e alle ricerche messe in campo dalla Fondazione. Grazie a questo approccio è stato possibile far luce sui cambiamenti avvenuti in questo primo anno di attività, ricostruendo i risultati principali raggiunti in termini anche di effetti positivi all'interno e all'esterno della Fondazione.

L'uso di un approccio attivo e partecipato dei membri della Fondazione unito all'intervento prezioso dei suoi partner chiave ha consentito di ricostruire l'ampia gamma di risultati ottenuti dall'attività pratica della Fondazione; risultati che hanno contribuito alla genesi di ulteriori cambiamenti positivi all'interno dell'organizzazione, a loro volta fautori di apprendimento organizzativo e conseguente miglioramento della realtà interna ed esterna alla Fondazione.

Il risultato principale relativo ad un rafforzamento della dimensione interna alla Fondazione fa riferimento al suo atteggiamento aperto al riconoscimento dei cambiamenti positivi anche in situazione di crisi e di incertezza rispetto a quanto programmato e alla capacità di gestire le difficoltà e le "sorprese" valorizzando le energie positive degli attori coinvolti. Risultato evidenziato in particolare dalle modalità di gestione, da parte della Fondazione, delle problematiche logistiche causate dalla crisi sanitaria da Covid-19 scoppiata a marzo 2020.

Con riferimento alle ricadute esterne della attività della Fondazione si sono evidenziati i riscontri relativi alla:

- propensione della Fondazione all'ascolto concreto delle esigenze e delle necessità puntuali dei territori, che l'ha portata a sviluppare le sue attività seguendo un'impostazione diversa da quella che in generale caratterizza l'operato di altre fondazioni della finanza etica. Esce infatti dalla classica logica ego-riferita, inaugurando di fatto una capacità d'azione innovativa nelle sue

<sup>5</sup> La Fondazione Paolo Bulgari dal 2019 si impegna nella promozione del contrasto alle disuguaglianze e alle povertà educative, del sostegno all'infanzia e all'occupazione giovanile nei quartieri sensibili. I destinatari delle attività sono persone in condizione di svantaggio economico, sociale e educativo, e le associazioni che svolgono attività analoghe in ambito nazionale e internazionale. La Fondazione collabora con scuole, università, istituti, altre fondazioni, associazioni, e con tutti coloro che, nei più svariati campi della vita culturale, educativa e sociale, perseguono finalità compatibili con i propri scopi.

attività. Ciò ha consentito alla Fondazione di operare e intervenire concretamente sui territori che necessitano di un aiuto, impegnandosi nella creazione di prodotti ed interventi su misura, non progettati in modo standard per poi esser calati in modo uniforme sul territorio d'intervento (come accaduto, ad esempio, in merito all'opera di riqualificazione del giardino della scuola Melissa Bassi di Tor Bella Monaca, ristrutturato seguendo le puntuali esigenze di alunni ed insegnanti);

- capacità della Fondazione di rileggere i bisogni dei territori in base al mutamento sociale, come nella fase di emergenza da Covid-19, in cui i problemi dei territori si sono ulteriormente aggravati.

La costruzione di un disegno di ricerca di valutazione partecipata ha consentito di valorizzare e implementare la capacità della Fondazione di generare continue possibilità di confronto aperto e collaborazione, sviluppate grazie alla stessa attività di auto-valutazione. Quest'ultima, infatti, è stata incentivo a cementare il rapporto di collaborazione con i territori nella prospettiva del rafforzamento delle capacità di valutazione anche da parte dei "valutati" in una logica di empowerment.

### 3. I disegni di ricerca innovativi

---

La possibilità per il valutatore di scegliere e utilizzare il disegno di ricerca valutativa più adatto (in base al criterio della *situational responsiveness*<sup>6</sup> di Patton, 2006 e 2011) all'evaluando e alle domande di valutazione e, nel caso della valutazione di programmi "complessi" (Rogers, 2008), di optare per combinazioni di più approcci sperimentando l'uso di "approcci misti", si inserisce in una prospettiva di valutazione pluralista e democratica (Stame, 2016).

I disegni di ricerca illustrati ("positivista-sperimentale", "pragmatista-della qualità", "costruttivista-del processo"), si sono nel tempo evoluti sulla base dei contenuti degli interventi da valutare e delle problematiche metodologiche emerse nel corso della valutazione stessa. Le differenze tra essi riguardano gli aspetti costitutivi della valutazione: i criteri in base a cui esprimere un giudizio, le domande a cui possono rispondere, le tecniche prevalentemente utilizzate, gli usi che se ne possono fare:

- il *disegno di ricerca positivista-sperimentale* risponde alla domanda se i risultati corrispondono agli obiettivi attesi di un programma, e lo fa osservando dall'esterno;

<sup>6</sup> La *situational responsiveness* è la capacità del valutatore di adattare l'approccio di ricerca selezionato per specifici obiettivi valutativi alle caratteristiche peculiari dell'evaluando e al contesto socio-culturale e politico in cui è calato. Si tratta di una competenza che il valutatore sviluppa gradualmente nel corso delle sue concrete attività di ricerca e di analisi valutativa con rigore metodologico misto ad apertura alle "scoperte" nella ricerca sul campo.

- *il disegno di ricerca pragmatista-qualità* risponde alla domanda se i risultati corrispondono a un criterio di qualità condiviso, e lo fa elaborando rubriche di merito assoluto o relativo;
- *il disegno di ricerca costruttivista del processo sociale* lascia agli stakeholder definire cosa sia il successo di un intervento in base ai loro valori, e quindi prevede coinvolgimento del valutatore e partecipazione dei valutati.

Nel corso di vari decenni di applicazione di questi disegni sono emerse questioni sempre nuove da affrontare sul piano tecnico-metodologico: la difficoltà di definire obiettivi chiari, la natura complicata o complessa degli interventi e quindi la difficoltà di attribuire un effetto a un singolo intervento, la necessità di tenere conto di risultati inattesi e della varietà di pratiche con cui può essere realizzato un intervento, ecc. Di recente il dibattito scientifico si è concentrato sugli sviluppi e le innovazioni nel campo della valutazione delle politiche, a partire dall'uso concreto di queste strategie di ricerca empirica.

Attualmente i valutatori si stanno cimentando sempre di più nell'adozione di strategie di indagine che consentano una maggiore creatività e apertura alla scoperta; recentissimi sono gli spunti per il dibattito, sulla scorta della rilettura di autori come J. Tandler e A. Hirschmann, a cui è possibile ricondurre la nuova frontiera della "valutazione possibilista" (Stame, 2022).

I primi orientamenti che si sono formati dalla combinazione di disegni afferenti a prospettive teoriche e metodologiche differenti sono *la valutazione basata sulla teoria*, *la valutazione realista*, *gli approcci positivi*.

*La valutazione basata sulla teoria* ha posto al centro dell'analisi la necessità di "aprire la scatola nera", esplicitando le ragioni per cui si ritiene che un intervento possa produrre un determinato effetto, al fine di verificare quale delle possibili teorie possa essere valida. Quando Carol Weiss (1998; 2007) parla di "scatola nera" fa riferimento agli assunti in base ai quali un dato programma sarebbe in grado di produrre un certo cambiamento, o meglio alla relativa teoria prevalente.

Aprire la scatola nera vuol dire capire che in ogni situazione il legame tra un input e un risultato può essere ottenuto tramite molte strade diverse, senza escludere la possibilità che un input non produca alcun risultato. Weiss contamina il disegno positivista, centrato sull'idea di causalità, con quello costruttivista, attento al modo in cui gli attori reagiscono al programma e lo interpretano: gli attori sono molteplici e altrettante sono le strade aperte di fronte a loro per ottenere determinati risultati.

L'attività del valutatore consiste, dunque, principalmente nel formulare le diverse assunzioni relative al perché un intervento dovrebbe portare un certo risultato. Ogni assunzione sarà formulata nei termini di un processo, del genere: un'occorrenza conduce a un'ulteriore occorrenza e da questa si passa a un'altra e così via. Naturalmente nelle ipotesi di cambiamento tutto sembra poter funzionare e non si prevedono ostacoli, mentre il valutatore sa che i legami causali sono solo potenziali e possono non verificarsi concretamente nell'attuazione dei pro-

grammi, a causa di una serie di ragioni che dipendono dall'ambito socioeconomico e istituzionale di attuazione e dai comportamenti degli attori. In questa logica il valutatore può giudicare la validità delle singole assunzioni, confrontare l'una con l'altra e proporre cambiamenti dei programmi.

*La valutazione realista*, proposta da Pawson e Tilley (1997), si basa sull'analisi dell'*outcome* di un intervento mediante le dinamiche che possono avere luogo in determinati contesti in base ai *meccanismi* innescati da quell'intervento. In questo caso, la valutazione risponde alla domanda: "cosa funziona meglio dove, in quali circostanze, e perché?". La valutazione realista prende le mosse dalla critica alla "causalità sequenziale" del disegno positivista, contrapponendo a essa la "causalità genetica". Nel primo caso si punta a dimostrare che un dato risultato è stato ottenuto dopo aver somministrato un determinato input; se ciò è provato con una sperimentazione controfattuale, che riesce ad escludere le ipotesi rivali, si può procedere nella direzione della generalizzazione. Nella causalità genetica, invece, ci si sforza di comprendere come sia stato possibile che a quell'input sia (o non sia) seguito quel risultato, e si cerca una risposta nella formula "risultato=contesto+meccanismo" (*ibidem*). L'idea è che in ogni contesto siano possibili diversi meccanismi che possono concorrere, positivamente o negativamente, alla determinazione dell'esito di un dato programma, e che richiedono perciò di essere studiati in relazione proprio allo specifico contesto di azione.

In particolare, la valutazione assume un'accezione peculiare se associata all'aggettivo "realista", in una prospettiva riconducibile alla critica di Pawson e Tilley (1997) al modello stimolo-risposta (S-R), che è alla base di molti disegni di ricerca valutativi. Tale critica si basa proprio sull'idea che tra lo stimolo (ovvero l'Input) e la risposta (ovvero l'Output) si collochino dinamiche riconducibili (a) al contesto socioculturale-economico-istituzionale in cui si dà la relazione S-R (ovvero Input-Output) e (b) a possibili meccanismi, anche di ordine disposizionale, latenti ma effettivi (da qui il riferimento al realismo e alla valutazione realista), che agiscono in termini di intermediazione causale tra l'Input e l'Output (cfr. Fasanella, 2014). Sono proprio tali dimensioni (del Contesto e del Meccanismo) che tanta parte della valutazione convenzionale tende a trascurare e che i due autori recuperano nel modello CMO<sup>7</sup>.

*Gli approcci "positivi"* (cfr. Stame & Lo Presti, 2015; Lo Presti, 2020) rappresentano il prodotto di una riflessione indotta dalla frequente denuncia degli "insuccessi" degli interventi. Essi fanno leva sugli aspetti sui quali gli attori pensano di avere operato bene, per far emergere il valore degli interventi e le loro potenzialità. I disegni di ricerca ispirati al Positive Thinking (PT) sono accomunati dal rovesciamento del processo metodologico "mainstream" nella valutazione delle politiche e degli interventi, basato sul problem solving, ovvero sull'identificazione delle soluzioni standard da dare a problemi ben identificati, e sulla conse-

<sup>7</sup> Per approfondimenti ed esemplificazioni del modello si rimanda a Fasanella & Stame, a c. di, 2002.



guente individuazione dei miglioramenti per il futuro. In generale, il problem solving può essere inquadrato nell'ambito di un orientamento alle politiche lineare e preordinato (Stame, Lo Presti, Ferrazza, a c. di, 2009) che persegue una logica sequenziale di tipo "obiettivi-mezzi-azioni-risultati". Gli approcci di base alla valutazione partono da una domanda, ovvero: "che cosa non ha funzionato nell'ambito di un programma?", centrando il focus della valutazione sugli effetti del programma che si discostano dagli obiettivi attesi, senza prestare adeguata attenzione agli elementi che pure hanno prodotto dei cambiamenti positivi (anche se inizialmente non previsti) nella realizzazione dello stesso programma.

I PT capovolgono completamente questa prospettiva, assumendo l'obiettivo di individuare e analizzare "ciò che si è fatto bene", "ciò che ha funzionato bene", mettendo da parte i fallimenti di un programma e dando un ruolo importante alla definizione condivisa, alla co-costruzione dei "successi".

Si tratta di un modo nuovo di concepire la valutazione, in cui il ricercatore presta particolare attenzione ai risultati che sono interpretati come cambiamenti positivi dal punto di vista proprio dei beneficiari, appunto, indipendentemente dagli obiettivi attesi dal programma ed esplicitati "sulla carta". Non si tratta di una logica valutativa che mira a individuare semplicemente delle "buone pratiche", ma di una prospettiva valutativa che si basa sull'individuazione di esiti spesso imprevisti, ma tali da configurarsi nei termini di un miglioramento, e perciò di un "successo", dal punto di vista specifico dei destinatari dei programmi, coinvolti nel vivo dei processi e delle attività progettuali,

In questo modo si costruiscono opportunità e margini di azione inediti per la valutazione, intesa "positivamente" quale strumento fondamentale per la ridefinizione e per il miglioramento dell'efficacia degli interventi e delle politiche. L'idea alla base di questa prospettiva analitica è che "si impara più dai successi che dai fallimenti" e che i successi sono fattori incentivanti che motivano all'azione.

## 4. Scelte strategiche e approcci misti

---

Costruire un disegno di ricerca valutativa vuol dire operare una scelta, selezionando quello che meglio si adatta all'oggetto della valutazione, in linea con l'idea già espressa, secondo la quale la valutazione debba essere tagliata su misura del programma (Rossi, Freeman, Lipsey, 2007). Peraltro, seguendo i diversi orientamenti, si può pensare che un medesimo disegno di ricerca valutativa sia più o meno applicabile a oggetti diversi in contesti differenti.

In ogni caso, il disegno di ricerca valutativa si costituisce di una serie di attività molto specifiche, complesse, paragonabili metaforicamente a una strategia di gioco, nella quale si stabiliscono le regole per raggiungere gli obiettivi che si erano precedentemente fissati, ossia per rispondere alle domande di valutazione.

Il valutatore costruisce i disegni sulla base dei tipi illustrati precedentemente,

proprio tenendo conto delle domande di valutazione che si pone insieme al committente e agli stakeholders del programma da valutare. La crescente complessità dei programmi induce a considerare la necessità di progettare disegni misti, in grado di rispondere a una molteplicità di domande anche diverse tra di loro, che sottendono background valoriali degli attori sempre variegati. Oltre che dalle domande, dalle risposte che si possono fornire a tali domande derivano implicazioni non secondarie sui disegni, sulle strategie e sulle tecniche.



