

Marco Giganti

LA VALUTAZIONE FORMATIVA: RISORSA PER L'APPRENDIMENTO

Cosa ci ha insegnato l'emergenza?

FrancoAngeli



INVALSI PER LA RICERCA
STUDI E RICERCHE



INVALSI PER LA RICERCA

La collana Open Access INVALSI PER LA RICERCA si pone come obiettivo la diffusione degli esiti delle attività di ricerca promosse dall'Istituto, favorendo lo scambio di esperienze e conoscenze con il mondo accademico e scolastico.

La collana è articolata in tre sezioni: "Studi e ricerche", i cui contributi sono sottoposti a revisione in doppio cieco, "Percorsi e strumenti", di taglio più divulgativo o di approfondimento, sottoposta a singolo referaggio, e "Rapporti di ricerca e sperimentazioni", le cui pubblicazioni riguardano le attività di ricerca e sperimentazione dell'Istituto e non sono sottoposte a revisione.

Direzione: Roberto Ricci

Comitato scientifico:

- Tommaso Agasisti (Politecnico di Milano);
- Gabriella Agrusti (Università LUMSA, sede di Roma);
- Cinzia Angelini (Università Roma Tre);
- Giorgio Asquini (Sapienza Università di Roma);
- Carlo Barone (Istituto di Studi politici di Parigi);
- Maria Giuseppina Bartolini (Università di Modena e Reggio Emilia);
- Giorgio Bolondi (Libera Università di Bolzano);
- Francesca Borgonovi (OCSE•PISA, Parigi);
- Roberta Cardarello (Università di Modena e Reggio Emilia);
- Lerida Cisotto (Università di Padova);
- Alessandra Decataldo (Università degli Studi Milano Bicocca);
- Patrizia Falzetti (INVALSI);
- Michela Freddano (INVALSI);
- Martina Irsara (Libera Università di Bolzano);
- Paolo Landri (CNR);
- Bruno Losito (Università Roma Tre);
- Annamaria Lusardi (George Washington University School of Business, USA);
- Alessia Mattei (INVALSI);
- Stefania Mignani (Università di Bologna);
- Marcella Milana (Università di Verona);
- Paola Monari (Università di Bologna);
- Maria Gabriella Ottaviani (Sapienza Università di Roma);
- Laura Palmerio (INVALSI);
- Mauro Palumbo (Università di Genova);
- Emmanuele Pavolini (Università di Macerata);
- Donatella Poliandri (INVALSI);
- Arduino Salatin (Istituto Universitario Salesiano di Venezia);
- Jaap Scheerens (Università di Twente, Paesi Bassi);
- Paolo Sestito (Banca d'Italia);
- Nicoletta Stame (Sapienza Università di Roma);
- Gabriele Tomei (Università di Pisa);
- Roberto Trincherò (Università di Torino);
- Matteo Viale (Università di Bologna);
- Assunta Viteritti (Sapienza Università di Roma);
- Alberto Zuliani (Sapienza Università di Roma).

Comitato editoriale:

Andrea Biggera; Nicola Giampietro; Simona Incerto; Francesca Leggi; Rita Marzoli (coordinatrice); Daniela Torti.



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 e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Marco Giganti

LA VALUTAZIONE FORMATIVA: RISORSA PER L'APPRENDIMENTO

Cosa ci ha insegnato l'emergenza?



FrancoAngeli 

Le opinioni espresse in questo lavoro sono riconducibili esclusivamente all'autore e non impegnano in alcun modo l'Istituto. Nel citare il volume non è, pertanto, corretto attribuirne le argomentazioni all'INVALSI o ai suoi vertici.

Isbn: 9788835180234

Isbn e-book Open Access: 9788835179894

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy & INVALSI – Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di Istruzione e di formazione.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale 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'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

Prefazione, di *Renata Viganò* pag. 7

Introduzione » 9

Prima parte

1. La valutazione a scuola: un processo in continua evoluzione » 13

1. Lo studente al centro della scuola nella pedagogia novecentesca e contemporanea » 13

2. Centralità della valutazione nel paradigma dell'apprendimento » 19

3. La valutazione formativa nella ricerca docimologica » 27

4. Da misurazione a sostegno all'apprendimento » 35

5. Scuola e ricezione del processo evolutivo della valutazione » 41

2. La valutazione formativa nella didattica di emergenza da remoto (ERT) » 52

1. Promozione della valutazione formativa nell'ERT secondo UNESCO e Consiglio d'Europa » 53

2. La didattica di emergenza da remoto tra letteratura scientifica e normative » 57

3. Metodi e strumenti ordinari in un contesto straordinario » 61

4. Insegnanti alle prese con l'ERT e la valutazione formativa » 67

5. Valutazione formativa e perdita dell'apprendimento durante la pandemia	pag. 75
6. Il ruolo della valutazione formativa nel contrasto alle disuguaglianze digitali	» 90
7. Coinvolgimento degli studenti e valutazione formativa	» 100
3. Convinzioni degli insegnanti sulle prassi didattiche e docimologiche	» 113
1. Gli impliciti nella funzione docente: rapporti tra convinzioni e prassi	» 114
2. Assonanze o dissonanze tra convinzioni e prassi	» 121
3. Modelli di cambiamento delle convinzioni dei docenti	» 125
4. Il teacher change: cambiare le convinzioni per cambiare le prassi o viceversa?	» 132
5. Indagare le convinzioni e le prassi degli insegnanti per orientare la formazione	» 139
6. Formazione e sviluppo professionale a servizio del cambiamento	» 141

Seconda parte

1. Studio di caso multiplo	» 151
1. Motivazioni e obiettivi dello studio	» 151
2. Disegno della ricerca	» 155
3. Metodi e strumenti	» 158
4. Dati e analisi dei dati	» 159
5. Discussione	» 256
6. Alcune conclusioni preliminari: ricadute pratiche degli esiti dell'indagine	» 261
Conclusione	» 265
Bibliografia	» 269

Prefazione

di Renata Viganò*

Il sistema educativo di istruzione e formazione è da tempo sollecitato da rilevanti cambiamenti socio-economici e socio-culturali, dinanzi ai quali si impongono una riflessione profonda e un'azione efficace per definire obiettivi, strategie e strumenti adeguati. In questo scenario il ruolo della valutazione ha ricevuto crescente attenzione come risorsa imprescindibile non solo per controllare processi e risultati ma anche per fondare e orientare decisioni e programmi.

Sul piano dell'azione didattica e dei processi di insegnamento e apprendimento, la ricerca educativa ha mostrato l'insufficienza di pratiche valutative finalizzate alla mera misurazione dei risultati e ha documentato le modalità e l'efficacia del suo impiego a sostegno e promozione dell'apprendimento. In particolare, la valutazione formativa corrisponde a molti bisogni della scuola, contraddistinta da differenziazioni considerevoli nei contesti e negli studenti.

Nella prospettiva del diritto-dovere che educazione e istruzione formino cittadini competenti e consapevoli, la valutazione formativa risulta necessaria per accompagnare lo studente lungo il percorso di apprendimento e maturazione, offrendo feedback continui che alimentano la motivazione e stimolano la riflessione critica. Essa fornisce inoltre al docente l'opportunità di raccogliere informazioni e riscontri sulla sua azione didattica, permettendogli di migliorarla e consolidando la sua identità di professionista riflessivo.