---

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Acocella, I. (2008). *Il focus group. Teoria e tecnica*. Milano: FrancoAngeli.
- Acocella, I., & Cataldi, S. (2020). *Using Focus Groups: Theory, Methodology, Practice*. Los Angeles: Sage.
- Acocella, I., & Cellini, E. (2017). *Il suicidio di Émile Durkheim. Il "credo" epistemologico e le scelte di metodo*. Milano: FrancoAngeli.
- Addeo, F., & Montesperelli, P. (2007). *Esperienze di analisi di interviste non direttive*. Ariccia (RM): Aracne.
- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. J., & Sanford, R. N. (1950). *The Authoritarian Personality*. New York: Harper & Brothers (trad. it. *La personalità autoritaria*. Segrate: Edizioni di Comunità, 1997).
- AERA - American Educational Research Association, APA - American Psychological Association, & NCMUE-National Council on Measurement Used in Education (1966, 1974, 1985, 1999, 2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington D.C.: AERA.
- Agnoli, M. S. (1992). *La costruzione delle variabili tra rilevazione e analisi dei dati: il caso dei sondaggi*. In A. Marradi, & G. Gasperoni (eds.), *Costruire il dato 2. Vizi e virtù di alcune tecniche di raccolta delle informazioni* (pp. 142-163). Milano: FrancoAngeli.
- Agnoli, M. S. (1994). *Concetti e pratica nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Agnoli, M. S. (2004). *Il disegno della ricerca sociale*. Roma: Carocci.
- Agnoli, M. S. (ed.). (2004). *Lo straniero in immagine. Rappresentazione degli immigrati e pregiudizio etnico tra gli studenti del Lazio*. Milano: FrancoAngeli.
- Agodi, M. C. (1999). Lazarsfeld e la "natura" della classificazione nelle scienze sociali. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 20(58-59), 117-149.
- Agodi, M. C. (2001). *La ricerca su base logica*. In L. Ricolfi (ed.), *La ricerca qualitativa* (pp. 245-284). Roma: Carocci.
- Agresti, A., & Finlay, B. (2009). *Statistical Methods for the Social Science*, 4<sup>th</sup> Edition. London: Pearson (trad. it. *Metodi statistici di base e avanzati per le scienze sociali*. Milano: Pearson Italia, 2012).
- Airoidi, M. (2017). Oltre il virtuale. Studiare la società attraverso i dati digitali. In P. Natale, & M. Airoidi (eds.), *Web & Social Media. Le tecniche di analisi* (pp. 1-20). Santarcangelo di Romagna: Maggioli.

- Alberoni, F. (1973). *Risultati di una indagine sperimentale sui contenuti dei principali mezzi di comunicazione di massa negli anni 1969-70*. Torino: ERI.
- Alder, K. (2002). *The Measure of All Things: The Seven-Year Odyssey and Hidden Error That Transformed the World*. Toronto: Free Press (trad. it. *La misura di tutte le cose. L'avventurosa storia dell'invenzione del sistema metrico decimale*. Milano: Rizzoli, 2002).
- Alheit, P., & Bergamini, S. (1996). *Storie di vita: metodologia di ricerca per le scienze sociali*. Milano: Guerini e Associati.
- Altheide, D. L., & Jonson, J. M. (1994). Criteria for Assessing Interpretative Validity in Qualitative Research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 485-499). Thousand Oaks: Sage.
- Amaturo, E. (1988). L'analisi delle corrispondenze lessicali: una proposta per il trattamento automatico dei dati testuali. In M. Livolsi, & F. Rositi (eds.), *La ricerca sull'industria culturale* (pp. 95-109). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Amaturo, E., & Punziano, G. (2016). *I Mixed Methods nella ricerca sociale*. Roma: Carocci.
- Amisano, E., & Rinaldi, G. (1988). Confronto tra forme diverse di "chiusura" degli items Likert. In A. Marradi (ed.), *Costruire il dato. Sulle tecniche di raccolta delle informazioni nelle scienze sociali* (pp. 44-62). Milano: FrancoAngeli.
- Anastasi, A. (1954). *Psychological Testing*. New York: The MacMillan Company (trad. it. *I test psicologici*. Milano: FrancoAngeli, 1997).
- Anderson, N. (1923). *The Hobo: The Sociology of the Homeless Man*. Chicago: The University of Chicago Press (trad. it. *Hobo. Il vagabondo*. Roma: Donzelli, 1996).
- Antolini, F., & Truglia F. G. (2009). *Dalla statistica alle statistiche. Dal dato amministrativo al dato statistico*. Milano: LED.
- Anzera, G. (1999). *L'analisi dei reticoli sociali*. Roma: EuRoma.
- Anzera, G. (2010). *Flussi di armamenti e politica internazionale*. Milano: Guerini.
- APA - American Psychological Association (1954). Technical Recommendations for Psychological Tests and Diagnostic Techniques. *Psychological Bulletin*, 51 (2, supplement), 200-238.
- Arcangeli, M. (2022). *La lingua scema. Contro lo schwa (e altri animali)*. Roma: Castelvechi.
- Argyris, C. (1999). *On Organizational Learning*. Cambridge: Blackwell.
- Arribas Lozano, A. (2020). Knowledge in Motion. Reciprocity, Co-Presence, Collective Analysis and Shared Authority in Research. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 15(2), 331-356.
- Atkinson, P. (1995). *Medical Talk and Medical Work: The Liturgy of the Clinic*. London: Sage.
- Atkinson, R. (1998). *The Life Story Interview*. Thousand Oaks: Sage.
- Atkinson, R. (2002). *L'intervista narrativa*. Milano: Raffaello Cortina.
- Augé, M. (2003). *Pour quoi vivons-nous?*. Paris : Fayard (trad. it. *Perché viviamo?*. Roma: Meltemi, 2004).
- Babbie, E. R. (1973). *Survey Research Methods*. Belmont, Ca.: Wadsworth.
- Baldoni, E. (2007). *Racconti di trafficking. Una ricerca sulla tratta delle donne straniere a scopo di sfruttamento sessuale*. Milano: FrancoAngeli.

- Baldoni, E. (2013). E oggi, di che paese sei? Sincerità e finzione nei racconti di vita di donne vittime di tratta. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 54(4), 597-624.
- Baldoni, E., & Giovannetti, M. (eds.). (2017). *Sguardi e memorie di umanità in fuga. Storie di richiedenti asilo e rifugiati accolti nel Sistema di protezione per richiedenti asilo e rifugiati*. Roma: Cittalia, SPRAR.
- Bandalos, D. L. (2018). *Measurement Theory and Applications for the Social Sciences*. New York, London: The Guilford Press.
- Banfield, E. C. (1958). *The Moral Basis of Backward Society*. The Free Press (trad. it. *Le basi morali di una società arretrata*. Bologna: il Mulino, 1976).
- Barbaranelli, C. (2007). *Analisi dei dati: Tecniche multivariate per la ricerca psicologica e sociale*. Milano: LED.
- Barbour, R. S., & Kitzinger, J. (eds.). (1999). *Developing Focus Group. Politics, Theory and Practice*, London: Sage.
- Barisione, M., & Mannheimer, R. (2005). *I sondaggi*. Bologna: il Mulino.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology*. Stanford: Stanford University Press.
- Barnes, J. A. (1972). *Social Networks*. Reading: Addison-Wesley.
- Barton, A. H. (1955). The Concept of Property-space in Social Research. In P.F. Lazarsfeld, & M. Rosenberg, *The Language of Social Research: a Reader in the Methodology of the Social Sciences*. Glencoe, Ill.: Free Press (trad. it. Il concetto di spazio di attributi in sociologia. In R. Boudon, & P. F. Lazarsfeld, 1965, *Méthodes de la sociologie: I. Le vocabulaire des sciences sociales: concepts et indices*. Paris: Mouton & Co (trad. it., *L'analisi empirica nelle scienze sociali. Volume I: Dai concetti agli indici empirici* (pp. 193-220). Bologna: il Mulino, 1969)).
- Barton, A. H. (1968). Bringing Society Back in: Survey Research and Macro-Methodology. *American Behavioral Society*, 12(2), 1-9.
- Barton, A. H. (1979). Paul Lazarsfeld and Applied Social Research. *Social Science History*, 3(3-4), 4-44.
- Battiloro, V., Martini, A., Mo Costabella, L. & Nava L. (eds.). (2017). *Disabili psichici e inserimento lavorativo: un percorso di ricerca. Documento di Valutazione n. 5*. Roma: Ufficio Valutazione d'Impatto del Senato della Repubblica.
- Becker, H. S. (1963). *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. Glencoe: The Free Press (trad. it. *Outsiders. Saggi di sociologia della devianza*. Torino: Edizioni Gruppo Abele, 2003).
- Bentivegna, S. (1993). *La guerra in diretta: La copertura televisiva del conflitto nel Golfo*. Roma: Rai-Eri.
- Benzécri, J. P. (1977). Analyse discriminante et analyse factorielle. *Les cahiers de l'Analyse des données*, 2(4), 369-406.
- Benzécri, J. P. (1982). *Histoire et préhistoire de l'analyse des données*. Paris: Dunod.
- Berelson, B. (1971). *Content Analysis in Communication Research*. New York: Hafner.
- Berelson, B., & Lazarsfeld, P. F. (1952). *The Analysis of Communication Content*. Chicago-New York: University of Chicago and Columbia University.
- Berelson, B., Lazarsfeld, P. F., & McPhee, W. N. (1954). *Voting. A Study of Opinion Formation in a Presidential Campaign*. Chicago: University of Chicago Press (trad. it. parziale *Psicologia della decisione di voto*. In P. F. Lazarsfeld (ed.), *Metodologia e ricerca sociologica*, pp. 741-777. Bologna: il Mulino, 1967).

- Berger, A. A. (1982). *Media Analysis Techniques*. Thousand Oaks: Sage (trad. it. *Tecniche di analisi dei mass media*. Torino: ERI, 1984).
- Bergman, M. M. (2008). *Advances in Mixed Methods Research: Theories and Applications*. London: Sage.
- Bertaux, D. (1981). *Biography and Society: the Life History Approach in the Social Sciences*. Beverly Hills: Sage.
- Bertaux, D. (1997). *Le récit de vie: L'enquête et ses méthodes*. Paris: Armand Colin (trad. it. *Racconti di vita. La prospettiva etnosociologica*. Milano: FrancoAngeli, 1999).
- Bertrand, J. T., Brown, J. E., Judith, E., & Ward, M. V. (1992). Techniques for Analyzing Focus Group Data. *Evaluation Review*, 16(2), 198-209.
- Bezzi, C. (2014). *Fare ricerca con i gruppi. Guida all'utilizzo di Focus group, Brainstorming, Delphi e altre tecniche*. Milano: FrancoAngeli.
- Bezzi, C., & Palumbo, M. (1995). *Questionario e dintorni*. Firenze: Arnaud.
- Bianco, C. (1994). *Dall'evento al documento: orientamenti etnografici*. Roma: CISU.
- Bichi, R. (2000). *La società raccontata. Metodi biografici e vite complesse*. Milano: FrancoAngeli.
- Bichi, R. (2002). *L'intervista biografica. Una prospettiva metodologica*. Milano: Vita e Pensiero.
- Biolcati-Rinaldi, F., & Vezzoni, C. (2012). *L'analisi secondaria nella ricerca sociale. Come rispondere a nuove domande con dati già raccolti*. Bologna: il Mulino.
- Blalock, H. (1960). *Social statistics*. New York: McGraw-Hill (trad. it. *Statistica per la ricerca sociale*. Bologna: il Mulino, 1969).
- Bloom, H. (2006). *The Core Analytics of Randomized Experiments*. MDRC. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://files.eric.ed.gov/full-text/ED493363.pdf.
- Blumer, H. (1956). Sociological Analysis and the "Variable". *American Sociological Review*, 21(6), 683-690.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interaction. Perspective and Method*. Englewood Cliffs: Prentice Hall [trad. it. *Interazionismo simbolico*. Bologna: il Mulino, 2008].
- Bocci, L., & Mingo, I. (2020). *Statistiche: Tra produzione e fruizione. Fonti e strumenti per l'analisi dei dati*. Roma: Edizioni Nuova Cultura.
- Bogardus, E. S. (1925). Measuring Social Distance. *Journal of Applied Sociology*, 9(1), 299-308.
- Bolasco, S. (1998). *Metodi per l'analisi statistica dei dati testuali*. Roma: Cisu.
- Bolasco, S. (1999). *Analisi multidimensionale*. Roma: Carocci.
- Bolasco, S. (2005). Statistica testuale e text mining: alcuni paradigmi applicativi. *Quaderni di Statistica*, 7, 17-53.
- Bolasco, S. (2013). *L'analisi automatica dei testi. Fare ricerca con il text mining*. Roma: Carocci.
- Bouchard, R. A. (1976). *DNA Aumont and Organization in Some Lower Vascular Plants*. Chicago: University of Chicago Press.
- Boudon, R., & Lazarsfeld, P. F. (eds.) (1966). *Méthodes de la sociologie: II L'analyse empirique de la causalité*. Paris: Mouton & Co (trad. it. *L'analisi empirica nelle scienze sociali. II. L'analisi empirica della causalità*. Bologna: il Mulino, 1969).
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique précédé de Trois études*

- d'ethnologie kabyle*. Paris : Editions du Seuil (trad. it. *Per una teoria della pratica. Con tre studi di etnologia cabila*. Milano: Raffaello Cortina, 2003).
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Minuit (trad. it. *Il senso pratico*, Roma: Armando, 2005).
- Bourdieu, P. (1992). *Réponses: Pour une anthropologie réflexive*. Paris: Editions du Seuil (trad. it. *Risposte. Per un'antropologia riflessiva*. Torino: Bollati Boringhieri, 1992).
- Bourdieu, P. (1997). *Méditations pascaliennes*. Paris: Seuil (trad. it. *Meditazioni pascaliane*, Milano: Feltrinelli, 1998).
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris: Raison d'agir (trad. it. *Il mestiere di scienziato*, Milano: Feltrinelli, 2003).
- Bradburn, N. M., & Miles, C. (1989). Vague Quantifiers. In E. Singer, & S. Presser (eds.), *Survey Research Methods* (pp. 155-164). Chicago: University Press.
- Breckner, R., & Massari, M. (2019). Biography and Society in Transnational Europe and beyond. An Introduction. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 60(1), 3-18.
- Bridgman, P. W. (1927). *The Logic of Modern Physics*. New York: The MacMillan Company (trad. it. *La logica della fisica moderna*. Torino: Boringhieri, 1961).
- Bridgman, P. W. (1959). *The Way Things Are*. Cambridge: Harvard University Press (trad. it. *Come stanno le cose*. Roma: Odradek, 2012).
- Brown, R. (1989). *Group Processes*. Oxford: Blackwell.
- Bruscaioni, L. (2013). *Grounded Theory. Il metodo, la teoria e le tecniche*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Bruschi, A. (1999). *Metodologia delle scienze sociali*. Milano: Mondadori.
- Burawoy, M. (1979). *Manufacturing Consent: Change in the Labor Process under Monopoly Capitalism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Burt, R. S., Minor, M. J. (eds.). (1983). *Applied Network Analysis: A Methodological Introduction*. Beverly Hills: Sage.
- Buzzi, C. (1998). *Giovani, affettività, sessualità. L'amore tra i giovani in un'indagine Iard*. Bologna: il Mulino.
- Cacciola, S., & Marradi, A. (1988). Contributo al dibattito sulle scale Likert basato sull'analisi di interviste registrate. In A. Marradi (ed.), *Costruire il dato. Sulle tecniche di raccolta delle informazioni nelle scienze sociali* (pp. 63-102). Milano: FrancoAngeli.
- Cahill, H. (2020). Evoking Re-cognition through Embodied Enquiry: Using Drama-Based Methods to Re-Script Storylines of Gendered Violence. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 35(2), 163-175.
- Cairo, A. (2020). *Come i grafici mentono: Capire meglio le informazioni visive*. Milano: Raffaello Cortina.
- Calandi, S. (2003). Il campionamento: analisi del concetto di rappresentatività. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 24(70), 70-95.
- Calvino, I. (1988). *Lezioni americane: sei proposte per il prossimo millennio*. Milano: Garzanti.
- Campbell, D. T. (1969). Reforms as Experiments. *American Psychologist*, 24(4), pp. 409-429 (trad. it. *Riforme come esperimenti*. In N. Stame (ed.), *Classici della valutazione* (pp. 3-46). Milano: FrancoAngeli, 2007).
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.