Pochi anni fa l'irruzione drammatica della pandemia da Covid-19 ha, in qualche modo, reso drammaticamente urgente l'approccio a una valutazione

* Professoressa ordinaria di Pedagogia sperimentale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Presidente della Società Italiana di Ricerca Didattica, vicepresidente del Consiglio di amministrazione di INVALSI.

didattica flessibile e adattabile affinché gli studenti potessero raggiungere i risultati di apprendimento attesi nonostante le contingenze eccezionali e sfavorevoli. La didattica di emergenza da remoto ha messo in luce la necessità di valutare in modo da corrispondere alle esigenze di una realtà didattica virtuale ed emergenziale. L'emergenza ha reso evidenti situazioni di disuguaglianza fra gli studenti, problemi di accesso all'istruzione e rischi di *learning loss*; di fronte a tali problematiche la scuola ha dovuto cercare soluzioni per mantenere vivo il coinvolgimento degli studenti e sostenere il processo di apprendimento. In questo contesto, la valutazione formativa è stata una risorsa essenziale per mantenere viva la relazione educativa e promuovere l'apprendimento, anche quando lo spazio e il tempo tradizionali dell'insegnamento venivano meno.

In tale frangente, gli insegnanti si sono trovati per così dire in prima linea, sollecitati sul piano delle loro competenze professionali e altresì relazionali e socio-emotive. Tali competenze non sono mai disgiunte dalle convinzioni dei docenti, come la ricerca educativa ha da tempo dimostrato. Spesso radicate in anni di esperienza individuale e di contesto lavorativo, non necessariamente oggetto di piena consapevolezza professionale, con risvolti positivi o negativi, le credenze pedagogiche influiscono sulle didattiche e sul modo di pensare e praticare la valutazione. Solo in virtù di un processo continuo di aggiornamento professionale e di riflessione critica sulle proprie convinzioni gli insegnanti possono controllare pienamente le proprie prassi e migliorarle così da renderle sempre più efficaci, inclusive, orientate allo sviluppo integrale di ciascun studente. Siffatto cambiamento richiede un forte impegno istituzionale e personale ma è essenziale per l'innovazione scolastica e per il miglioramento dei processi educativi e formativi.

Nel quadro sopra tratteggiato si colloca la ricerca di cui questo volume restituisce il percorso e gli esiti. La scelta di indagare i temi menzionati in un contesto per certi versi straordinario come quello della situazione emergenziale della pandemia da Covid-19 non costituisce, come erroneamente si potrebbe pensare a un accostamento superficiale, un limite che indebolisce l'interesse della ricerca medesima qualche tempo dopo il superamento della crisi pandemica e la ripresa delle modalità consuete di insegnamento e apprendimento. All'opposto, le informazioni raccolte e le riflessioni sviluppate risultano assai rilevanti nella prospettiva di uno scenario presente e futuro contraddistinto da incertezze, estrema variabilità e alti gradi di imprevedibilità, riguardanti anche le dinamiche socio-economiche e socio-culturali, quindi anche dei sistemi e dei processi di istruzione e formazione. Approfondire i risvolti non solo dirompenti ed evidenti ma anche latenti di un evento imprevisto e altamente perturbante fornisce un contributo prezioso per capire e intervenire nell'ordinario e nello straordinario, di qualsiasi natura ed entità.

Introduzione

L'indagine delle convinzioni e delle dichiarazioni di prassi dei docenti circa la valutazione formativa nell'*Emergency remote teaching* (ERT), oggetto del presente lavoro, si inserisce in una più ampia riflessione sul senso e sul valore dell'apprendimento, della formazione insegnante, della valutazione in generale e del ruolo degli studenti e dei docenti nel processo di insegnamento-apprendimento.

I provvedimenti ministeriali per dare continuità alle attività scolastiche nella situazione di emergenza conseguente alla pandemia da COVID-19 e l'introduzione della Didattica a distanza (DaD) e della Didattica digitale integrata (DDI) rappresentano aspetti centrali, meritevoli di indagine approfondita. Nella prospettiva dell'UNESCO e del Consiglio d'Europa, la mitigazione di eventuali problematiche sorte in tale contesto poteva avvenire mediante l'impiego della valutazione formativa, riconosciuta dalla letteratura scientifica come metodo e strumento utile anche al coinvolgimento e al sostegno dell'apprendimento degli studenti.

Nonostante la valutazione formativa sia oggetto di studio sin dagli anni Sessanta negli Stati Uniti (Scriven, 1967) e Settanta in Italia (Vertecchi, 1976) e sia entrata nella legislazione scolastica del nostro Paese (DPR 104/1985; L. 59/1997; L. 169/2008; OM 172/2020; OM 3/2025), vi sono numerosi studi che ne attestano la difficoltà di recezione da parte degli insegnanti, soprattutto nei suoi risvolti pratici (Vertecchi, 2003; Domenici, 2007a; Capperucci, 2011; Corchia, 2011). Tali prospettive aprono una riflessione più ampia sull'efficacia, nel lungo termine, dello sviluppo iniziale e in servizio della professionalità docente e, a tal proposito, ci si domanda in che misura gli eventi contingenti siano in grado di far emergere i bisogni formativi degli insegnanti.

Si delinea pertanto uno spazio di ricerca articolato, nel cui alveo complessivo si situa l'approfondimento espresso dal presente lavoro. In termini

generali si presentano più interrogativi, riguardanti il modo in cui nel periodo pandemico gli insegnanti hanno impiegato la valutazione formativa, se e quanto la loro azione è stata condizionata dalle loro credenze e conoscenze in argomento, se i cambiamenti indotti dalle condizioni di emergenza hanno avuto termine con il rientro alla didattica presenziale ordinaria o hanno lasciato traccia nelle credenze e nelle pratiche didattiche. Si delinea una molteplicità di direzioni di studio possibili; la ricerca qui presentata ne percorre alcune, definendo anzitutto i contorni teorici e concettuali di riferimento, per poi delineare l'ambito e le modalità dell'indagine sul campo. Da tale itinerario scaturisce l'impianto espositivo del testo.

La prima parte (capitoli da 1 a 3) indaga il processo di evoluzione della valutazione sorto dal cambio di paradigma occorso all'inizio del ventesimo secolo, quando i teorici dell'*education nouvelle* hanno reputato opportuno porre lo studente al centro della scuola. In tale processo la didattica ha un ruolo decisivo nella promozione dell'equità, della qualità e della democrazia. Gli studi successivi danno ragione della necessità di un mutamento di approccio, dal modello dell'istruzione a quello dell'apprendimento, nel quale la valutazione formativa ha un ruolo centrale. Studiare quest'ultima permette di osservare le ricadute sui processi scolastici, in particolare sulle strategie valutative dei docenti e sul coinvolgimento degli studenti. Da questi aspetti generali e fondativi lo studio prosegue con l'indagine della letteratura sui medesimi temi ma nel contesto dell'insegnamento di emergenza da remoto (didattica a distanza e didattica digitale integrata) nel quale si è osservata una sostanziale replicazione di metodi e strumenti ordinari in un contesto straordinario, con difficoltà legate alla perdita di apprendimento e all'aumento delle disuguaglianze digitali. La scelta di studiare le convinzioni degli insegnanti su questi e altri temi apre la più ampia questione del *teacher change* (Richardson, 2002).

La seconda parte del lavoro presenta uno studio di caso multiplo su tre istituti omnicomprensivi volto a indagare empiricamente e in contesti delimitati i costrutti individuati. Tale scelta è motivata dalla necessità di esplorare in profondità temi non sufficientemente considerati dalla letteratura e da ricerche di natura empirico-sperimentale.

Prima parte

1. La valutazione a scuola: un processo in continua evoluzione

Nella prima parte del ventesimo secolo in particolare, poi nella pedagogia novecentesca e contemporanea, vi è un processo teso a porre il bambino al centro dell'educazione e lo studente al centro della scuola. Il passaggio dal paradigma dell'istruzione a quello dell'apprendimento (Barr e Tagg, 1995; Frye *et al.*, 2008) può considerarsi in continuità con tale orientamento. La centralità della valutazione nel paradigma dell'apprendimento è un tema ampiamente sviluppato in letteratura e trova particolare espressione nella valutazione formativa (Scriven, 1967; Bloom *et al.*, 1971; Black e William 1998; Weeden *et al.*, 2009; Brown *et al.*, 1992). Non focalizzarsi sulla misurazione dell'apprendimento ma sul processo che lo sostiene influisce in maniera positiva sul processo educativo e formativo in genere (Coggi, 2019; Sambell *et al.*, 2013; Pellerey, 2006; Resnick, 1995).

1. Lo studente al centro della scuola nella pedagogia novecentesca e contemporanea

Nel Novecento la pedagogia avvia un processo volto a porre lo studente al centro della scuola, dando impulso a un cambiamento culturale destinato a proseguire nel tempo. Per tale percorso è fondamentale il convegno di fondazione della *Ligue internationale de l'éducation nouvelle* (LIEN), promosso nel 1921 da A. Ferrière, B. Ensor e I.A. Hawliczek, membri del gruppo New Education Fellowship, e dal rettore dell'Académie di Lille G. Lyon. Un evento analogo è riproposto nel periodo tra le due guerre mondiali con la partecipazione di studiosi quali P. Bovet, É. Claparede, O. Decroly, J. Dewey, B. Ensor, P. Geheeb, C. Freinet, M. Montessori, J. Piaget, E. Rotten. L'obiettivo ideale è formare un'umanità nuova, capace di reagire agli orrori della grande

guerra e di contrastare l'ascesa dei regimi totalitari. Gli aderenti al movimento intendono rinnovare l'educazione con la ricerca scientifica sui processi di sviluppo, apprendimento e socializzazione delle giovani generazioni. Il dibattito è animato da posizioni anche contrapposte. Alcuni reputano che la nuova educazione debba fondarsi sulla spontaneità e sulla creatività dei bambini, altri affermano che la figura educativa debba essere presente, altri ancora sostengono che sia necessario operare al di fuori della scuola pubblica per poter realizzare le nuove sperimentazioni didattiche. Al termine del congresso è promulgata la Carta della LIEN costituita da sette principi¹ i quali sono oggetto di discussione anche nel difficile periodo successivo contraddistinto dalle conseguenze della devastazione della prima guerra mondiale e dalla violenta *escalation* verso la seconda. I convegni celebratisi in quegli anni vedono una partecipazione sempre più ampia di studiosi provenienti da ogni parte del mondo. L'ultimo, nel 1932 a Nizza, registra una minore partecipazione di ricercatori e una maggiore tensione per l'approssimarsi della seconda guerra mondiale. In tale consesso sono rivisti i sette punti di adesione, poi ridotti a cinque². Contestualmente, dopo il secondo congresso della LIEN

¹ I sette principi di adesione alla LIEN: 1) Lo scopo essenziale di ogni educazione è di preparare il ragazzo a volere e a realizzare nella sua vita la supremazia dello spirito; qualunque sia il punto di vista da cui si colloca l'educatore, l'educazione deve proporsi di conservare e far crescere nel ragazzo l'energia spirituale. 2) L'educazione deve rispettare l'individualità del ragazzo. Questa individualità può svilupparsi solo con una disciplina che lo conduca alla liberazione delle sue energie spirituali. 3) Gli studi e, in generale, l'apprendimento del vivere, devono offrire un libero corso agli interessi innati del ragazzo, quelli che si risvegliano in lui spontaneamente e trovano la loro espressione nelle varie attività di tipo manuale, intellettuale, estetico, sociale ecc. 4) Ogni età ha un suo proprio carattere. È dunque necessario che la disciplina personale e quella collettiva siano organizzate dai ragazzi stessi con la collaborazione degli insegnanti. Queste discipline devono tendere a rafforzare il senso delle responsabilità individuali e sociali. 5) La competizione egoista deve scomparire dall'educazione ed essere sostituita da una cooperazione che spinga il ragazzo a mettere la sua individualità al servizio della collettività. 6) La coeducazione sostenuta dalla Lega – una coeducazione che significa istruzione e educazione realizzate insieme – esclude che i due sessi vengano trattati nello stesso modo, ma implica una collaborazione che permetta a ogni sesso di esercitare liberamente una salutare influenza sull'altro. 7) Nel ragazzo l'educazione nuova non prepara solo il futuro cittadino capace di esercitare i suoi doveri verso le persone a lui vicine, la sua nazione e l'intera umanità, ma anche l'essere umano cosciente della sua dignità di uomo.

² I cinque punti emersi al congresso di Nizza del 1932: 1) L'educazione deve consentire al ragazzo di cogliere le complessità della vita sociale ed economica del nostro tempo. 2) Deve essere concepita in modo da soddisfare le esigenze intellettuali ed emotive dei ragazzi con i più diversi caratteri e offrire loro la possibilità di esprimersi in ogni momento secondo le loro caratteristiche personali. 3) Deve aiutare il ragazzo a adattarsi volontariamente alle esigenze della vita nella società sostituendo la disciplina basata sulla coercizione e sulla paura della punizione con lo sviluppo dell'iniziativa personale e della responsabilità. 4) Deve favorire

tenutosi a Montreux nel 1923, A. Ferrière (1925) pubblica sulla rivista *Pour l'Ère Nouvelle* un'edizione revisionata, corretta e completa dei trenta punti sui quali intende fondare l'educazione nuova, suddivisi in sei aree: organizzazione, vita fisica, vita intellettuale, organizzazione degli studi, educazione sociale, educazione artistica e morale (ivi, pp. 2-9).

Alcuni studiosi contemporanei (Duval, 2002) reputano che l'educazione nuova sia nata già nel XVII secolo con J.J. Rousseau e altri, fra cui É.B. de Condillac, J.G. Itard, J. Jacot. Più in generale sostengono che l'Illuminismo, con il principio dell'educabilità universale, abbia contribuito allo sviluppo di tale corrente. Nello specifico, C. Reddie fonda nel 1889 in Gran Bretagna la prima scuola nuova in un ambiente naturale in contrasto con la forma tradizionale, considerata limitante lo spirito di iniziativa degli studenti. Tale modello è seguito in Francia da E. Demolins nella sua *École des Roches* e in Germania nelle tre *Deutsche Landerziehungsheime* (internati di campagna tedeschi) fondate da H. Lietz. Ferrière definisce tali iniziative *laboratori di pedagogia pratica*. Essi sono oggetto di studio anche del nascente Istituto J.J. Rousseau fondato a Ginevra nel 1912, il cui fine è la «diffusione delle ricerche psicologiche sull'infanzia e iniziative sperimentali di scuole nuove» (Bottero, 2022, p. 20).