- Campbell, D. T., & Russo M. J. (1999). *Social Experimentation*. Thousand Oaks: Sage.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston: Houghton Mifflin Company (trad. it. Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (eds.). *Disegni sperimentali e quasi-sperimentali per la ricerca* (ed. e con introduzione di A. Fasanella). Roma: Eucos, 2004).
- Campelli, E. (1982). Approccio biografico e inferenza scientifica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 3(9), 71-93.
- Campelli, E. (1990). Le storie di vita nella sociologia italiana: un bilancio. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 11(31), 179-195.
- Campelli, E. (1991). *Il metodo e il suo contrario. Sul recupero della problematica del metodo in sociologia*. Milano: FrancoAngeli.
- Campelli, E. (1996). Metodi qualitativi e teoria sociale. In C. Cipolla, & A. de Lillo (eds.), *Il sociologo e le sirene. La sfida dei metodi qualitativi* (pp. 17-36). Milano: FrancoAngeli.
- Campelli, E. (1999). *Da un luogo comune. Introduzione alla metodologia delle scienze sociali*. Roma: Carocci (ed. ampliate, 2009 e 2020).
- Campelli, E. (2003). Ancora a proposito di sondaggi. Quando il flash (Eurobarometer) acceca. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 24(71), 170-176.
- Campelli, E. (2011). *Il soggetto e la regola*. Milano: FrancoAngeli.
- Cannavò, L. (1995). Il primato della pragmatica. Il senso degli indicatori nella ricerca sociale. *Pragmatica degli indicatori. Numero monografico doppio di Sociologia e Ricerca Sociale*, 16(47-48), 7-25.
- Cannavò, L. (1999). *Teoria e pratica degli indicatori nella ricerca sociale*. Milano: LED.
- Cannavò, L. (2003). *Oltre Thurstone e Likert. La valutazione degli atteggiamenti e motivazioni con la tecnica TTL*. Roma: Euroma.
- Cantril, A. H. (1946). The Intensity of an Attitude. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41(2), 129-136.
- Cantril, H., Gaudet, H., & Herzog, H. (1966). *The Invasion from Mars*. New York: Harper & Row.
- Capecchi, V. (1962). Lo "scaling" come misura degli atteggiamenti. *Quaderni di sociologia*, 11, 165-201.
- Capecchi, V. (1972). Struttura e tecniche della ricerca. In P. Rossi (ed.), *Ricerca sociologica e ruolo del sociologo* (pp. 23-120). Bologna: il Mulino.
- Cardano, M. (1997). La ricerca etnografica. In L. Ricolfi (ed.), *La ricerca qualitativa* (pp. 45-92). Roma: Nuova Italia Scientifica.
- Cardano, M. (2003). *Tecniche di ricerca qualitativa: percorsi di ricerca nelle scienze sociali*. Roma: Carocci.
- Cardano, M. (2011). *La ricerca qualitativa*. Bologna: il Mulino.
- Cardano, M. (2020). *Argomenti per la ricerca qualitativa. Disegno, analisi, scrittura*. Bologna: il Mulino.
- Cardano, M., & Gariglio, L. (2022). *Metodi qualitativi. Pratiche di ricerca in presenza, a distanza e ibride*. Roma: Carocci.
- Cardano, M., & Ortalda, F. (2021). *Studiare l'interazione. Metodi quantitativi, qualitativi e misti*. Torino: UTET.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Thousand Oaks: Sage.

- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1980). *Measurement in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carnap, R. (1928). *Der logische Aufbau der Welt, Scheinprobleme in der Philosophie*. Berlin: Weltkreis (trad. it. *La costruzione logica del mondo. Pseudoproblemi nella filosofia*. Torino: UTET, 1997).
- Carnap, R. (1939). Foundation of Logic and Mathematics. *International Encyclopedia of Unified Science*. Vol. 1. Chicago: University of Chicago Press (trad. it. *Fondamenti di logica e matematica*. Torino: Paravia, 1956).
- Carnap, R. (1971). *Analiticità, significanza, induzione*. Bologna: il Mulino.
- Carrington, P., Scott, J., & Wasserman, S. (eds.). (2005). *Models and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cartocci, R. (1984). Concetti e indicatori: il contributo della nuova retorica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 5(13), 69-98.
- Caselli, M. (2008). La scala di Emory S. Bogardus. In R. Bichi (ed.), *La distanza sociale. Vecchie e nuove scale di misurazione* (pp. 62-109). Milano: FrancoAngeli.
- Casetti, F., & Di Chio, F. (1990). *Analisi del film*. Milano: Bompiani.
- Cataldi, S. (2009). *Come si analizzano i focus group*. Milano: FrancoAngeli.
- Chapin, F. S. (1955). *Experimental designs in sociological research*. New York: Harper.
- Chapoulie, J. M. (2001). *La Tradition Sociologique de Chicago. 1892-1961*. Parigi: Seuil.
- Checchi, D., Ganesin, C., & Poy, S. (2016). Misurare l'esito dei progetti sociali tramite indicatori: una proposta di metodo. *Politiche sociali*, 3(2), 311-329.
- Chen, H. T. (1990). *Theory-driven evaluations*. Thousand Oaks: Sage.
- Christian, L. M., Dillman, D. A., & Smyth, J. D. (2005). Instructing web and telephone respondents to report date answers in format desired by the surveyor (Social and Economic Sciences Research Center Technical Report 05-067). Pullman, Washington: Washington State University. <http://survey.sesrc.wsu.edu/dillman/papers.htmD>.
- Cicourel, A. V. (1964). *Method and Measurement in Sociology*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Cipriani, R. (2020). *L'incerta fede: Un'indagine quanti-qualitativa In Italia*. Milano: FrancoAngeli.
- Cipriani, R., Faggiano, M. P., & Piccini, M. P. (2020). *La religione dei valori diffusi: Intervista qualitativa e approccio misto di analisi*. Milano: FrancoAngeli.
- Cole, J. R. (2004). *Paul F. Lazarsfeld: His Scholarly Journey*, in *International Symposium in Honor of Paul Lazarsfeld*. Brussels, 4-5 giugno 2004. [www.columbia.edu/cu/univprof/jcole/\\_pdf/2004Lazarsfeld.pdf](http://www.columbia.edu/cu/univprof/jcole/_pdf/2004Lazarsfeld.pdf).
- Coleman, J. S. (1958). Relational Analysis. The Study of Social Organization with Survey Methods. *Human Organization*, 17(4), 28-36.
- Coleman, J. S., Katz, E., & Menzel, H. (1957). The Diffusion of an Innovation Among Physicians. *Sociometry*, 20(4), 253-70. <http://www.jstor.org/stable/2785979>.
- Collins, C. S., & Stockton, C. M. (2018). The Central Role of Theory in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 1-10.
- Conan Doyle, A. (1887). *A Study in Scarlet*. London: Ward Lock & Co. (trad. it. *Uno studio in rosso*. In A. Conan Doyle (ed.), *Tutto Sherlock Holmes*. Roma: Newton Compton, 2001).

- Conrad, F., & Blair, J. (2009.) Sources of Error in Cognitive Interviews. *Public Opinion Quarterly*, 73(1), pp. 32-35.
- Converse, P. E. (1970). Attitudes and Non-attitudes: Continuation of a Dialogue. In E. R. Tufte (ed.), *The Quantitative Analysis of Social Problems*. Addison-Wesley: Mass.
- Coppi, R. (1998). *Analisi statistica multivariata*. Roma: la Sapienza.
- Corbetta, P. (1999). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino.
- Corbetta, P. (2003). *La ricerca sociale: metodologia e tecniche. Vol. II: Le tecniche quantitative*. Bologna: il Mulino.
- Corbetta, P. (2014). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino (2ª ed.).
- Corbetta, P. (2015). *La ricerca sociale: metodologia e tecniche. Vol. 3: Le tecniche qualitative*. Bologna: il Mulino.
- Corbetta, P., & Parisi, A. M. L. (1983). *Pena di morte e opinione pubblica*. Bologna: Istituto Cattaneo.
- Cordaz, D. (2011). *Dati e processi. Sull'integrazione tra metodi quantitativi e qualitativi nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Corrao, S. (2000). *Il focus group*. Milano: FrancoAngeli.
- Corsaro, W. A. (1997). *The Sociology of Childhood*. Thousand Oaks: Ca. Pine Press (trad. it. *Le culture dei bambini*. Bologna: il Mulino, 2003).
- Corsaro, W. A., & Rizzo, T. A. (1990). Disputes in the Peer Culture of American and Italian Nursery School Children. In A. D. Grimshaw (ed.), *Conflict Talk. Sociolinguistic Investigations of Arguments in Conversations* (pp. 21-66). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cortoni, I., & Lo Presti, V. (2018). *Digital Literacy e capitale sociale. Una metodologia specifica per la valutazione delle competenze*. Milano: FrancoAngeli.
- Covato, C. (2016). Le parole per dirsi. In A. Cagnolati, & C. Covato (eds.), *La scoperta del genere tra autobiografia e storie di vita*. Siviglia: Benilde Ediciones.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Cronbach, L. J. (1946). Response Sets and Test Validity. *Educational and Psychological Measurement*, 6(4), 475-494.
- Cronbach, L. J. (1949). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row.
- Cronbach, L. J. (1951a). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cronbach, L. J. (1951b). Test Validation. In R. L. Thorndike, W. H. Angoff, & E. F. Lindquist (eds.), 1971, *Education Measurement* (pp. 443-507). Washington DC.: American Council of Education.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct Validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302.
- Crutchfield, R. S., & Gordon, D. A. (1947). Variations in Respondents' Interpretations of an Opinion-poll Question. *International Journal of Opinion & Attitude Research*, 1(3), 1-12.
- Cuturi, F. (2012). Storie di vita e soggettività sotto assedio. In Z. A. Franceschi (ed.), *Storie di vita* (pp. 29-71). Milano: LED.
- Czaja, R. (1998). Questionnaire Pretesting Comes of Age. *Marketing Bulletin*, 9 (May), 52-66.

- Davidson, A. I. (2001). *The Emergence of Sexuality*. Cambridge (MA): Harvard University Press (trad. it. *L'emergenza della sessualità*, Macerata: Quodlibet, 2010).
- Davidson, J. (2004). *Evaluation Methodology Basics: The Nuts and Bolts of Sound Evaluation*. Thousand Oaks: Sage.
- Dawson, S., Manderson, L., & Tallo, V. L. (1993). *A Manual for the Use of Focus Group*. Boston: International Nutrition Foundation for Developing Countries.
- De Benedetti, A. (2022). *Così non schwa. Limiti ed eccessi del linguaggio inclusivo*. Torino: Einaudi.
- De Carlo, N. A., & Robusto, E. (1996). *Teoria e tecniche di campionamento nelle scienze sociali*. Milano: LED.
- de Leeuw, E. D. (1992). *Data Quality in Mail, Telephone and Face to Face Surveys*. Amsterdam: TT-Publikaties.
- de Leeuw, E. D., & van der Zouwen, J. (1988). Data Quality in Telephone and Face to Face Surveys: A Comparative Meta-Analysis. In R. Groves, P. P. Biemer, L. E. Lyberg, J. T. Massey, W. L. Nicholls II, & J. Waksberg (eds.), *Telephone Survey Methodology* (pp. 283-299). New York: Wiley.
- de Lillo, A., & Schizzerotto, A. (1985). *La valutazione sociale delle occupazioni. Una scala di stratificazione occupazionale per l'Italia contemporanea*. Bologna: il Mulino.
- De Mauro, T. (1980). *Guida all'uso delle parole*. Roma: Editori Riuniti.
- De Mauro, T., Mancini, F., Vedovelli, M., & Voghera, M. (1993). *Lessico di frequenza dell'italiano parlato*. Milano: EtasLibri.
- de Sola Pool, I., Kochen, M. (1978). Contacts and Influence. *Social Networks*, 1(1), 5-51.
- Decataldo, A. (2009). *La misurazione della distanza sociale inter-etnica. Questioni teoriche, metodologiche e tecniche*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Decataldo, A. (2011). La misurazione della distanza sociale con l'uso del focus group. In K. Krippendorff, & G. La Rocca (eds.), *Ricerca qualitativa e giovani studiosi. Atti del Convegno Internazionale "RiQGioS-2011"* (pp. 293-300). Palermo: Social Books.
- Decataldo, A. (2020). Usi e utilità dei Mixed Methods nella ricerca valutativa. *RIV - Rassegna Italiana di Valutazione*, 1(76), 33-62.
- Decataldo, A., & Di Folco, M. (2006). ...Secondo me... le immagini di Berlusconi e Prodi rappresentate nelle risposte dei partecipanti a quattro focus group. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 28(81), 82-102.
- Decataldo, A., Fasanella, A., & Maggi, M. (eds.) (2016). *La comunicazione del rischio chimico. Sperimentazione e valutazione nelle scuole di Roma*. Milano: FrancoAngeli.
- Decataldo, A., & Russo, C. (2022). *Metodologia e tecniche partecipative. La ricerca sociologica nel tempo della complessità*. Milano-Torino: Pearson Italia.
- Decataldo, A. & Russo, C. (eds.) (2024). *Lo sguardo sociologico in Terapia Intensiva Neonatale. Una ricerca partecipativa e collaborativa per promuovere un'ecologia dei saperi*. Milano: FrancoAngeli. Open Access Platform: <https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/book/1091>.
- Della Porta, D. (2010). *L'intervista qualitativa*. Bari: Laterza.
- della Ratta-Rinaldi, F. (2007a). L'analisi multidimensionale dei testi. In L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dall'analisi esplorativa al data mining* (pp. 133-150). Roma: Carocci.
- della Ratta-Rinaldi, F. (2007b). L'analisi testuale computerizzata. In L. Cannavò, & L.

- Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Tecniche speciali di rilevazione, trattamento e analisi* (pp. 133-152). Roma: Carocci.
- Delli Zotti, G. (2010). *Tecniche grafiche di analisi e rappresentazione dei dati*. Milano: FrancoAngeli.
- Demazière, D., & Dubar, C. (2000). *Dentro le storie. Analizzare le interviste biografiche*. Milano: Raffaello Cortina.
- Demetrio, D. (1996). *Raccontarsi. La biografia come cura di sé*. Milano: Raffaello Cortina.
- Demetrio, D. (2012). *Educare è narrare. Le teorie, le pratiche, la cura*. Milano: Mimesis.
- Denzin, N. K. (1978). *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. New York: McGraw-Hill (2<sup>nd</sup> ed.).
- Deutscher, I. (1968). *Asking Questions Cross-Culturally: Some Problems of Linguistic Comparability*. In H. S. Becker, B. Geer, D. Riesman, & R. S. Weiss (eds.), *Institutions and The Person* (pp. 318-41). Chicago: Aldline.
- Devereux, G. (1967). *From Anxiety to Method in the Behavioral Sciences*. Mouton & Co. (trad. it. *Dall'angoscia al metodo nelle scienze del comportamento*. Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 1984).
- Dewey, J. (1938). *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Holt, Rinehart and Winston (trad. it. *Logica, teoria dell'indagine*. Torino: Einaudi, 1949).
- Di Ciaccio, A., & Borra, S. (2003). *Introduzione alla statistica descrittiva*. Milano: MacGraw-Hill.
- Di Franco, G. (2001). *EDS: Esplorare, descrivere e sintetizzare i dati. Guida pratica all'analisi dei dati nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli (2<sup>a</sup> ed. 2005).
- Di Franco, G. (2006). *Corrispondenze multiple e altre tecniche multivariate per variabili categoriali*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Franco, G. (2007). Il modello fattoriale classico e l'analisi in componenti principali. In L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dall'analisi esplorativa al data mining* (pp. 57-88). Roma: Carocci.
- Di Franco, G. (2010a). *Il campionamento nelle scienze umane*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Franco, G. (2010b). *L'analisi dei dati con SPSS*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Franco, G. (2011). *Dalla matrice dei dati all'analisi trivariata. Introduzione all'analisi dei dati*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Franco, G., & Marradi, A. (2003). *Analisi fattoriale e analisi in componenti principali*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Di Franco, G., & Marradi, A. (2020). *L'analisi bivariata*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Franco, G., & Nobile, S. (1995). *L'Italia che si dispera e l'Italia che si innamora. Temi, valori e linguaggi in 25 anni di canzone italiana*. Roma: Paper Editrice.
- Di Giammaria, L. (2009). *Realismo scientifico e disposizioni sociali. Teoria sociologica e metodologia della ricerca sociale nel dibattito tra realisti e costruttivisti*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Di Gioia, R. (2009). Nel nome del campione rappresentativo: il Cati e il vitello d'oro. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 30(90), 99-123.
- Di Lellio, A. (1985). Le aspettative sociali di durata. Intervista a Robert Merton. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 26(1), 3-26.
- Dichter, E. (1947). Psychology in Market Research. *Harvard Business Review*, 25(4), 432-443.

- Divakaran, A. (2009). *Multimedia Content Analysis: Theory and Applications*. Berlin: Springer.
- Dolci, D. (1956). *Inchiesta a Palermo*. Palermo: Sellerio.
- Dollard, J., & Mowrer, O. H. (1947). A Method of Measuring Tension in Written Documents. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 42(1), 3-32.
- Donfrancesco, D. (2005). *I ragazzi di Bianca: Esperienze e subculture del consumo di eroina*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Donfrancesco, D. (2009a). Tipi di rave a confronto: un universo frastagliato. In C. Cipolla, & L. Mori (eds.) *Le culture e i luoghi delle droghe* (pp. 51-63). Milano: FrancoAngeli.
- Donfrancesco, D. (2009b). Rave off: mimetismo o resistenza all'omologazione? In C. Cipolla, & L. Mori (eds.), *Le culture e i luoghi delle droghe* (pp. 107-134). Milano: FrancoAngeli.
- Donfrancesco, D. (2013). *Tekno-feste: Uno sguardo partecipato al circuito illegale dei rave party*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Donfrancesco, D., & Grimaldi, D. (2018). Disuguaglianze sociali nello stato di salute e nell'accesso alle cure sanitarie ed ai servizi sociali. In L. Maciocia, & A. Sannella (eds.), *Crescere sostenibili e in salute. Strumenti per la promozione e lo sviluppo* (pp. 127-143). Milano: FrancoAngeli.
- Donfrancesco, D., & Zainni, M. (2016). Life skills e Peer Education in strada: l'esperienza dell'Unità Mobile Pegaso. In S. Ardis, & C. Bicchi (eds.), *Strategie e modelli educativi per la promozione del benessere* (pp. 110-133). Lucca: Aonia.
- Duhem, P. M. M. (1906). *La théorie physique, son objet et sa structure*. Paris: Chevalier et Rivière (trad. it. *La teoria fisica: il suo oggetto e la sua struttura*. Bologna: il Mulino, 1978).
- Durkheim, É. (1897). *Le suicide. Étude de sociologie*. Paris: Alcan (trad. it. *Il suicidio*. Torino: UTET, 1970).
- Durst, M. (ed.). (2005). *Identità femminili in formazione. Generazioni e genealogie delle memorie*. Milano: FrancoAngeli.
- Edwards, A. L., & Kenney, K. C. (1946). A Comparison of the Thurstone and Likert Techniques of Attitude Scale Construction. *Journal of Applied Psychology*, 30(1), 72-83.
- Eulau, H. (1980). The Columbia Studies of Personal Influence: Social Network Analysis. *Social Science History*, 4(2), 207-28.
- Eurostat (2003). *Item. 4.2: Methodological. Documents - Definition of Quality in Statistics*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4373735/02-ESS-quality-definition.pdf/f0fdc8d8-6a9b-48e8-a636-9a34d073410f#:~:text=EUROSTAT'S%20DEFINITION%20OF%20QUALITY,%3B%20%2D%20comparability%20and%20%2D%20coherence%20>.
- Eurostat (2020). *Archive: Statistiche sull'istruzione terziaria*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Statistiche\\_sull%27istruzione\\_terziaria&oldid=358906](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Statistiche_sull%27istruzione_terziaria&oldid=358906).
- Eurostat (2021). *European Statistical System Handbook for Quality and Metadata Report. 2021 re-edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Faggiano, M. P. (2003). Lo stile di vita giovanile nella letteratura degli ultimi 50 anni. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 24(72), 115-81.

- Faggiano, M. P. (2012). *Gli usi della tipologia nella ricerca sociale empirica*. Milano: FrancoAngeli.
- Faggiano, M. P. (2016). *L'analisi del contenuto di oggi e di ieri: Testi e contesti on e offline*. Milano: FrancoAngeli.
- Faggiano, M. P. (2019). Temi, attori sociali e contesti della digital campaign italiana. In C. Lombardo, E. Novelli, & C. Ruggiero (eds.), *La società nelle urne: Strategie comunicative, attori e risultati delle elezioni politiche 2018* (pp. 222-239). Milano: FrancoAngeli.
- Faggiano, M. P. (2022). *Content Analysis in Social Research. Study Contexts, Avenues of Research, and Data Communication Strategies*. Leiden-Boston: Brill.
- Faggiano, M. P., & Gallo, R. (2021). Content Analysis and Digital Data: Methodological Solutions between Tradition and Innovation. The Case of Digital Campaigns as Meeting Ground of Expertises and Research Perspectives. *Italian Sociological Review*, 11(4S), 293-318.
- Faggiano, M. P., & Nobile, S. (eds.). (2016). *La politica partecipata: Il M5S di Roma e il suo blog*. Ariccia (RM): Aracne.
- Fasanella, A. (1999). Il principio di intercambiabilità degli indici. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 20(58-59), 243-286.
- Fasanella, A. (2002). Realismo e spiegazione scientifica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 23(68-69), 106-140.
- Fasanella, A. (2004). Introduzione all'edizione italiana. In D. T. Campbell, & J. C. Stanley (eds.), *Disegni sperimentali e quasi-sperimentali per la ricerca* (pp. 9-32). Roma: Eucos.
- Fasanella, A. (2010). Note su realismo e ricerca sociale. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 31(92), 5-42.
- Fasanella, A. (2012). Sperimentazione e generalizzazione nelle scienze sociali. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 3(6), 129-157.
- Fasanella, A., & Allegra, S. F. (1995). Validità dei dati e approccio multitratto-multitecnica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 16(47-48), 231-284.
- Fasanella, A., & Lombardo, C. (2018). *Tra la logica della scienza e la pratica della ricerca*. Milano: FrancoAngeli.
- Fasanella, A., & Lombardo, C. (2019). *Una tensione inessenziale. Storiografia, concettualizzazione, generalizzazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Fasanella, A., & Stame, N. (eds.) (2002). *Realismo e valutazione. Numero monografico doppio di Sociologia e Ricerca Sociale*, 23(68-69), 106-140.
- Fee, J. F. (1981). Symbols in Survey Questions: Solving the Problems of Multiple Word Meanings. *Political Methodology*, 7(2), 71-95.
- Ferrarotti, F. (1981). *Storia e storie di vita*. Bari: Laterza.
- Ferrarotti, F. (1986). *La storia e il quotidiano*. Bari: Laterza.
- Ferrarotti, F. (1989). *La sociologia alla riscoperta della qualità*. Bari: Laterza.
- Fetterman, D. (2007). Empowerment Evaluation. Yesterday, Today, and Tomorrow. *American Journal of Evaluation*, 28(2), 179-19.
- Feyerabend, P. K. (1975). *Against Method. Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*. London-New York: New Left Books (trad. it. *Contro il metodo*. Milano: Feltrinelli, 2024, ed. ampliata).

- Fideli, R. (2001). La costruzione di un indice tipologico: criteri semantici, numerici ed empirici. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 22(64), 124-138.
- Fideli, R., & Marradi, A. (1996). Intervista. In *Enciclopedia delle Scienze Sociali*, vol. V (pp. 71-82). Roma: Istituto dell'Enciclopedia Italiana.
- Fideli, R., & Tusini, S. (1997). L'infedeltà delle risposte: cause e possibili rimedi. *Sociologia*, 31(3), 69-101.
- Fitzpatrick, A. R. (1983). The Meaning of Content Validity. *Applied Psychological Measurement*, 7(1), 3-13.
- Fleck, L. (1935). *Entstehung und Entwicklung Einer Wissenschaftlichen Tatsache*. Basel: Benno Schwabe (trad. it. *Genesi e sviluppo di un fatto scientifico*, Bologna: il Mulino, 1983).
- Flick, U. (ed.). (2013). *The Sage Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: Sage.
- Foddy, W. (1996). The In-depth Testing of Survey Questions: A Critical Appraisal of Methods. *Quality & Quantity*, 30(4), 361-370.
- Fowler, F. J., Jr., & Mangione, T. W. (1990). *Standardized Survey Interviewing. Minimizing Interviewer-Related Error*. Thousand Oaks: Sage.
- Fraire, M. (1994). *Metodi di analisi dei dati statistici ed applicazioni informatiche*. Roma: CISU.
- Franceschi, Z. A. (ed.). (2012). *Storie di vita*. Milano: LED.
- Freeman, L. C. (2004). *The Development of Social Network Analysis*. Vancouver: Empirical Press.
- Freeman, L. C., Borgatti, S. P., & White, D. R. (1991). Centrality in Valued Graphs. *Social Networks*, 13(2), 141-154.
- Freeman, L. C., White, D. R., & Romney, A. K. (eds.) (1989). *Research Methods in Social Network Analysis*. New Brunswick (NJ): Transaction Publishers.
- Frisina, A. (2010). *Focus Group. Una guida pratica*. Bologna: il Mulino.
- Frudà, L. (1989). *Le scale di atteggiamento nella ricerca sociale*. Roma: La Goliardica.
- Frudà, L. (2007). Le tecniche di raggruppamento. In L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dall'analisi esplorativa al data mining* (pp. 177-228). Roma: Carocci.
- Galaskiewicz, J. (1991). Estimating Point Centrality Using Different Network Sampling Techniques. *Social Networks*, 13(4), 347-386.
- Galtung, J. (1967). *Theory and Methods of Social Research*. Oslo: Universit t Forlaget.
- Gangemi, G. (2007). La logica sottesa all'analisi dei fattori, alle componenti principali e al multidimensional scaling. In L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dall'analisi esplorativa al data mining* (pp. 39-55). Roma: Carocci.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. London: Granada Publishing (trad. it. *Formae mentis: saggio sulla pluralità dell'intelligenza*. Milano: Feltrinelli, 2010).
- Garfinkel, H. (1967). What is Ethnomethodology. In H. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall (trad. it. Che cos'è l'etnometodologia. In P. P. Giglioli & A. Dal Lago (eds.), *Etnometodologia* (pp. 55-87). Bologna: il Mulino, 1983).
- Gemignani, M. (2014). Memory, Remembering, and Oblivion. *Active Narrative Interviewing. Qualitative Inquiry*, 20(2), 127-135.
- Ghenò, V. (2022). *Chiamami così: normalità, diversità e tutte le parole nel mezzo*. Trento: Il Margine.



- Giampaglia, G. (1986). Alfa, omega e teta: è attendibile la misura dell'attendibilità?. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 7(21), 75-99.
- Giampaglia, G. (1990). *Lo scaling unidimensionale nella ricerca sociale*. Napoli: Liguori.
- Gianturco, G. (2005). *L'intervista qualitativa. Dal discorso al testo scritto*. Milano: Guerini Scientifica.
- Gianturco, G. (2007). Una vita per le storie di vita: l'approccio qualitativo nell'opera di Franco Ferrarotti. *M@m@*, 5(1), gennaio-marzo.
- Giorgi, A., Pizzolati, M., & Vacchelli, E. (2021). *Metodi creativi per la ricerca sociale. Contesto, pratiche, strumenti*. Bologna: il Mulino.
- Giuliano, L., & La Rocca, G. (2008). *L'analisi automatica e semi-automatica dei dati testuali. Software e istruzioni per l'uso*. Milano: LED.
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Mill Valley (CA): Sociology Press
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine (trad. it. *La scoperta della Grounded Theory. Strategie per la ricerca qualitativa*. Roma: Armando, 2009).
- Gobo, G. (1997). *Le risposte e il loro contesto. Processi cognitivi e comunicativi nelle interviste standardizzate*. Milano: FrancoAngeli.
- Gobo, G. (2001). *Descrivere il mondo. Teoria e pratica del metodo etnografico in sociologia*. Roma: Carocci.
- Gobo, G. (2015). *La nuova survey. Sondaggio discorsivo e approccio interazionale*. Roma: Carocci.
- Gobo, G., & Mauceri, S. (2014). *Constructing Survey Data. An Interactional Approach*. Los Angeles: Sage.
- Goffman, E. (1968). *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. Penguin Books (trad. it. *Stigma. L'identità negata*. Verona: Ombre corte, 2003).
- Goldthorpe, J. H. (2001). Causation, Statistics, and Sociology. *European sociological review*, 17(1), 1-20.
- Gomiero, T., Zanetti, T., & Paoletti, M. (2015). Valutazione non monetaristica della biodiversità: i risultati di due focus group con agricoltori biologici e convenzionali del Veneto. *Gazzetta Ambiente. Rivista sull'ambiente e il territorio*. [https://www.researchgate.net/publication/286624905\\_Valutazione\\_non\\_monetaristica\\_della\\_biodiversita\\_i\\_risultati\\_di\\_due\\_focus\\_group\\_con\\_agricoltori\\_biologici\\_e\\_convenzionali\\_del\\_Veneto](https://www.researchgate.net/publication/286624905_Valutazione_non_monetaristica_della_biodiversita_i_risultati_di_due_focus_group_con_agricoltori_biologici_e_convenzionali_del_Veneto).
- Goode, W., & Hatt, P. K. (1952). *Methods in Social Research*. New York: McGraw-Hill (trad. it. *Metodologia della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino, 1968).
- Goodman, L. A. (1961). Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-70. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>.
- Gorden, R. (1975). *Interviewing: Strategy, Techniques, and Tactics*. Homewood: Dorsey Press.
- Grasso, M. (2002). Una misurazione del benessere nelle regioni italiane. *Politica economica*, 18(2), 261-292.
- Green, J., & Caplovitz, D. (1966). Cases déviantes dans la relation entre deux indicateurs. In R. Boudon, & P. F. Lazarsfeld (eds.), *Méthodes de la sociologie: II L'analyse empirique de la causalité*. Paris: Mouton & Co (trad. it. *Casi devianti nella relazione*