Le riflessioni e le ricerche proseguono nel lavoro della LIEN e del Bureau International de l'Éducation Nouvelle fondato da Férrière nel 1899. Egli (1925) afferma che è necessario «partire dalle attività manuali e costruttive degli alunni, da quelle intellettuali, dai loro interessi, dalle loro preferenze, dalle loro tendenze dominanti; [...] prendere le mosse dalle loro manifestazioni morali e sociali quali si presentano nella vita libera e naturale d'ogni giorno, secondo le circostanze; [...] rispettare la natura dell'educando per condurla (*ex-ducere*) a mete più alte» (ivi, p. 7). Questi movimenti subiscono una forte limitazione a motivo dello scoppio della seconda guerra mondiale e delle sue tragiche conseguenze. Dopo tale evento gli attori del processo di cambiamento preferiscono parlare di scuola o educazione attiva la quale ripropone alcune acquisizioni della scuola nuova tra cui il lavoro di gruppo, il metodo della ricerca, l'autodisciplina ecc., diffusi in seguito alla scolarizzazione di massa.

Queste innovazioni hanno l'obiettivo di formare studenti capaci di affrontare le sfide poste da un mondo in rapida trasformazione. L'istruzione

la collaborazione tra tutti i membri della comunità scolastica portando docenti e studenti a comprendere il valore della diversità dei caratteri e dell'indipendenza della mente. 5) Deve formare il ragazzo ad apprezzare la propria eredità nazionale e ad accogliere con gioia il contributo originale di tutte le nazioni alla cultura umana universale. Per la sicurezza della civiltà moderna, i cittadini del mondo non sono meno necessari dei buoni cittadini della loro nazione.

basata sulla centralità del docente e sulla trasmissione dei saperi palesa molti limiti quali l'eccessiva selettività. Venendo alla riflessione pedagogica contemporanea, rappresentata fra altri da A.N. Perret-Clermont (2021), le istanze promosse dalla LIEN risultano ancora attuali, sebbene il contesto storico e le difficoltà concrete siano profondamente mutati «dopo un secolo [e] le condizioni di vita della gioventù [siano] diverse» (p. 24) per ragioni legate ad ambiente, nuove tecnologie, spostamenti, comunicazione, mondo del lavoro, consumo di beni, sapere e informazioni, società più eterogenea e globalizzazione con le conseguenti disuguaglianze. Vi sono alcune priorità per definire e promuovere un'educazione in cui lo studente è al centro del processo di apprendimento. La scuola deve mirare non solo all'impiegabilità degli studenti ma anche alla loro educazione integrale. Deve cioè formare persone consapevoli e cittadini attivi. L'attenzione alla singolarità dell'alunno è da situare nella vita reale e deve essere abilitante alla relazione tra i giovani e gli adulti, permettendo ai primi di sviluppare competenze sociali e democratiche. In siffatta prospettiva, la cooperazione, l'aiuto reciproco e la solidarietà sono valori essenziali. La conoscenza è da intendersi come esperienza umana significativa e coinvolgente volta a sviluppare negli studenti uno spirito critico e scientifico.

Questo spostamento richiede un ulteriore cambio di prospettiva, ben rappresentato nella tabella 1, che mette a confronto il paradigma dell'istruzione con quello dell'apprendimento (Barr e Tagg, 1995).

La trasformazione non è facile e si avvia quando un paradigma perde la sua capacità di rispondere ai problemi e di generare una visione positiva del futuro. A parere degli autori il paradigma dell'istruzione è così forte poiché agisce nella scuola in modo implicito e i relativi limiti sono imputabili alle responsabilità esterne.

Tab. 1 – Comparazione dei paradigmi di istruzione

<i>Paradigma dell'istruzione</i>	<i>Paradigma dell'apprendimento</i>
<i>Missione e obiettivi</i>	
Fornire/offrire istruzione	Produrre apprendimento
Trasferire la conoscenza dai docenti agli studenti	Stimolare la scoperta e la costruzione della conoscenza da parte degli studenti
Offrire corsi e programmi	Creare ambienti di apprendimento efficaci
Migliorare la qualità dell'istruzione	Migliorare la qualità dell'apprendimento
Ottenere l'accesso di studenti diversi	Ottenere il successo per studenti diversi
<i>Criteri per il successo</i>	
Input, risorse	Risultati di apprendimento e di successo degli studenti
Qualità degli studenti in ingresso	Qualità degli studenti in uscita
Sviluppo, espansione del curriculum	Sviluppo, espansione delle tecniche di apprendimento
Quantità e qualità delle risorse	Quantità e qualità dei risultati
Crescita delle iscrizioni e delle entrate	Crescita complessiva dell'apprendimento e dell'efficienza
Qualità dei docenti e dell'insegnamento	Qualità degli studenti e dell'apprendimento
<i>Strutture dell'insegnamento/apprendimento</i>	
Atomistico: le parti prima dell'intero	Olistico: l'intero prima delle parti
Il tempo si mantiene costante, l'apprendimento varia	L'apprendimento si mantiene costante, il tempo varia
Lezioni di durata limitata	Ambienti di apprendimento
Le lezioni iniziano e finiscono alla stessa ora	L'ambiente è pronto quando lo studente lo è
Un insegnante, una classe	Qualunque esperienza di apprendimento va bene
Discipline indipendenti, dipartimenti	Collaborazione interdisciplinare e dipartimentale
Materiale di supporto	Risultati di apprendimento specificati
Valutazione di fine corso/anno	Valutazione pre/durante/dopo
Valutazione all'interno delle classi da parte dei docenti	Valutazione esterna dell'apprendimento
Valutazione privata	Valutazione pubblica
Il titolo di studio equivale alle ore di lavoro accumulate	Il titolo di studio equivale alle conoscenze e alle competenze dimostrate

(continua)

Tab. 1 – Comparazione dei paradigmi di istruzione

Paradigma dell'istruzione	Paradigma dell'apprendimento
<i>Teoria dell'apprendimento</i>	
La conoscenza esiste “là fuori”	La conoscenza esiste nella mente di ogni persona ed è modellata dall’esperienza individuale
La conoscenza giunge a “piccole dosi” offerte dal docente	La conoscenza è costruita, creata e “ottenuta”
L'apprendimento è cumulativo e lineare	L'apprendimento è un annidamento e un'integrazione di strutture
Si adatta alla metafora del magazzino della conoscenza	Si adatta alla metafora dell'imparare ad andare in bicicletta
L'apprendimento è centrato e controllato dall'insegnante	L'apprendimento è centrato e controllato dallo studente
Un insegnante “in carne ed ossa” richiede studenti “in carne ed ossa”	È richiesto un discente “attivo” ma non un insegnante “in carne ed ossa”
La classe e l'apprendimento sono competitivi e individualistici	Gli ambienti di apprendimento e l'apprendimento sono cooperativi, collaborativi e supportivi
Talento e abilità sono rari	Talento e abilità sono abbondanti
<i>Natura dei ruoli</i>	
I docenti sono primariamente relatori	I docenti sono primariamente progettisti dei metodi e degli ambienti di apprendimento
I docenti e gli studenti agiscono in modo indipendente e isolato	I docenti e gli studenti lavorano in gruppo tra di loro e con il resto del personale
Gli insegnanti classificano e selezionano gli studenti	Gli insegnanti sviluppano le competenze e i talenti di ciascuno studente
Il personale è al servizio/supporto del corpo docente e del processo d'istruzione	Tutti i membri del personale sono educatori che producono l'apprendimento e il successo degli studenti
Ogni esperto può insegnare	L'apprendimento potenziato è impegnativo e complesso
Governance solitaria: attori indipendenti	Governance condivisa: gruppo di lavoro

Fonte: Barr e Tagg (1995), pp. 16-17³

H. Frye *et al.* (2008) definiscono il nuovo paradigma *insegnamento per l'apprendimento*. In tale prospettiva T.J. Shuell (1986) asserisce: «è importante ricordare che ciò che lo studente fa è più importante nel determinare ciò che viene appreso rispetto a ciò che fa l'insegnante» (p. 411). In linea con l'approccio costruttivista, J. Biggs (1999) afferma che gli studenti diventano

³ Traduzione italiana e adattamento a cura dell'autore.

responsabili del loro apprendimento strutturando le informazioni raccolte ed essendo abilitati a usarle. Nella scelta dei metodi di insegnamento, apprendimento e valutazione Frye *et al.* reputano fondamentali i seguenti assunti: a) gli stili di insegnamento modificano le modalità di approccio degli studenti all'apprendimento; b) le conoscenze pregresse e le esperienze degli studenti sono utili; c) gli alunni sono motivati quando è offerta la possibilità di scelta; d) gli insegnanti sono chiamati a individuare il livello di partenza degli studenti «in modo da poter raggiungere il livello corretto e cercare di correggere le lacune o le concezioni errate sottostanti» (p. 22) e a essere consapevoli dell'impatto del background culturale e delle credenze su comportamento, interpretazione e comprensione degli studenti; e) il feedback e la discussione sono strumenti importanti per verificare che la nuova comprensione sia recepita correttamente; f) la discussione formale e informale in (piccolo) gruppo di pari è strumento di apprendimento; g) il clima/ambiente di apprendimento in cui gli studenti apprendono «(per esempio, motivazione, interazione, supporto) influisce sui risultati» (p. 23); h) gli insegnanti vanno messi in condizione di ridurre la quantità di insegnamento trasmissivo e dovrebbero evitare di fornire molti contenuti; i) i principii e i concetti di base «costituiscono il fondamento per l'apprendimento successivo» (p. 23); l) la valutazione ha un forte impatto sul comportamento degli studenti.

Il passaggio al paradigma dell'apprendimento necessita la pianificazione dell'insegnamento e dell'apprendimento con particolare attenzione alla progettazione e allo sviluppo del curriculum. Insieme alla pianificazione delle esperienze e alla valutazione dell'apprendimento, tale azione ha impatto significativo sull'approccio degli studenti a tali questioni (Stefani, 2009). Sviluppare adeguatamente il percorso di studi permette di chiarire anche i ruoli e le responsabilità degli studenti e dei docenti tramite la sottoscrizione di un contratto di apprendimento. L'autrice suggerisce un approccio basato sui risultati di apprendimento; se chiariti e condivisi in anticipo consentono di avere linee guida in grado di orientare i rispettivi processi di insegnamento e di apprendimento. Seguendoli, i docenti hanno elementi utili alla progettazione del curriculum, alla definizione dei metodi e delle strategie di insegnamento, all'approccio pedagogico e alle opportunità formative intenzionalmente offerte.

2. Centralità della valutazione nel paradigma dell'apprendimento

La valutazione è uno strumento cardine del paradigma dell'apprendimento ma anche uno dei temi più controversi nell'ambito dell'istruzione scolastica (Norton, 2008). Tre aspetti risultano particolarmente rilevanti: la progetta-

zione della valutazione, l'uso del feedback e l'attribuzione del voto. Da uno studio di K. Samuelowicz e J. Bain (2002) emerge un sostanziale conservatorismo dei docenti sulla valutazione e sulla didattica come strumenti attivi e trasformativi per l'apprendimento. La percezione più diffusa negli studenti e nei docenti è che la valutazione serva a classificare ma vi è disaccordo circa il ruolo nella motivazione all'apprendimento (MacLellan, 2001). Altra considerazione riguarda l'impiego del feedback: là dove i docenti reputano che la valutazione promuova l'apprendimento, spesso la pratica del feedback non è in linea con questa prospettiva; inoltre, non sono favorite l'autovalutazione e quella tra pari.

La progettazione rappresenta un aspetto essenziale della valutazione a sostegno dell'apprendimento. Per cambiare la modalità e i contenuti appresi dagli studenti serve modificare il modo di valutarli (Brown *et al.*, 1997). In molti sistemi la valutazione è vista come momento conclusivo, anziché come parte integrante e continua del processo di apprendimento. Questo ne limita il potenziale formativo. Realizzata secondo un approccio costruttivista, la progettazione della valutazione deve perciò tenere conto dei risultati di apprendimento che si intendono raggiungere. Tale prospettiva richiede che il docente consideri non solo i contenuti da trasmettere ma anche le caratteristiche e i bisogni del soggetto che apprende. La valutazione va perciò progettata prima dei contenuti del modulo formativo «come parte di un sistema integrato che serve sia a valutare per l'apprendimento sia a valutare l'apprendimento» (Norton, 2008, p. 136). Cambiando un elemento di tale sistema, anche gli altri devono necessariamente mutare per ottenere l'apprendimento desiderato (Biggs, 1996). Quando i sistemi sono bene integrati e strutturati su adeguati curricula formativi, tutti gli studenti possono raggiungere i risultati desiderati anche se non è detto che ciò avvenga a causa della variabilità delle persone coinvolte. Secondo Norton, tre sono i punti chiave nella progettazione di un curriculum efficace: a) quali risultati di apprendimento raggiungeranno; b) quali metodi di insegnamento saranno impiegati per consentire loro di raggiungere tali risultati; c) quali criteri saranno considerati per valutarne il raggiungimento e come si arriverà a un giudizio complessivo.

In questa prospettiva l'integrazione del feedback diventa fondamentale. L'importanza del feedback formativo è ampiamente riconosciuta ma spesso se ne sottovalutano i fondamenti teorici. (Yorke, 2003). «Nel farlo, si dovrebbe prendere in considerazione l'epistemologia disciplinare, le teorie dello sviluppo intellettuale e morale, le fasi dello sviluppo intellettuale e la psicologia del dare e ricevere feedback» (Norton, 2008, p. 137). A tal proposito D.J. Nicol e D. Macfarlane-Dick (2006) individuano sette principi per un buon feedback: a) facilita lo sviluppo dell'autovalutazione (riflessione)

nell'apprendimento; b) promuove il dialogo tra pari e con il docente sull'apprendimento; c) aiuta a chiarire cosa sia una buona prestazione (obiettivi, criteri, standard attesi); d) offre l'opportunità di colmare il divario tra le prestazioni attuali e le desiderate; e) fornisce agli studenti informazioni di alta qualità sul loro apprendimento; f) incoraggia le convinzioni motivazionali positive e l'autostima; g) fornisce agli insegnanti informazioni che possono essere impiegate per contribuire alla definizione dell'insegnamento.