- tra due variabili. In R. Boudon, & P. F. Lazarsfeld (eds.), *L'analisi empirica nelle scienze sociali. II. L'analisi empirica della causalità* (pp. 183-186). Bologna: il Mulino, 1969).
- Grossi, G. (ed.). (1984). *La Rai sotto analisi: 1977-1980: le ricerche promosse dalla Verifica Programmi Trasmessi*. Torino: ERI.
- Groves, R. M. (2011). Three Eras of Survey Research. *Public Opinion Quarterly*, 75(5), 861-871.
- Guala, C. (1991). *I sentieri della ricerca sociale*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Guba, G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*, Thousand Oaks (Ca): Sage.
- Guion, R. M. (1980). On Trinitarian Doctrines of Validity, *Professional psychology*, 11(3), 385-398.
- Guiraud, P. (1960). *Problèmes et méthodes de la statistique linguistique*. Paris: PUF.
- Gulliksen, H. O. (1936). The Content Reliability of a Test. *Psychometrika*, 1(3), 189-194.
- Guttman, L. (1944). A Basis for Scaling Qualitative Data. *American Sociological Review*, 9(2), 139-150.
- Hacking, I. (2002). *Historical Ontology*. Cambridge (MA): Harvard University Press (trad. it. *Ontologia storica*, Pisa: ETS, 2010).
- Hacking, I. (2008). *The Scientific Reason*. Taipei: HIHSS (trad. it. *La ragione scientifica*. Roma: Castelvecchi, 2017).
- Hanson, N. R. (1958). *Patterns of Discovery: An inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press (trad. it. *I modelli della scoperta scientifica: ricerca sui fondamenti concettuali della scienza*. Milano: Feltrinelli, 1978).
- Hartley, E. L. (1946). *Problems in Prejudice*. New York: King's Crown.
- Hashemi, M. R., & Babaii, E. (2013). Mixed Methods Research: Toward New Research Designs in Applied Linguistics. *The Modern Language Journal*, 97(4), 828- 852.
- Hathaway, S. R., & McKinley, C. J. (1939). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. New York: Psychological Company.
- Hattie, J., & Cooksey, R. W. (1984). Procedures for Assessing the Validities of Tests Using the "Known-Groups" Method. *Applied psychological measurement*, 8(3), 295-305.
- Hempel, C. G. (1952). Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science. *International Encyclopedia of Unified Science*. Vol. 2. Chicago: University of Chicago Press (trad. it. *La formazione dei concetti e delle teorie nella scienza empirica*. Milano: Feltrinelli, 1976, parr. 1-14).
- Hempel, C. G. (1958). The Theoretician Dilemma: A Study in the Logic of Theory Construction. In H. Feigl, M. Scriven, & G. Maxwell (eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*. Vol. 2, Minneapolis: University of Minneapolis Press (trad. it. *La formazione dei concetti e delle teorie nella scienza empirica*. Milano: Feltrinelli, 1976, parr. 15-24).
- Hempel, C. G. (1966). *Philosophy of Natural Science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall (trad. it. *Filosofia delle scienze naturali*. Bologna: il Mulino, 1980).
- Henry, G. T. (1990). *Practical Sampling*. Thousand Oaks: Sage.
- Hester, S., & Francis, D. (1994). Doing Data: The Local Organization of a Sociological Interview. *British Journal of Sociology*, 45(4), 675-695.

- Holland, P. (1986). Statistics and Causal Inference. *Journal of the American Statistical association*, 81(396), 945-960.
- Holsti, O. R. (1968). Content Analysis. In G. Lindzey, & E. Aronson (eds.), *The Handbook of Social Psychology* (pp. 595-692). MA: Addison-Wesley.
- Homans, G. C. (1967). *The Nature of Social Science*. New York: Harcourt, Brace & World (trad. it. *La natura delle scienze sociali*. Milano: FrancoAngeli, 1989).
- Houtkoop-Steenstra, H. (2000). *Interaction and the Standardized Survey Interview. The Living Questionnaire*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huber, M., & Froehlich, D. E. (eds.). (2020). *Analyzing Group Interactions*. New York: Routledge.
- Hughes, J. A. (1980). *The Philosophy of Social Research*. New York: Longman Inc. (trad. it. *Filosofia della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino, 1982).
- Hyman, H. H. (1955). *Survey Design and Analysis: Principles, Cases and Procedures*. Glencoe: Free Press (trad. it., *Disegno della ricerca e analisi sociologica*. Padova: Marsilio, 1967).
- Hyman, H. H., Coob W. J., Fedelman, J. F., Hart, C. W., & Stember, C. H. (1954). *Interviewing in Social Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- IBM (2021). *SPSS Statistics 25 - Guida per l'utente del sistema principale*. ibm.com: [https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB\\_25.0.0/pdf/it/IBMSPSSStatisticsCoreSystemUserGuide.pdf](https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB_25.0.0/pdf/it/IBMSPSSStatisticsCoreSystemUserGuide.pdf).
- Iezzi, D. F. (2009). *Statistica per le scienze sociali. Dalla progettazione dell'indagine all'analisi dei dati*. Roma: Carocci.
- Istat (2011). *L'Italia in 150 anni. Sommario di statistiche storiche 1861-2010*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Istat (2013). *La classificazione delle professioni*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Istat (2016). *Linee guida per la qualità dei processi statistici che utilizzano fonti amministrative. Versione 1.1*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Istat (2022). *Serie storiche*. <https://seriestoriche.istat.it/index.php?id=23>.
- Jahoda, M., Lazarsfeld P. F., & Zeisel H. (1933). *Die Arbeitslosen von Marienthal*. Hitzel: Leipzig (trad. ing., *The Sociography of an Unemployed Community*. New York: Routledge, 1971; trad. it., *I disoccupati di Marienthal*. Roma: Edizioni Lavoro, 1986).
- Javeau, C. (1995). Analisi del singolare e sociologia. In R. Cipriani (ed.). *La metodologia delle storie di vita. Dall'autobiografia alla 'life history'* (pp. 175-189). Roma: Euroma.
- Jedlowski, P. (2000). *Storie comuni. La narrazione nella vita quotidiana*. Milano: Mondadori.
- Jezek, E., & Sprugnoli, R. (2023). *Linguistica computazionale. Introduzione all'analisi automatica dei testi*. Bologna: il Mulino.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133. doi: 10.1177/1558689806298224.
- Jones, B. (2020). *Data analysis & visualization: Sette insidie da evitare per analizzare e rap presentare dati*. Adria (RO): Apogeo.
- Kagan, J. (2009). *The Three Cultures. Natural Sciences, Social Sciences, and the Humanities in the 21st Century*. Cambridge: Cambridge University Press (trad. it. *Le tre culture. Scienze naturali, scienze sociali e discipline umanistiche nel XXI secolo*. Milano: Feltrinelli, 2013).

- Kahn, R. L., & Cannell, C. F. (1957). *The Dynamics of Interviewing: Theory, Technique and Cases*. New York: Wiley (trad. it. *La dinamica dell'intervista*. Venezia: Marsilio, 1968).
- Kaplan, A. (1964). *The Conduct of Inquiry*. San Francisco: Chandler.
- Kardiner, A., & Preble, E. (1961). *They Studied Man*. London: Secker & Warburg (trad. it. *Lo studio dell'uomo*. Milano: Bompiani, 1964).
- Katz, E. (1957). The Two-step Flow of Communication. An Up-to-date Report on an Hypothesis. *Public Opinion Quarterly*, 21(1), 61-78. <https://doi.org/10.1086/266687>.
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal Influence. The Part Played by People in the Flow of Mass Communication*. Glencoe (Ill.): Free Press (trad. it. *L'influenza personale delle comunicazioni di massa*. Torino: ERI, 1968).
- Kendall, P. L., & Wolf K. M. (1949). The Analysis of Deviant Cases in Communication Research. In P. F. Lazarsfeld, & F. N. Stanton (eds.), *Communication Research 1948-49*. New York: Harper and Bros (trad. it. I due propositi dell'analisi dei casi devianti. In R. Boudon, & P. F. Lazarsfeld (eds.), 1966, *Méthodes de la sociologie: II. L'analyse empirique de la causalité*. Paris: Mouton & Co; trad. it. *L'analisi empirica nelle scienze sociali II. L'analisi empirica della causalità* (pp. 173-178). Bologna: il Mulino, 1969).
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., & Martin, C. E. (1948). *Sexual Behavior in the Human Male*. Philadelphia: Saunders.
- Kitchin, R. (2014). Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts. *Big Data & Society*, 1(1), 1-12. doi:10. 1177/2053951714528481.
- Knoke, D., Yang, S. (2008). *Social Network Analysis* (2<sup>nd</sup> ed.). London: Sage.
- Koehly, L. M., Pattison, P. (2005). Random Graph Model for Social Networks: Multiple Relations or Multiple Raters. In P. Carrington, J. Scott, & S. Wasserman. (eds.). (2005), *Models and Methods in Social Network Analysis* (pp. 162-191). Cambridge: Cambridge University Press.
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Beverly Hills: Sage (trad. it. *Analisi del contenuto*. Torino: ERI, 1983).
- Krosnick, J. A., & Alwin, D. F. (1987). An Evaluation of Cognitive Theory of Response Order Effects in Survey Measurement. *Public Opinion Quarterly*, 51(2), 201-19. <https://doi.org/10.1086/269029>.
- Krueger, R. A. (1994). *Focus Group. A Practical Guide for Applied Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Kuhn, T. S. (1962/1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press (trad. it. – dall'edizione del 1970 ampliata dal *Postscript 1969 – La struttura delle rivoluzioni scientifiche*. Torino: Einaudi, 1978).
- Kuhn, T. S. (2000). *Dogma contro critica. Mondi possibili nella storia della scienza*. Milano: Raffaello Cortina.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: Sage.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lakatos, I. (1970). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In I. Lakatos, & A. Musgrave (eds.), *Criticism and Growth of Knowledge*.

- Cambridge: Cambridge University Press (trad. it. *La falsificazione e la metodologia dei programmi di ricerca*. In I. Lakatos, & A. Musgrave (eds.), *Critica e crescita della conoscenza* (pp. 164-276). Milano: Feltrinelli, 1984).
- Lana, M. (2004). *Il testo nel computer. Dal web all'analisi dei testi*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Lancia, F. (2004). *Strumenti per l'analisi dei testi*. Milano: FrancoAngeli.
- Lapassade, G. (1997). *Dallo sciamano al raver: Saggio sulla trance* (ed. G. De Martino). Milano: Apogeo.
- Lasswell, H. D. (1927). *Propaganda Technique in the World War*. New York: A.A. Knopf.
- Lasswell, H. D., & Leites, N. (eds.). (1949). *The Language of Politics: Studies in Quantitative Semantics*. New York: Stewart.
- Latour, B. (1987). *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge (MA): Howard University Press (trad. it. *La scienza in azione*, Roma: Edizioni di Comunità, 1998).
- Laumann, E. O., Marsden P. V., Pinsky, D. (1989). The Boundary Specification Problem in Network analysis. In L. C. Freeman, D. R. White, & A. K. Romney (eds.), *Research Methods in Social network analysis* (pp. 61-88). New Brunswick (NJ): Transaction Publishers.
- Lazarsfeld, P. F. (1935). The Art of Asking Why. Three Principles Underlying the Formulation of Questionnaires. *The National Marketing Review*, 1(1), 32-43; (trad. it. L'arte di chiedere perché. Tre principi per la formulazione dei questionari. In P. F. Lazarsfeld, *Saggi storici e metodologici* (ed. e con introduzione di C. Lombardo) (pp. 22-44). Roma: Eucos, 2001).
- Lazarsfeld, P. F. (1944). The Controversy Over Detailed Interviews. *Public Opinion Quarterly*, 8(1), 38-60. <https://doi.org/10.1086/265666>.
- Lazarsfeld, P. F. (1954). A Conceptual Introduction to Latent Structure Analysis. In P. F. Lazarsfeld (ed.), *Mathematical Thinking in the Social Science*. Glencoe: The Free Press (trad. it. Introduzione al concetto di analisi della struttura latente. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 447-524). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F. (1955). *Interpretation of Statistical Relations as a Research Operation*. In P. F. Lazarsfeld, & M. Rosenberg (eds.), *The Language of Social Research: a Reader in the Methodology of Social Research*. Glencoe: Free Press (trad. it. L'interpretazione delle relazioni statistiche come operazione di ricerca. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 393-411). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F. (1958a). Evidence and Inference in Social Research. *Daedalus*, 87(4), 99-130 (trad. it. parz. Dai concetti agli indici empirici. In R. Boudon, & P. F. Lazarsfeld (eds.), 1965, *Méthodes de la sociologie: I. Le vocabulaire des sciences sociales: concepts et indices*. Paris: Mouton & Co; trad. it. *L'analisi empirica nelle scienze sociali I. Dai concetti agli indici empirici* (pp. 41-52). Bologna: il Mulino, 1969).
- Lazarsfeld, P. F. (1958b). Problems in Methodology. In R. K. Merton, L. Broom, & L. S. Cottrell jr. (eds.), *Sociology Today: Problems and Prospects*. New York: Basic Books (trad. it. Problemi di metodologia. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 179-229). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F. (1966). Concept Formation and Measurement in the Behavioral Sciences: Some Historical Observations. In G. J. Di Renzo (ed.), *Concepts, Theory, and*

- Explanation in the Behavioral Sciences*. New York: Random House (trad. it. Formazione e misurazione dei concetti nelle scienze del comportamento: alcune osservazioni storiche. In P. F. Lazarsfeld, *Saggi storici e metodologici* (ed. e con introduzione di C. Lombardo) (pp. 117-164). Roma: Eucos, 2001).
- Lazarsfeld, P. F. (1967). *Metodologia e ricerca sociologica*. Bologna: il Mulino.
- Lazarsfeld, P. F. (1975). Working with Merton. In L. A. Coser (ed.), *The Idea of Social Structure: Papers in Honor of Robert K. Merton* (pp. 32-65). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lazarsfeld, P. F., & Barton, A. (1951). Qualitative Measurement in the Social Sciences: Classifications, Typologies and Indices. In D. Lerner, & H. D. Lasswell (eds.), *The Policy Sciences*. Stanford: Stanford University Press (trad. it. Classificazioni, tipologie e indici. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 231-306). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F., & Barton, A. (1955). Some Functions of Qualitative Analysis in Social Research. *Frankfurter Beiträge zur Soziologie*, I, 321-361 (trad. it. Alcune funzioni dell'analisi qualitativa nelle scienze sociali. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 307-368). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F., & Fiske, M. (1938). The "Panel" as a New Tool for Measuring Opinion. *Public Opinion Quarterly*, 2(4), 596-612. <https://doi.org/10.1086/265234>.
- Lazarsfeld, P. F., & Menzel, H. (1961). On the Relation between Individual and Collective Properties, In A. Etzioni (ed.), *A Sociological Reader on Complex Organizations*. New York: Rinehart & Winston (trad. it. Relazioni tra proprietà individuali e proprietà collettive. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 369-373). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lazarsfeld, P. F., & Rosenberg, M. (eds.) (1955). *The Language of Social Research. A Reader in Methodology of Social Research*. New York: The Free Press.
- Lazarsfeld, P. F., & Stanton, F. (eds.) (1949). *Communications Research, 1948-1949*. New York: Harper.
- Lazarsfeld, P. F., & Thielens, W., Jr. (1958). *The Academic Mind: Social Scientists in a Time of Crisis*. Glencoe (Ill.): The Free Press.
- Lazarsfeld, P. F., Berelson, B., & Gaudet, H. (1948). *The People's Choice. How, the Voter Makes Up his Mind in a Presidential Campaign*. New York: Columbia University Press (trad. it. parziale, La partecipazione alle elezioni e l'effetto di pressioni contrastanti. In P. F. Lazarsfeld, *Metodologia e ricerca sociologica* (pp. 713-740). Bologna: il Mulino, 1967).
- Lebart, L., & Salem, A. (1994). *Statistique textuelle*. Paris: Dunod.
- Lejeune, P. (1979). *Le pacte autobiographique*. Paris: Seuil.
- Liani, S., & Martire, F. (2017). *Pre-test. Un approccio cognitivo*. Milano: FrancoAngeli.
- Lichtner, M. (2008). *Esperienze vissute e costruzione del sapere. le storie di vita nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 5-55.
- Lindeman, E. C. (1924). *Social Discovery: An Approach to the Study of Functional Groups*. London: Republic Publishing Company.