Infine, la valutazione tiene conto di sette principi base: a) coerenza rispetto ai criteri generali dell'istituto; b) affidabilità (due valutatori diversi dovrebbero dare lo stesso voto); c) validità (la valutazione misura ciò che effettivamente dovrebbe misurare); d) gradualità intesa come valutazione di livelli di apprendimento appropriati; e) trasparenza; f) inclusività soprattutto verso le persone con bisogni educativi speciali e disabilità; g) obiettività (Norton, 2008).

Un apprendimento non finalizzato solo alla misurazione permette agli studenti di muoversi con maggiore dimestichezza in un mondo sempre più complesso e imprevedibile, per trovare soluzioni nuove a problemi complessi e affrontare le sfide con resilienza e fiducia in sé stessi (Weeden *et al.*, 2002). «In sostanza, bisogna che gli allievi diventino capaci di motivarsi autonomamente e di acquisire un maggiore potere di gestione all'interno del processo di apprendimento» (p. 24). In proposito, R. Steinberg (1996) afferma che «non esiste riorganizzazione del curriculum, innovazione didattica, cambiamento nell'organizzazione scolastica, inasprimento degli standard, revisione della formazione o della retribuzione degli insegnanti che possa avere successo se gli studenti non vanno a scuola interessati e disponibili ad apprendere». Talvolta le competenze non sono messe al centro dei percorsi di apprendimento poiché non esistono gli strumenti adeguati a rilevarle (Weeden *et al.*, 2002). Solitamente si tende a misurare ciò che è possibile rilevare con facilità e si attribuisce un valore quantitativo a ciò che non ce l'ha (Handy, 1994). Questa azione è arbitraria e veicola l'idea che ciò che non può essere misurato non è importante o addirittura non esiste. Per superare questi ostacoli e misconcezioni è fondamentale riportare la valutazione al centro del processo di insegnamento e di apprendimento. Vi è «un bisogno urgente di sostenere gli insegnanti nello sviluppo di un'opinione professionale condivisa su che cosa si intenda per valutazione per l'apprendimento e di formarli nelle tecniche specifiche» (Weeden *et al.*, 2002, p. 30).

Nell'opinione di R.A. Reineke (1998) «il clima valutativo che gli studenti sperimentano rimane loro impresso per tutta la vita e ne influenza in modo sostanziale la futura capacità di apprendere. [...] L'impatto emotivo fa parte del carattere delle informazioni valutative» (p. 7). La valutazione può

generare sentimenti positivi o negativi e influire su autostima, motivazione, attribuzione causale ecc. Nel contesto scolastico la scissione tra la parte cognitiva e quella emotiva può aver semplificato alcuni processi gestionali ma le emozioni continuano ad agire e si manifestano sotto altre forme tra cui stati d'ansia e di paura. Secondo R. Sylvester (1995) «è impossibile tenere l'emotività separata dalle attività importanti della vita. *Non ci provate nemmeno*». I livelli di autostima degli studenti misurati a undici anni anziché le loro capacità intellettive forniscono molti più elementi predittivi circa il successo futuro (Summerskill, 2000). Ciò accade perché coloro che hanno stima di sé hanno maggiori possibilità di trarre profitto da quanto appreso; gli studenti che vivono insuccessi continui sperimentano invece disaffezione, estraneazione e noia rispetto all'apprendimento e alla scuola.

Esiste una discrepanza fra le convinzioni dagli insegnanti relative all'apprendimento efficace e i metodi valutativi impiegati. «È chiaramente dimostrato che esiste un versante negativo della valutazione che si traduce nel fatto che molti allievi ottengano risultati insufficienti o che non riescano a vedere riconosciute le loro conoscenze, abilità e capacità di comprensione» (Weeden *et al.*, 2002, p. 61). C'è il rischio che le finalità della valutazione siano assorbite dalle sue funzioni gestionali. La difformità tra le convinzioni degli insegnanti e le loro azioni riguarda, a titolo di esempio, la costruzione di prove che spingono gli studenti a un apprendimento meccanico nonostante l'intenzione di favorire la comprensione, oppure la progettazione non collaborativa delle prove e la non considerazione dei risultati per revisionarle o sostituirle.

Le percezioni degli alunni sulla valutazione nel loro percorso di apprendimento sono indagate in misura inferiore. P. Weeden e J. Winter (1999) hanno condotto la ricerca LEARN⁴ proprio per rilevarle. Gli studenti intervistati dichiarano di dipendere dagli insegnanti nel loro percorso di apprendimento; di comprendere bene i compiti individuali, meno gli obiettivi formativi sottesi. Inoltre, coloro che hanno risultati inferiori tendono a sentirsi confusi e ad affidarsi ai docenti. Nel percorso di apprendimento è lasciata maggiore autonomia ad alunni con risultati migliori rispetto a quelli con risultati inferiori e ciò aumenta il livello di dipendenza. Gli studenti dichiarano di essere stati apprezzati più per aspetti di precisione – uso della punteggiatura, ortografia, impegno ecc. – che per la qualità del loro apprendimento. I criteri di valutazione risultano poco chiari, in misura inferiore agli alunni dei primi gradi d'istruzione e maggiore a quelli degli ultimi. Altro tema rilevato è la

⁴ Ricerca commissionata nel 1999 dalla Qualifications and Curriculum Authority (QCA) e svolta su un campione di duecento bambini e ragazzi tra i 7 e i 18 anni.

motivazione. I fattori sono eterogenei ma accomunati dal desiderio di successo e di buona riuscita nelle prove certificative. Sono individuate anche le dichiarazioni circa gli obiettivi: alcuni riportano quelli a lungo termine, legati al proprio futuro e alla riuscita professionale; altri quelli a breve termine, prevalentemente connessi al rapporto con i compagni o alla modalità di partecipazione alle attività scolastiche. La ricerca rileva però che tali obiettivi non riescono a influire sul percorso di apprendimento poiché non adeguatamente considerati e non oggetto di monitoraggio.

L'autovalutazione contribuisce alla centralità della valutazione nel paradigma in esame poiché aiuta gli studenti a riflettere e a conoscere meglio il processo apprendimento (Weeden *et al.*, 2002). Già P. Black e D. William (1998) giungono a tale conclusione nel loro lavoro di revisione sistematica della letteratura sulla valutazione. Nello specifico l'autovalutazione è intesa come processo di revisione volto a «riflettere sull'esperienza passata; cercare di ricordare e comprendere ciò che è accaduto; tentare di giungere a un'idea più chiara di ciò che ha appreso o dei traguardi che ha raggiunto» (p. 92). Questa pratica valutativa è sostenuta dalla responsabilità e dal coinvolgimento degli studenti nel percorso di apprendimento al fine di migliorarlo. D. Boud (1995) precisa che «l'autovalutazione, benché descritta come uno strumento per potenziare l'apprendimento, richiede più cambiamenti ed è più sfuggente e impegnativa per la didattica convenzionale di quanto non convenga di solito riconoscere» (p. 1). Tale asserzione richiama la necessità di un cambio di paradigma sul piano didattico e su quello dei ruoli; è opportuno considerare la valutazione come compito non esclusivo dell'insegnante. Essa va pensata come un *continuum* che si estende dal controllo da parte del docente al controllo da parte dell'allievo: un estremo coincide con la valutazione tradizionale, l'altro con l'autovalutazione, passando attraverso la valutazione collaborativa e tra pari (Harris e Bell, 1986). Il punto intermedio di tale *continuum* assume una funzione pienamente formativa poiché abilita lo studente a diventare protagonista del proprio apprendimento, tramite il sostegno dell'insegnante e dei compagni; in tal modo emerge la distanza tra il rendimento attuale dello studente e quello desiderato, offrendo supporto per colmarla. Sono necessarie alcune strategie affinché l'autovalutazione possa promuovere l'apprendimento: a) la programmazione comprendente la condivisione dei criteri e la definizione degli obiettivi di apprendimento, b) le attività per gli allievi comprendenti le schede di verifica, c) l'impiego di lavori già sottoposti a valutazione come esempi, d) la comprensione dello scopo, e) la discussione, le interviste, i diari e il portfolio, f) la registrazione dei dati valutativi, g) la valutazione tra pari, h) l'organizzazione temporale, i) l'attuazione della valutazione (Weeden *et al.*, 2002).

Anche la correzione di prove, l'assegnazione di voti e l'offerta di feedback promuovono l'apprendimento degli studenti poiché permettono di impostare opportunamente il lavoro successivo. Questa azione è definita *feed forward*. L'accertamento del profitto non va separato dal processo di insegnamento e di apprendimento; la difficoltà maggiore sta nell'elaborazione di strumenti adeguati a ciò che il docente intende valutare, considerando tale azione inevitabilmente parziale. La soluzione può essere l'impiego di molteplici metodi e strumenti di rilevazione per avere differenti angoli di visuale. Anche la raccolta di voti e punteggi va pienamente integrata nel percorso di insegnamento/apprendimento e collocata in momenti strategici e decisivi per orientare gli studenti con un feedback immediato sui risultati, in modo da sostenere il loro percorso successivo. Dalle ricerche emerge che gli alunni percepiscono questo strumento utile all'apprendimento anche se a volte faticano a comprenderlo correttamente. «Dare e ricevere feedback è un processo complesso, fortemente influenzato da una serie di fattori che includono i suggerimenti, il compito, la situazione e la personalità. [...] Il feedback ha la massima efficacia quando il divario tra la prestazione attesa e prestazione conseguita è chiaramente individuato, e il feedback stesso non è alimentato dalle percezioni di sé che hanno gli studenti» (pp. 129-130). Gli insegnanti possono compiere alcune azioni volte a renderlo più efficace: a) allenare gli studenti a impiegarlo, b) fornirli a commento del voto per restituire gli esiti delle prove di verifica degli apprendimenti e chiedere agli studenti di integrare le risposte lacunose in forma individuale o collettiva, c) offrirlo in tempi molto brevi, d) adottare criteri uniformi nello stesso istituto scolastico, e) chiarire gli scopi, f) restituirli in maniera realistica, specifica, tempestiva, descrittiva, non giudicante, senza confronti, accurata, diretta, positiva e consapevole. In tali azioni è determinante la modalità di impiego del registro o di ogni altra modalità di registrazione (portfolio, diario di bordo ecc.).

La valutazione è perciò aspetto centrale nel paradigma dell'apprendimento e occorre che la programmazione didattica ne tenga conto (tab. 2).

Tale attenzione alla programmazione aiuta i docenti a uscire dall'improvvisazione valutativa e dal pregiudizio verso gli studenti.

Non è però sufficiente raccogliere in maniera adeguata le informazioni, occorre comunicarle opportunamente. Ciò dipende da vari fattori tra cui i destinatari principali (allievi, famiglie, altri insegnanti o agenzie esterne) e gli scopi per cui si intende comunicare (per indirizzare il processo didattico, essere di sostegno alla riflessione personale, fungere da base alla continuità e alla progressione degli apprendimenti, contribuire ai processi di valutazione sommativa e di rendicontazione).

Tab. 2 – Programmare in funzione della valutazione

Fase della programmazione	Scopo	Contenuto/evento valutativo
A lungo termine (descrizione generale del curriculum – annuale o a conclusione di un key stage*)	Pianificazione a grandi linee degli argomenti da trattare. Sono individuati ampiezza, equilibrio, continuità e sequenzialità	Un compendio dei contenuti della materia per: a) trimestre/quadrimestre, b) per metà trimestre/quadrimestre, c) per anno/gruppo di anni (key stage). Un'ampia panoramica sugli eventi valutativi "formali" e informali"
A medio termine (trimestrale/quadrimestrale o a metà trimestre/quadrimestre)	Quadro di riferimento didattico per il trimestre/quadrimestre, per la metà trimestre/quadrimestre o per il modulo. Sarà più o meno dettagliato a seconda del contesto della scuola (per es. per essere usato da insegnanti non specializzati, insegnanti tirocinanti, supplenti), ma comunque sufficientemente flessibile da poter essere adattato	Delinea con chiarezza gli obiettivi di apprendimento e la scansione delle attività. Individua con chiarezza gli eventi valutativi e può indicare i limiti entro i quali collocare standard/attese concernenti gli allievi
A breve termine (settimanale o giornaliera)	Programmazione delle lezioni settimanali del singolo. Specifica gli eventi valutativi e consente di registrare i giudizi e le verifiche estemporanee giorno per giorno. Si possono modificare le lezioni alla luce di tali giudizi	Dovrebbe riportare: a) obiettivi di apprendimento dettagliati, b) attività, c) organizzazione e differenziazione delle attività, d) interventi didattici per le persone con disabilità, e) suddivisione approssimativa dei tempi, f) appunti sulle valutazioni condotte giorno per giorno

* Assimilabile approssimativamente al passaggio dalla scuola primaria a quella secondaria di I grado.