- Lipsky, M. (1980). *Street Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. London: Russell Sage Foundation.
- Lo Presti, V. (2009). Appreciative Inquiry: un nuovo approccio per la valutazione di contesti organizzativi. *Rassegna Italiana di Valutazione*, 13(45), 73-83.
- Lo Presti, V. (2012). Approcci misti e utilità della teoria. In C. Cipolla, A. de Lillo, & E. Ruspini (eds.), *Il sociologo, le sirene e le pratiche di integrazione* (pp. 190-205). Milano: FrancoAngeli.
- Lo Presti, V. (2017). Positive Thinking e sviluppo locale: quali approcci per la promozione dell'innovazione. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 38(112), 138-155.
- Lo Presti, V. (2020). *L'uso dei Positive Thinking nella ricerca valutativa*. Milano: FrancoAngeli.
- Lombardo, C. (1994). *La congiunzione inespressa. I criteri di selezione degli indicatori nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Lombardo, C., & Lo Presti, V. (2004). Candidati all'inclusione e candidati all'esclusione: la rappresentazione sociale dei gruppi etnici. In M. S. Agnoli (ed.), *Lo straniero in immagine. Rappresentazione degli immigrati e pregiudizio etnico tra gli studenti del Lazio* (pp. 265-290). Milano: FrancoAngeli.
- Lombardo, C., & Mauceri, S. (eds.) (2020). *La società catastrofica. Vita e relazioni sociali ai tempi dell'emergenza Covid-19*. Milano: FrancoAngeli. Volume pubblicato in Open Access: <https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/book/566>.
- Lombardo, C., Faggiano, M. P., & Gallo, R. (2019). Le campagne digitali del Movimento Cinque Stelle 2018-2019. Dalla squadra al leader? *Democrazia e Diritto*, 1/201, 7-49.
- Lombardo, C., Novelli, E., & Ruggiero, C. (eds.) (2019). *La società nelle urne: Strategie comunicative, attori e risultati delle elezioni politiche 2018*. Milano: FrancoAngeli.
- Lonardi, C. (2006). *Raccontare e raccontarsi: l'approccio biografico nelle scienze sociali*. Verona: QuiEdit.
- Lorenzetti, L. (2002). *L'italiano contemporaneo*. Roma: Carocci.
- Losito, G. (1993). *L'analisi del contenuto nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Losito, G. (2004). *L'intervista nella ricerca sociale*. Bari: Laterza.
- Lucchini, M. (2018). *Metodologia della ricerca sociale*. Torino: Pearson Italia.
- Lucidi, F., Alivernini, F., & Pedon, A. (2008). *Metodologia della ricerca qualitativa*. Bologna: il Mulino.
- Lutynski, J. (1988). Un centro di ricerca sulle tecniche di raccolta dei dati. In A. Maradi (ed.), *Costruire il dato* (pp. 173-187). Milano: FrancoAngeli.
- Lynd, R. S., & Lynd, H. M. (1929). *Middletown*. New York: Harcourt, Brace & Co. (trad. it. *Middletown*. Milano: Edizioni di Comunità, 1970).
- Mach, E. (1906). *Erkenntnis und Irrtum: Skizzen zur Psychologie der Forschung*. Leipzig: Barth (trad. it. *Conoscenza ed errore: abbozzi per una psicologia della ricerca*. Torino: Einaudi, 1982).
- Macioti, M. I. (ed.). (1997). *La ricerca qualitativa nelle scienze sociali*. Bologna: Monduzzi.
- Malinowski, B. (1922). *Argonauts of the Western Pacific*. London: Routledge & Kegan (trad. it. *Argonauti del Pacifico occidentale*. Roma: Newton Compton, 1973).
- Malizia, E., & Borgo, S. (2006). *Le droghe*. Roma: Newton Compton.
- Margenau, H. (1950). *The Nature of Physical Reality*. New York: McGraw-Hill.

- Marin, A. & Hampton, K. N. (2007). Simplifying the Personal Network Name Generator: Alternatives to Traditional Multiple and Single Name Generators. *Field Methods*, 19(2), 163-193.
- Marradi, A. (1980). *Concetti e metodo per la ricerca sociale*. Firenze: La Giuntina.
- Marradi, A. (1981). Misurazione e scale: qualche riflessione e una proposta. *Quaderni di sociologia*, 39(4), 595-963.
- Marradi, A. (1984). *Concetti e metodo per la ricerca sociale*. Firenze: La Giuntina (2ª ed.).
- Marradi, A. (1987). Linguaggio scientifico o Torre di Babele?. *Rivista Italiana di Scienza Politica*, 17(1), 135-156.
- Marradi, A. (1989). La validité des indicateurs et la fidélité des données. In J. Duchêne, G. Wunsch, & E. Vilquin (eds.), *L'explication en sciences sociales* (pp. 289-322). Louvain-la-Neuve: CIACO.
- Marradi, A. (1990). Fedeltà di un dato, affidabilità di una definizione operativa. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 31(1), 55-96.
- Marradi, A. (1992). Classificazioni, tipologie, tassonomie. In *Enciclopedia delle Scienze Sociali* (Vol. II, pp. 22-30). Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Marradi, A. (1993). *L'analisi monovariata*. Milano: FrancoAngeli.
- Marradi, A. (1994). Referenti, pensiero e linguaggio: una questione rilevante per gli indicatori. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 15(43), 137-207.
- Marradi, A. (1997). *Linee guida per l'analisi bivariata dei dati nelle scienze sociali*. Milano: FrancoAngeli (2nd 2002).
- Marradi, A. (2002). Le scale Likert e la reazione all'oggetto. In A. Marradi, & G. Gasperoni (eds.), *Costruire il dato 3. Le scale Likert* (pp. 15-52). Milano: FrancoAngeli.
- Marradi, A. (2005). *Raccontar storie. Un nuovo metodo per indagare sui valori*. Roma: Carocci.
- Marradi, A. (2007). *Metodologia delle scienze sociali*. Bologna: il Mulino.
- Marradi, A. (2019). *Tutti redigono questionari. Ma è davvero così facile?*. Milano: FrancoAngeli.
- Marradi, A., & Gasperoni, G. (eds.). (2002). *Costruire il dato 3. Le scale Likert*. Milano: FrancoAngeli.
- Marradi, A., & Simonella, Z. (2023). *Scelta degli indicatori e costruzione degli indici*. Milano: FrancoAngeli.
- Massari, M. (2021). Approccio biografico, auto-riflessività e ricerca sociale. In V. Pellegrino, & M. Massari (eds.), *Scienze sociali ed emancipazione. Tra teorie e istituzioni del sapere* (pp. 71-75). Genova: Genova University Press.
- Mattioli F. (2012). *Sociometria*. Roma: La Goliardica (5ª ed.).
- Mattioli, F., Anzera, G., & Toschi L. (2014). *Teoria e ricerca nell'analisi delle reti sociali*. Roma: Euroma.
- Mauceri, S. (2003). *Per la qualità del dato nella ricerca sociale. Strategie di progettazione e conduzione dell'intervista con questionario*. Milano: FrancoAngeli.
- Mauceri, S. (2008). Ri-scoprire l'analisi dei casi devianti. Una strategia metodologica di supporto dei processi teorico-interpretativi nella ricerca sociale di tipo standard. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 28(87), 109-57. doi: 10.3280/SR2008-087003.
- Mauceri, S. (2012). Per una survey integrata e multilivello. Le lezioni dimenticate della Columbia School. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 33(99), 22-65. doi: 10.3280/SR2012-099003.



- Mauceri, S. (2014). Mixed Strategies for Improving Data Quality: The Contribution of Qualitative Procedures to Survey Research. *Quality & Quantity*, 48(5), 2773-90. doi: 10.3280/SR2018-116008.
- Mauceri, S. (2015). *Omofofia come costruzione sociale. Processi generativi del pregiudizio in età adolescenziale*. Milano: FrancoAngeli.
- Mauceri, S. (2016). Integrating Quality into Quantity. Survey Research in the Era of Mixed Methods. *Quality & Quantity*, 50(3), 1213-31. doi: 10.1007/s11135-015-0199-8.
- Mauceri, S. (2017). L'avvento dell'era dei mixed methods. Nuovo paradigma o deadline di un dibattito? *Sociologia e Ricerca Sociale*, 38(113), 39-61. doi: 10.3280/SR2017-113002.
- Mauceri, S. (2018). Mixed survey research. La funzione delle tecniche qualitative nella ricerca standard. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 39(116), 90-102. doi: 10.3280/SR2018-116008.
- Mauceri, S. (2019). *Qualità nella quantità. La survey research nell'era dei Mixed Methods*. Milano: FrancoAngeli.
- Mauceri, S. (ed.). (2013). *Arcipelago call center. Indagine sulla vita lavorativa degli operatori telefonici*. Aprilia (LT): NovaLogos.
- Mauceri, S., & Di Censi, L. (eds.). (2020). *Adolescenti iperconnessi. Un'indagine sui rischi di dipendenza da tecnologie e media digitali*. Roma: Armando.
- Mauceri, S., Faggiano M. P., & Di Censi, L. (2020). Survey 2.0. L'indagine con questionario nell'era digitale. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 41(121), 25-48. Doi: 10.3280/SR2020-121002.
- Mayo, E. (1945). *The Social Problems of an Industrial Civilization*. Boston: Division of research, Graduate school of business administration, Harvard university; trad. it. *I problemi umani e socio-politici della civiltà industriale*. Torino: UTET, 1969).
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Content Analysis: A Step-by-Step Guide*. London: Sage.
- McCormack, C. (2004). Storying stories: a narrative approach to in-depth interview conversations. *International Journal of Social Research Methodology*, 7(3), 219-236. doi: 10.1080/13645570210166382.
- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory. A Unified Treatment*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- McKennell, A. C. (1974). Surveying Attitude Structures: A Discussion of Principles and Procedures. *Quality & Quantity*, 7(2), 203-94. Doi: 10.1007/BF00153932.
- Mead, M., & Bateson, G. (1977). On the Use of the Camera in Anthropology. *Studies in Visual Communication*, 4(2), 78-80.
- Meier, D. L., & Bell, W. (1959). Anomia and the Differential Access in the Achievement in Life Goals. *American Sociological Review*, 24 (2), 189-202. doi: 10.2307/2089429.
- Melucci, A. (1998). *Verso una sociologia riflessiva. Ricerca qualitativa e cultura*. Bologna, il Mulino.
- Memoli, R., & Saporiti A. (1985). *Disegno della ricerca e analisi dei dati*. Roma: La Goliardica.
- Menzel, H. (1960). Innovation, Integration, and Marginality: A Survey of Physicians. *American Sociological Review*, 25(5), 704-13. doi: 10.2307/2090143.
- Meraviglia, C., & Accornero, L. (2007). La valutazione sociale delle occupazioni

- nell'Italia contemporanea: una nuova scala per vecchie ipotesi. *Quaderni di sociologia*, 45(3), 19-73.
- Merton, R. K. (1949/1968). *Social Theory and Social Structure: Toward the Codification of Theory and Research*. Glencoe (Il): The Free Press (trad. it. – dall'edizione ampliata del 1968 – *Teoria e struttura sociale*, vol. I: *Teoria sociologica e ricerca empirica*, Bologna: il Mulino, 1983).
- Merton, R. K. (1970). The Bearing of Sociological Theory upon the Development of Empirical Research. In Merton, R. K. (ed.), *Teoria e struttura sociale* (Vol. I). Bologna: il Mulino.
- Merton, R. K. (1977). *The Sociology of Science*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Merton, R. K. (1987). The Focused Interview and Focus Group: Continuities and Discontinuities. *Public Opinion Quarterly*, 6(4), 550-566.
- Merton, R. K., & Kendall, P. A. (1946). The Focused Interview. *American Journal of Sociology*, 51(6), 541-557. doi: 10.1086/219886; (trad. it. *L'intervista focalizzata*, in C. Lombardo (ed.), Calimera (Le): Kurumuny, 2012).
- Merton, R. K., Fiske, M., & Curtis, A. (1946). *Mass Persuasion. The Social Psychology of a War Bond Drive*. New York: Harper & Brothers.
- Merton, R. K., Fiske, M., & Kendall, P. A. (1956). *The Focused Interview: A Manual of Problems and Procedures*. New York: The Free Press.
- Mill, J. S. (1843). *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*. London: Longmans.
- Miller, G. A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, 63(1), 81-97. doi: 10.1037/h0043158.
- Mitchell, C. (ed.). (1969). *Social Networks in Urban Situations: Analyses of Personal Relationships in Central African Towns*. Manchester: Manchester University Press.
- Mohsen, J., & Abolhassani, H. (2006). *Different aspects of Social Network Analysis*. Tratto il 28/8/2021 da WI '06 Proceedings of the 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1249050&dl=&coll=>.
- Molinengo, G. (2017). Lo scaling. In M. Cardano, & F. Ortalda (eds.), *Metodologia della ricerca psicosociale* (pp. 101-120). Torino: UTET.
- Montaldi, D. (1961). *Autobiografie della leggera*. Torino: Einaudi.
- Montaldi, D. (1975). *Milano, Corea. Inchiesta sugli immigrati*. Milano: Feltrinelli.
- Montecchi, L. (ed.) (2000). *Officine della dissociazione. Transiti metropolitani*. Bologna: Pitagora.
- Montesperelli, P. (1998). *L'intervista ermeneutica*. Milano: FrancoAngeli.
- Montesperelli, P. (2003). *Sociologia della memoria*. Bari: Laterza.
- Morcellini, M., Antenore, M., & Ruggiero, C. (eds.). (2013). *Talk&Tweet: La campagna elettorale 2013 tra Tv e Twitter*. Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli.
- Moreno, J. L. (1934). *Who Shall Survive? A New Approach to the Problem of Human Interrelations*. Washington D. C: Nervous and Mental Disease Publishing Co.
- Morgan, D. L. (1988). *Focus Groups as Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Morgan, D. L. (2007). Paradigms Lost and Pragmatism Regained: Methodological Implications of Combining Qualitative and Quantitative Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48-76. doi: 10.1177/2345678906292462.

- Morgan, D. L. (2012). Focus Groups and Social Interaction. In J. F. Gubrium, J. A. Holstein, A. B. Marvasti, & K. D. McKinney (eds.). *The Sage Handbook of Interview Research* (pp. 161-176). Thousand Oaks: Sage.
- Morgan, D. L. (ed.). (1993). *Successful Focus groups: Advancing the State of the Art*. Thousand Oaks: Sage.
- Morgan, D. L., Krueger, R. A. (1998). *The Focus Group Kit*. Thousand Oaks: Sage, voll. I-VI.
- Mori, L. (2007). Estasi della mediazione: Il consumo di MDMA e la trasformazione dei suoi setting d'assunzione. *Salute e società*. 6 (supplemento 1), 175-205.
- Morrison, D. E. (1998). *The Search for a Method. Focus Groups and the Development of Mass Communication Research*. Luton: University of Luton Press.
- Moser, C., & Kalton, G. (1971). *Survey Methods in Social Investigation*. London: Heinam.
- Mullins, N. (1973). *Theories and Theory Groups in Contemporary American Sociology*. New York: Harper & Row.
- Mussino, A. (2001). *Lezioni di statistica sociale*. Roma: la Sapienza.
- Nagel, E. (1961). *The Structure of science. Problems in the Logic of Scientific Explanation*. New York: Harcourt, Brace & World (trad. it. *La struttura della scienza. Problemi di logica della spiegazione scientifica*. Milano: Feltrinelli, 1984).
- Neurath, O. (1983, eds. R.S. Cohen, M. Neurath). *Philosophical papers 1913-1946*. Dordrecht-Boston-Lancaster: D. Reidel Publishing Co.
- Newman, I., Ridenour, C. S., Newman, C., & DeMarco, G. M. P., Jr. (2003). A Typology of Research Purposes and its Relationship to Mixed Methods. In A. Tashakkori, & C. Teddlie (eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioural Research* (pp. 167-188). Thousand Oaks: Sage.
- Nigris, D. (2001). *Strategie di intervista e logiche della classificazione: il problema delle categorie cognitive dell'attore*. Milano: FrancoAngeli.
- Nissim, M., & Pannitto, L. (2022). *Che cos'è la linguistica computazionale*. Roma: Carocci.
- Nobile, S. (1999). *La credibilità dell'analisi del contenuto*. Milano: FrancoAngeli.
- Nobile, S. (2012). *Mezzo secolo di canzoni italiane. Una prospettiva sociologica (1960-2010)*. Roma: Carocci.
- Nobile, S. (2013). La comunicazione e le tecniche di ricerca empirica. In M. Liuccio, & C. Ruggiero, *Studiare la comunicazione. Teorie e metodi per un approccio sociologico* (pp. 53-72). Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Nobile, S. (2018a). Analisi testuale, rumore semantico e peculiarità morfosintattiche: problemi e strategie di pretrattamento di corpora speciali. In D. F. Iezzi, L. Celardo, & M. Misuraca, *Jadt 18. Proceedings of the 14th International Conference on Statistical Analysis of Textual Data* (pp. 578-585). Roma: Universitalia.
- Nobile, S. (2018b). Testi musicali e contesti sociali. Un'indagine empirica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 39(117), 45-66. doi:10.3280/SR2018-117003.
- Northrop, F. S. C. (1959). *The Logic of the Sciences and Humanities*. New York: Meridian Books.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oksenberg, L., Cannell, C., & Kalton, G. (1991). New Strategies for Pretesting Survey Questions. *Journal of Official Statistics*, 3(7), 349-65. [http://marketing-bulletin massey.ac.nz](http://marketing-bulletin.massey.ac.nz).

- Olagnero, M. (2004). *Vite nel tempo*. Roma: Carocci.
- Olagnero, M., & Saraceno, C. (1993). *Che vita è*. Roma: Nis.
- Oppenheim, A. N. (1966). *Questionnaire Design and Attitude Measurement*. New York: Basic Books.
- Osgood, C. E. (1952). The Nature and Measurement of Meaning. *Psychological Bulletin*, 49(3), 197-237.
- Osgood, C. E., & Walker, E. J. (1959). Motivation and Language Behaviour: Content Analysis of Suicide Notes. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 59(1), 58-67.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Palumbo, M. (2003). La valutazione partecipata e i suoi esiti. *Rassegna Italiana di Valutazione*, 7(25), 71-88. doi: 10.1400/66482.
- Pandolfini, V. (2017). *Il sociologo e l'algoritmo. l'analisi dei dati testuali al tempo di Internet*. Milano: FrancoAngeli.
- Park, R. E. (1902). The Concept of Social Distance. *Journal of Applied Sociology*, 8, 339-344.
- Park, R. E., Burgess, E., & McKenzie, R. D. (1925). *The City: Suggestions for the Study of Human Nature in the Urban Environment*. Chicago: University of Chicago Press (trad. it. *La città*. Milano: Edizioni di Comunità, 1979).
- Pashakhanlou, A. H. (2017). "Fully Integrated Content Analysis in International Relations". *International Relations*, 31(4), 447-465.
- Patton, M. Q. (2006). Evaluation for the Way We Work. *The Nonprofit Quarterly*, 13(1): 28-33.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental Evaluation*, New York: The Guilford Press.
- Pavsic, R., & Pitrone, M. C. (2003). *Come conoscere opinioni e atteggiamenti*. Acireale: Bonanno.
- Pawson, R. (1989). *A Measure for Measures: A Manifesto for Empirical Sociology*. London-New York: Routledge.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic Evaluation*. London: Sage.
- Peirce, C. S. (1931-1958). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Edizione elettronica 1994. Charlottesville: J. Deely.
- Perrone, L. (1982). *Metodi quantitativi nella ricerca sociale*. Milano: Feltrinelli.
- Phillips, B. S. (1971). *Social Research. Strategies and Tactics*. New York: The MacMillan Company (trad. it. *Metodologia della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino, 1972).
- Piasere, L. (2002). *L'etnografo imperfetto. Esperienza e cognizione in antropologia*. Bari: Laterza.
- Piccolo, D. (2010). *Statistica*. Bologna: il Mulino.
- Pintaldi, F. (2003). *I dati ecologici nella ricerca sociale: usi e applicazioni*. Roma: Carocci.
- Pitrone, M. C. (1984). *Il sondaggio*. Milano: FrancoAngeli.
- Pitrone, M. C. (1995). La formulazione delle domande: alcuni problemi metodologici. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 16(47-48), 45-76.
- Pitrone, M. C. (1999). *L'arte di chiedere perché*. In E. Campelli, A. Fasanella, & C. Lombardo (eds.), *Paul Felix Lazarsfeld: un classico marginale, numero monografico di Sociologia e Ricerca Sociale*, 20(58-59), 215-242.
- Pitrone, M. C. (2007). La valutazione scalare degli atteggiamenti e delle opinioni. In

- L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dal progetto dell'indagine alla costruzione degli indici* (pp. 327-357). Roma: Carocci.
- Pitrone, M. C. (2009). *Sondaggi e interviste. Lo studio dell'opinione pubblica nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Pitrone, M. C., Liani, S., & Palmieri, M. (2018). *La difficoltà di studiare atteggiamenti e valori nella ricerca standard*. Milano: FrancoAngeli.
- Poggio, B. (2004). *Mi racconti una storia? Il metodo narrativo nelle scienze sociali*. Roma: Carocci.
- Poincaré, H. (1902). *La science et l'hypothèse*. Paris: Flammarion (trad. it. *La scienza e l'ipotesi*. Firenze: La Nuova Italia, 1950).
- Popper, K. R. (1935/1959). *Logic der Forschung*. Wien: Springer (trad. it. – dall'edizione inglese ampliata del 1959, *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson – *Logica della scoperta scientifica*. Torino: Einaudi, 1970).
- Quine, W. V. O. (1951). Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review*, 60(1), 20-43. Edizione riveduta in W. V. O. Quine, 1953, *From a Logical Point of View*. Cambridge: Harvard University Press (trad. it. *Da un punto di vista logico. Saggi logico-filosofici* (pp. 35-65). Milano: Raffaello Cortina, 2004).
- Quine, W. V. O. (1953). *From a logical point of view*. Cambridge: Harvard University Press (trad. it. *Da un punto di vista logico. Saggi logico-filosofici*. Milano: Raffaello Cortina, 2004).
- R Core Team (2021). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Radini, M. (2007). Il problema del campionamento nella ricerca sociale. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 48(2), 243-290. doi:10.1423/24953.
- Rappaport, J. (2008). Beyond participant observation: Collaborative ethnography as theoretical innovation. *Collaborative Anthropologies*, 1(1), 1-31. doi: 10.1353/cla.0.0014.
- Razzi, M. (1992). Fedeltà dei dati raccolti mediante questionario: un controllo empirico. In A. Marradi, & G. Gasperoni (eds.), *Costruire il dato 2. Vizi e virtù di alcune tecniche di raccolta delle informazioni* (pp. 44-59). Milano: FrancoAngeli.
- Reffieuna, A. (2003). *Le relazioni sociali in classe: il test sociometrico*. Roma: Carocci.
- Reichenbach, H. (1951). *The Rise of Scientific Philosophy*. Berkeley: University of California Press (trad. it. *La nascita della filosofia scientifica*. Bologna: il Mulino, 1966).
- Ricolfi, L. (1985). Operazioni di ricerca e scale. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 26(2), 189-228.
- Ricolfi, L. (1992). Sul rapporto di indicazione: l'interpretazione semantica e l'interpretazione sintattica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 8(39), 57-79.
- Ricolfi, L. (1993). *Tre variabili. Un'introduzione all'analisi multivariata*. Milano: FrancoAngeli.
- Ricolfi, L. (ed.). (1997). *La ricerca qualitativa*. Roma: Carocci.
- Rizzi, A. (1990). *Analisi dei dati. Applicazioni dell'informatica alla statistica*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Roberts, D. M. (2000). Face Validity: Is there a Place for this in Measurement?. *Shiken - Japan Association for Language Teaching, Testing and Evaluation Special Interest Group, Newsletter*, 4(2), 6-7.

- Rogers, P. J. (2008). Using Programme Theory for Complicated and Complex Programmes. *Evaluation*, 14(1), 29-48.
- Rose, A. M. (1952). *Union solidarity*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rose, D., & Harrison, E. (2007). The European socio-economic classification: a new social class schema for comparative European research. *European Societies*, 9(3), 459-490.
- Rose, D., & Kalathil, J. (2019). Power, Privilege and Knowledge. The Untenable Promise of Co-Production in Mental "Health". *Frontiers in Sociology*, 4(57), 1-11. doi: 10.3389/fsoc.2019.00057.
- Rosenberg, M. (1968). *The logic of survey analysis*. New York-London: Basic Books (trad. it. *La logica dell'analisi trivariata*. Milano: FrancoAngeli, 2003).
- Rositi, F. (1970). *L'analisi del contenuto come interpretazione*. Torino: ERI.
- Rositi, F. (1988). Analisi del contenuto. In M. Livolsi, & F. Rositi (eds.), *La ricerca sull'industria culturale* (pp. 59-94). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Rossi, P. H., Freeman, H., & Lipsey M. (2007). Costruire le valutazioni su misura. In N. Stame (ed.), *Classici della valutazione* (pp. 74-127). Milano: FrancoAngeli.
- Rossi, P. H., Lipsey M., & Freeman O. (2004). *Evaluation. A Systematic Approach*. Thousand Oaks: Sage.
- Rothenberg, R. B. (1995). Commentary: Sampling in Social Networks. *Connections*, 18(1), 104-110.
- Roy, D. (1952). Quota Restriction and Goldbricking in a Machine Shop. *The American Journal of Sociology*, 57(5), 427-442.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. (2005). *Qualitative Interviewing: the Art of Hearing Data*. Thousand Oaks: Sage.
- Russo, B., & Vasta, C. (1988). *Uso combinato di scale Likert e figure tematiche in una ricerca sugli atteggiamenti*. In A. Marradi (ed.), *Costruire il dato* (pp. 11-43), Milano: FrancoAngeli.
- Sailer, L. D. (1978). Structural Equivalence: Meaning and Definition, Computation and Application. *Social Networks* 1(1), 73-90.
- Salvini, A. (2015). *Percorsi di analisi dei dati qualitativi*. Torino: UTET.
- Sartori, G., Riggs, F. & Teune, H. (eds.) (1975). *Tower of Babel: On the Definition and Analysis of Concepts in the Social Sciences*. Pittsburgh: International Studies Association, Occasional Paper n. 6.
- Schlick, M. (1974). *Tra realismo e neopositivismo*. Bologna: il Mulino.
- Schuman, H., & Presser, S. (1981). *Question and Answers in Attitude Surveys: Experiments on Question Form, Wording and Context*. New York: Academic Press.
- Schütz, A. (1971). *Collected Papers*. The Hague: Martinus Nijhoff (trad. it. *Saggi Sociologici*. Torino: UTET, 1978).
- Schutz, W. C. (1958). On Categorizing Qualitative Data in Content Analysis. *Public Opinion Quarterly*, 22(4), 503-15.
- Schutzenberger, A. A. (1972). *La Sociometrie*. Paris: Editions Universitaires.
- Schwarz, N., & Hippler, H. J. (1987). What Response Scales May Tell your Respondents: Informative Functions OF Response Alternatives. In H. J. Hippler, N. Schwarz, & S. Sudman (ed.), *Social Information Processing and Survey Methodology* (pp. 163-177). New York: Springer-Verlag.

- Schwarz, N., Hippler, H. J., & Noelle-Neumann, E. (1992). *A Cognitive Model of Response Order Effect in Survey Measurement*. In N. Schwarz, & S. Sudman (eds.), *Context Effects in Social and Psychological Research* (pp. 187-201). New York: Springer Verlag.
- Scotellaro, R. (1964). *L'uva puttanella*. Bari: Laterza.
- Scott, J. (1991). *Social Network Analysis: A Handbook*. London: Sage.
- Scott, W. A. (1968). Attitude Measurement. In G. Lindzey, & E. Aronson (eds.), *The Handbook of Social Psychology. Vol. II. Research Methods* (pp. 204-273). Reading: Addison-Wesley.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. London: Sage.
- SDMX - Statistical Data and Metadata eXchange (2009). *Metadata Common Vocabulary*. Tratto il giorno 20/3/2023 da [sdmx.org](https://sdmx.org): [https://sdmx.org/wp-content/uploads/04\\_sdmx\\_cog\\_annex\\_4\\_mcv\\_2009.pdf](https://sdmx.org/wp-content/uploads/04_sdmx_cog_annex_4_mcv_2009.pdf).
- Searle, J. R. (1983). *Intentionality: an Essay in the Philosophy of Mind*, Cambridge: Cambridge University Press (trad. it. *Della intenzionalità: un saggio di filosofia della conoscenza*. Milano: Bompiani, 1985).
- Selltiz, C., & Jahoda, M. (eds.) (1963). *Research Methods in Social Relations*. New York: Holt & Rinehart.
- Shaw, C. R. (1930). *The Jack-Roller: A Delinquent Boy's Own Story*. Chicago: The Chicago of University Press.
- Sibilla, P. (2012). *Introduzione all'antropologia economica*. Torino: UTET.
- Silverman, D. (1993). *Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing, Talk, Text and Interaction*. London: Sage.
- Silverman, D. (2002). *Doing Qualitative Research. A Practical Handbook*. London: Sage (trad. it. *Come fare ricerca qualitativa*. Roma: Carocci, 2007).
- Simpson, E. H. (1951). The interpretation of interaction in contingency tables. *Journal of the Royal Statistical Society B (Methodological)*, 13(2), 238-241.
- Sistan (2022). *Glossario e definizioni*. Tratto da [https://www.sistan.it/fileadmin/Repository/Home/PSN/Programma\\_statistico\\_nazionale/PSN\\_2020-2022\\_Agg\\_2022/Psn\\_2022\\_glossario.pdf](https://www.sistan.it/fileadmin/Repository/Home/PSN/Programma_statistico_nazionale/PSN_2020-2022_Agg_2022/Psn_2022_glossario.pdf)
- Sistan, & Istat (2018). *Programma statistico nazionale 2017-2019. Volume 1 Evoluzione dell'informazione statistica*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Sistan, & Istat (2022a). *Programma statistico nazionale 2020-2022. Volume 1 Evoluzione dell'informazione statistica*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Sistan, & Istat (2022b). *Programma statistico nazionale 2020-2022. Relazione di accompagnamento al Volume 1 Evoluzione dell'informazione statistica*. Roma: Istituto nazionale di statistica.
- Solomon, R. L. (1949). An Extension of Control Group Design. *Psychological Bulletin*, 46(2), 137-150.
- Sorensen, R. (1972). *Adolescent Sexuality in Contemporary America*. New York: Word Publishing.
- Spearman, C. (1904). "General Intelligence", Objectively Determined and Measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-292. doi: 10.2307/1412107.
- Spearman, C. (1910). *Correlation Calculated from Faulty Data*. *British Journal of Psychology*, 3(3), 271-95. doi: 10.1111/j.2044-8295.1910.tb00206.x.

- Stake, R. (1980). Program Evaluation, particularly Responsive evaluation. In W. B. Dockrell, & D. Hamilton (eds.), *Rethinking educational research*. (pp. 72-87). London: Hodder and Stoughton.
- Stame, N. (1998). *L'esperienza della valutazione*. Roma: Seam.
- Stame, N. (2016). *Valutazione pluralista*. Milano: FrancoAngeli.
- Stame, N. (2022). *Tra possibilismo e valutazione*. Judith Tendler e Albert Hirschman. Soverra Mannelli (CZ): Rubbettino.
- Stame, N., & Lo Presti V. (2015). Positive Thinking and Learning from Evaluation. In S. Bohni-Nielsen, R. Turksema, P. van der Knaap (eds.). *Success in evaluation: Why Focusing on what Works Will Increase Learning from Monitoring and Evaluation*. (pp. 19-45). New Brunswick (NJ): Transaction Publishers.
- Stame, N., Lo Presti, V., & Ferrazza D. (eds.). (2009). *Segretariato sociale e riforma dei servizi. Percorsi di valutazione*. Milano: FrancoAngeli.
- STATA (2021). *Stata User's Guide Release 17. A Stata Press Publication*. College Station, Texas: Stata-Corp LLC. <https://www.stata.com/manuals17/u.pdf>.
- Statera, G. (1967). *Logica, linguaggio e sociologia: studio su Otto Neurath e il neopositivismo*. Torino: Taylor.
- Statera, G. (1974a). *Analisi metodologica e ricerca sociale*. Roma: Elia.
- Statera, G. (1974b). *La conoscenza sociologica: problemi e metodo*. Napoli: Liguori.
- Statera, G. (1982). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Palermo: Palumbo (2<sup>a</sup> ed. 1984).
- Statera, G. (1984). Contro la "Nouvelle vague" antimetodologica. In A. Marradi (ed.), *Metascienza, numero monografico di Sociologia e Ricerca Sociale*, 5(13), 243-261.
- Statera, G. (1990). Le epistemologie post-empiriste e la logica dell'indagine sociologica. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 11(33), 3-31.
- Statera, G. (1992). Il mito della ricerca qualitativa. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 13(39), 5-28.
- Statera, G. (1994). *Logica dell'indagine scientifico-sociale*. Milano: FrancoAngeli.
- Statera, G. (1996). *Manuale di sociologia scientifica*. Roma: Seam.
- Statera, G. (1997a). *La ricerca sociale. Logica, strategie, tecniche*. Roma: SEAM.
- Statera, G. (1997b). Il pensiero di Kuhn e la metodologia delle scienze sociali. In E. Campelli (ed.) *T. S. Kuhn: come mutano le idee sulla scienza*, numero monografico di *Sociologia e Ricerca Sociale*, 18(53-54), 227-240.
- Statera, G., Bentivegna, S., & Morcellini, M. (1990). *Crescere con lo spot. Pubblicità televisiva e socializzazione infantile*. Torino: ERI.
- Sternberg, R. J., 1988, *The Triarchic Mind. A New Theory of Human Intelligence*. New York: Viking Press.
- Stevens, S. S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science*, 103 (2684), 677-680.
- Stewart, D. W., & Shamdasani, P. N. (1990). *Focus Groups: Theory and Practice*. Thousand Oaks: Sage.
- Strati, A. (1997). La Grounded Theory. In L. Ricolfi (ed.), *La ricerca qualitativa* (pp. 125-164). Roma: Carocci.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage.



- Stuart, A. (1984). *The Ideas of Sampling*. High Wycombe: Charles Griffin & Company (trad. it. *I sondaggi d'opinione. Idee per il campionamento*. Roma: Newton Compton, 1996).
- Suchman, E. A. (1967). *Evaluative Research*. New York: Russell Sage Foundation.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. (2007). Exploring the nature of research questions in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 207-11. doi: 10.1177/1558689807302814.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (eds.) (2010). *Sage Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Tendler, J. (1982). *Turning Private Voluntary Organizations into Development Agencies: Questions for Evaluations*, AID Program Evaluation Discussion Paper n. 12, US Agency for International Development, Washington.
- TFE – Trattato sul funzionamento dell'Unione Europe (2012). Tratto il giorno 23 aprile 2024 da eur-lex.europa.eu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>.
- Thomas, W. I., & Swaine Thomas, D. (1928). *The Child in America: Behavior Problems and Programs*. New York: A.A. Knopf.
- Thomas, W. I., & Znaniecki, F. (1918-20). *The Polish Peasant in Europe and America*. New York: A.A. Knopf (trad. it. *Il contadino polacco in Europa e in America*. Milano: Edizioni di Comunità, 1968).
- Thornberg, R. (2012). Informed Grounded Theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 243-259.
- Thrasher, F. M. (1927). *The Gang. A Study of 1313 Gangs in Chicago*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes Can be Measured. *American Journal of Sociology*, 32(4), 529-554. <http://www.jstor.org/stable/2765691>.
- Thurstone, L. L. (1937). *The Reliability and Validity of Tests*. Ann Arbor: Edwards.
- Thurstone, L. L., & Chave, E. J. (1929). *The Measurement of Attitude. A Psychophysical Method and Some Experiments with a Scale of Measuring Attitude toward the Church*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Tipaldo, G. (2014). *L'analisi del contenuto e i mass media: Oggetti, metodi e strumenti*. Bologna: il Mulino.
- Torrigiani, C. (2016). *Partecipazione e valutazione partecipata*. In M. Palumbo, & C. Torrigiani (eds.), *La partecipazione tra ricerca e valutazione* (pp. 112-34). Milano: FrancoAngeli.
- Trobia, A., Milia, V. (2011). *Social Network Analysis. Approcci, tecniche e nuove applicazioni*. Roma: Carocci.
- Turner, J. C. (1982). Towards a Cognitive Redefinition of the Social Group. In H. Tajfel (eds.), *Social Identity and Intergroup Relations* (pp. 15-40). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tusini, S. (1998). Fedeltà dei dati sugli atteggiamenti: un confronto fra tre versioni del termometro dei sentimenti. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 19(57), 60-73.
- Tusini, S. (2002). Sorprese semantiche. Gli intervistati e le domande. *Sociologia e Ricerca Sociale*, 23(67), 141-167.
- Tusini, S. (2006). *La ricerca come relazione. L'intervista nelle scienze sociali*. Milano: FrancoAngeli.

- Tuzzi, A. (2003). *L'analisi del contenuto. Introduzione ai metodi e alle tecniche di ricerca*. Roma: Carocci.
- Ulivieri, S. (ed.). (2019). *Le donne si raccontano. autobiografia, genere e formazione del sé*. Pisa: ETS.
- Ulivieri, S., & Biemmi, I. (eds.). (2011). *Storie di donne. Autobiografia al femminile e narrazione identitaria*. Milano: Guerini.
- UNECE - United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe (2000). *Terminology on Statistical Metadata*. Tratto il giorno 20/3/2023 da ec.europa.eu: [https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded\\_files/UNECE\\_TERMINOLOGY\\_STAT\\_METADATA\\_2000\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/UNECE_TERMINOLOGY_STAT_METADATA_2000_EN.pdf).
- Vacchelli, E. (2018). *Embodied Research in Migration Studies: Using Creative and Participatory Approaches*. Bristol: Policy Press.
- van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University (trad. it. *Platform Society. Valori pubblici e società connessa*. Milano: Guerini scientifica, 2019).
- Vardanega, A. (2007). L'analisi delle corrispondenze. In L. Cannavò, & L. Frudà (eds.), *Ricerca sociale. Dall'analisi esplorativa al data mining* (pp. 89-114). Roma: Carocci.
- Vardanega, A. (2008). *L'analisi dei dati qualitativi con Atlas.ti. Fare ricerca sociale con i dati testuali*. Ariccia (RM): Aracne.
- Vergati, S. (2008). *Gruppi e reti sociali*. Acireale-Roma: Bonanno.
- Wasserman, S., Anderson, C. J. (1987). Stochastic a Posteriori Blockmodels. *Social Networks*, 9(1), 1-36.
- Wasserman, S., Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weber, M. (1922a). *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. Tübingen: Mohr (trad. it. *Il metodo delle scienze storico-sociali*. Torino: Einaudi, 1958).
- Weber, M. (1922b). *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen: Mohr (trad. it. dall'edizione critica in J. Winckelmann (ed.), 1956, *Economia e società. Vol. I*. Milano: Edizioni di Comunità, 1961).
- Weiss, C. (1998). *Evaluation*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall (2<sup>nd</sup> ed.).
- Weiss, C. (2007). La valutazione basata sulla teoria: passato, presente e futuro. In N. Stame (ed.), *Classici della valutazione* (pp. 353-370). Milano: FrancoAngeli.
- Wellman, B., Wortley, S. (1990). Different Strokes from Different Folks: Community Ties and Social Support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588.
- Wengraf, T. (2001). *Qualitative Research Interviewing*. London: Sage.
- White, H. C. (1970). *Chains of Opportunity*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- White, H. C. (2008). *Identity & Control*. Princeton: Princeton University Press (2<sup>nd</sup> ed.).
- White, H. C. (2023). *Modelli e reti. Per una ricostruzione delle scienze sociali*. Milano: Meltemi.
- Whyte, W. F. (1943). *Street Corner Society*. Chicago: The Chicago of University Press (trad. it. *Little-Italy: uno slum italo-americano*. Bari: Laterza, 1968).
- Williams, B. (2002). *Truth and Truthfulness*. Princeton: Princeton University Press (trad. it. *Genealogia della verità*, Roma: Fazi, 2005).
- Willis, G. B. (2005). *Cognitive Interviewing. A Tool for Improving Questionnaire Design*. Thousand Oaks: Sage.

- Wirth, L. (1928). *The Ghetto: A study of Isolation*. Chicago: The Chicago of University Press (trad. it. *Il Ghetto*. Milano: Edizioni di Comunità, 1968).
- Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus logico-philosophicus*. London: Kegan Paul (trad. it. *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-1916*. Torino: Einaudi, 1964).
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophische Untersuchungen*. Oxford: Blackwell (trad. it. *Ricerche filosofiche*. Torino: Einaudi, 1967).
- Wolffram, P. (2018). Dreaming a Narrative and Conjuring an Image: Collaborative Filmmaking with People and Spirits in Melanesia. *Visual Anthropology*, 31 (3), 268-291. doi: 10. 1080/08949468. 2018. 1445712.
- Zammuner, L. V. (1994). *Tecniche del questionario e dell'intervista. Processi cognitivi e sociali*. Padova: CLEUP.
- Zani S., & Cerioli A. (2007). *Analisi dei dati e data mining per le decisioni aziendali*. Milano: Giuffrè.
- Zeisel, H. (1947). *Say It with Figures*, New York, Harper and Row (trad. it. *Ditelo con i numeri*, Padova: Marsilio, 1968).
- Zinberg, N. E. (1984). *Drug, Set, and Setting*. New Haven: Yale University Press.

---

## GLI AUTORI

*Giuseppe Anzera*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore ordinario di Sociologia dei fenomeni politici alla Sapienza Università di Roma.

*Emiliana Baldoni*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, svolge attività di ricerca sul fenomeno migratorio, traffico di esseri umani e protezione internazionale.

*Giampiero D'Alessandro*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è ricercatore a tempo determinato all'ISTAT. Pareri e opinioni nel contributo hanno carattere personale e quanto espresso non rappresenta e non impegna l'Istituto.

*Alessandra Decataldo*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è professoressa associata all'Università di Milano Bicocca.

*Annalisa Di Benedetto*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è ricercatrice all'ISTAT. Pareri e opinioni presenti nei contributi hanno carattere personale e quanto espresso non rappresenta e non impegna l'Istituto.

*David Donfrancesco*, PhD in Psicologia delle emozioni e della creatività, è responsabile di due appartamenti per minori presso Eureka S.r.l. Impresa sociale.

*Maria Paola Faggiano*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è professoressa associata di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Antonio Fasanella*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore ordinario di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Federica Fusillo*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è funzionario valutatore tecnico presso l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR).

*Carmelo Lombardo*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore ordinario di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Veronica Lo Presti*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è professoressa associata di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Sergio Mauceri*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore ordinario di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Enrico Nerli Ballati*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è ricercatore all'ISTAT. Pareri e opinioni presenti nel contributo hanno carattere personale e quanto espresso non rappresenta e non impegna l'Istituto.

*Stefano Nobile*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore associato di Sociologia generale alla Sapienza Università di Roma.

*Francesco Giovanni Truglia*, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è primo ricercatore all'ISTAT. Pareri e opinioni presenti nel contributo hanno carattere personale e quanto espresso non rappresenta e non impegna l'Istituto.

*Stefania Tusini*, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professoressa associata di Sociologia generale all'Università per Stranieri di Perugia.

Il manuale esplora il ricco ventaglio di strategie procedurali a disposizione dei ricercatori sociali, dalla classica survey all'analisi dei Big Data, ed è suddiviso in quattro parti fondamentali. Nella prima parte vengono introdotti i concetti principali della ricerca sociale, la logica dell'indagine e i diversi tipi di disegni di ricerca. La seconda e la terza parte si concentrano rispettivamente sulla ricerca quantitativa e sulla ricerca qualitativa, approfondendo la varietà degli approcci che fanno capo alle due tradizioni di indagine e la serie di tecniche utilizzabili per la raccolta delle informazioni e l'analisi dei dati. L'ultima sezione del volume, infine, esplora i recenti sviluppi della ricerca sociale.

Destinato agli studenti universitari e a un pubblico più ampio interessato alle questioni metodologiche, questo manuale offre una guida completa e accessibile al mondo della ricerca sociale empirica, accompagnando il lettore nel percorso di scoperta della metodologia e delle tecniche della ricerca sociale attraverso esempi concreti e riferimenti esterni. Con la sua approfondita trattazione e la chiarezza espositiva, rappresenta un indispensabile strumento per chiunque voglia comprendere come realizzare un'indagine sociale.

**Antonio Fasanella** è professore ordinario presso Sapienza Università di Roma, dove insegna Storia e metodo delle scienze sociali, Progettazione e valutazione per l'innovazione sociale e Metodologia della ricerca sociale.

**Sergio Mauceri** è professore ordinario presso Sapienza Università di Roma, dove insegna Metodologia della ricerca sociale e Strategie delle ricerche di opinione e data analysis.

**Stefano Nobile** è professore associato presso Sapienza Università di Roma, dove insegna Strategie di analisi e comunicazione dei dati, Analisi dei dati per la comunicazione e Metodologia della ricerca sociale.