Fonte: Weeden *et al.* (2002), p. 156

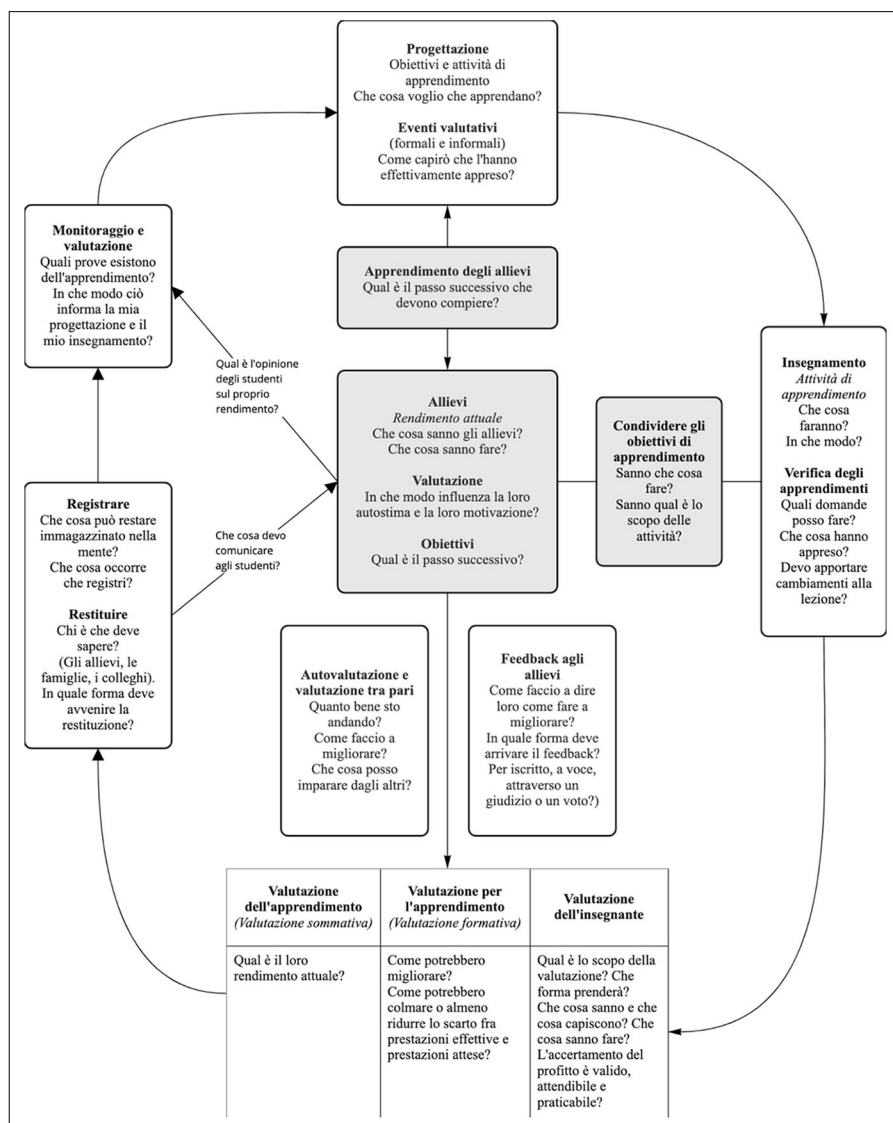


Fig. 1 – Insegnamento apprendimento e valutazione

Fonte: Weeden *et al.* (2002), p. 39

In sintesi, la valutazione è in grado di condizionare i contenuti, i tempi e i soggetti dell'apprendimento; è evidente anche la complessità della questione valutativa e i suoi risvolti sulle possibilità di successo o di insuccesso nella vita. Tale tema va messo al centro delle decisioni politiche, della

ricerca educativa e delle prassi quotidiane degli insegnanti (Weeden *et al.*, 2002). L'approccio valutativo adottato dai docenti condiziona profondamente l'atteggiamento degli studenti nei confronti dell'apprendimento: può favorire l'impegno e la motivazione, oppure alimentare ansia e disaffezione.

La figura 1 illustra le principali connessioni tra apprendimento, insegnamento, valutazione, motivazione e indica le sfide che gli insegnanti devono affrontare in ordine al rapporto tra tali aspetti.

La prima sfida riguarda il chiarimento delle concezioni sulla valutazione formativa. Compiuto questo passaggio, i docenti devono decidere le azioni volte a porre gli studenti al centro del processo di apprendimento. La seconda concerne il riconoscimento delle aspettative degli insegnanti; queste incidono in modo particolare sull'apprendimento degli studenti e necessitano di individuare strategie finalizzate a generare effetti positivi sulla motivazione all'apprendimento. La terza interessa l'onerosità presunta della valutazione per l'apprendimento; i docenti sono convinti che l'inserimento di alcune pratiche legate a questa valutazione nella didattica sottragga tempo all'insegnamento. Ciò può accadere nella fase iniziale dell'attività docente ma con l'esperienza e il tempo tende a ridursi. La quarta riguarda l'impiego dei dati raccolti; la valutazione, posta al centro del paradigma dell'apprendimento, permette sia ai docenti sia agli studenti di fruire di tali informazioni per supportare il processo (Wiliam, 2000). L'ultima concerne la consapevolezza che il cambiamento reale accade in tempi prolungati; «il cambiamento non avviene da un giorno all'altro, e gli insegnanti devono essere capaci di sperimentare, di condividere le proprie idee e di scoprire che cosa funzioni meglio per loro nel loro contesto» (ivi, p. 40).

3. La valutazione formativa nella ricerca docimologica

La letteratura mostra la centralità della valutazione nel paradigma dell'apprendimento soprattutto se intesa nella sua funzione formativa, altrimenti detta *per* l'apprendimento. Analizzare come la valutazione formativa è stata trattata dalla ricerca docimologica negli ultimi decenni consente di sviluppare ulteriori riflessioni, soprattutto in relazione alla didattica e alla formazione degli insegnanti. Per valutazione formativa si intende un processo attivo e intenzionale che insegnanti e studenti realizzano in modo sistematico per raccogliere evidenze sugli esiti degli apprendimenti, fornendo informazioni sulle prestazioni e sui mutamenti necessari a migliorare il livello di apprendimento.

Le principali caratteristiche e fasi di una valutazione di tipo formativo sono: la rilevazione delle evidenze riguardanti l'apprendimento degli stu-

denti, la restituzione di feedback sia agli insegnanti sia agli allievi riguardo il livello degli apprendimenti raggiunto, l'impiego di feedback per ri-orientare la didattica e le strategie di insegnamento-apprendimento, il supporto agli studenti nel miglioramento dell'apprendimento (Heritage, 2010).

La valutazione svolge anche una funzione certificativa (Piéron, 1963; Autieri e Di Francesco, 2000; Trinchero, 2012), fondata in prevalenza su una ragione sociale: la società affida alla scuola il compito di certificare gli apprendimenti e le competenze degli studenti. Vi è ampio consenso in letteratura (Wiggins, 1998; Pastore e Salamida, 2013; Lichtner, 2002; Mason, 1996; Worthen *et al.*, 1999) sull'esigenza di integrare la funzione certificativa della valutazione con la formativa la cui efficacia sembra dipendere in larga parte dall'impiego da parte del docente del feedback (Brown, 2005; Gibbs, 2010; Hattie, 1987; Hattie e Timperley, 2007), una tra le cinque strategie didattiche proposte dall'operazionalizzazione di D. Wiliam e M. Thompson (2007).

J. Dewey (1933) afferma che la valutazione in genere è parte del processo che conduce alla conoscenza ed è insita nell'agire intenzionale. Essa assume forme diverse e una fisionomia specifica a seconda dell'ambito in cui viene applicata e dello scopo per cui è svolta (Davidson, 2005; Scriven, 1981). Per L. Calonghi (1977) «valutare è istituire un confronto tra i risultati raggiunti e gli obiettivi prefissati, tra le prestazioni, la condotta dell'alunno e i criteri assunti per dichiararli più o meno soddisfacenti» (p. 59). La valutazione in ambito scolastico assume perciò cinque diverse accezioni: a) selezione in base al merito, b) misurazione degli apprendimenti, c) rendicontazione, d) monitoraggio, e) stima; tali accezioni hanno maggiore o minore peso in base ai diversi focus, tra cui il sistema scolastico nel complesso, le singole scuole, gli apprendimenti, il successo scolastico degli alunni e il personale della scuola (Pastore e Salamida, 2013).

Dagli anni Ottanta gli approcci di matrice costruttivista socio-culturale e le nuove prospettive delle scienze dell'educazione contribuiscono a rinsaldare la relazione tra la valutazione e le prassi didattiche in genere. Tale processo permette alla tradizionale impostazione docimologica, legata al controllo e alla misurazione, di evolversi in una prospettiva di trasformazione e di miglioramento. Il processo di istruzione e la natura della valutazione possano essere orientati a un approccio contestuale e qualitativo in virtù di questi cambiamenti (Segers *et al.*, 2003). Nello specifico la valutazione può essere integrata in modo efficace nella diade insegnamento-apprendimento (fig. 2).

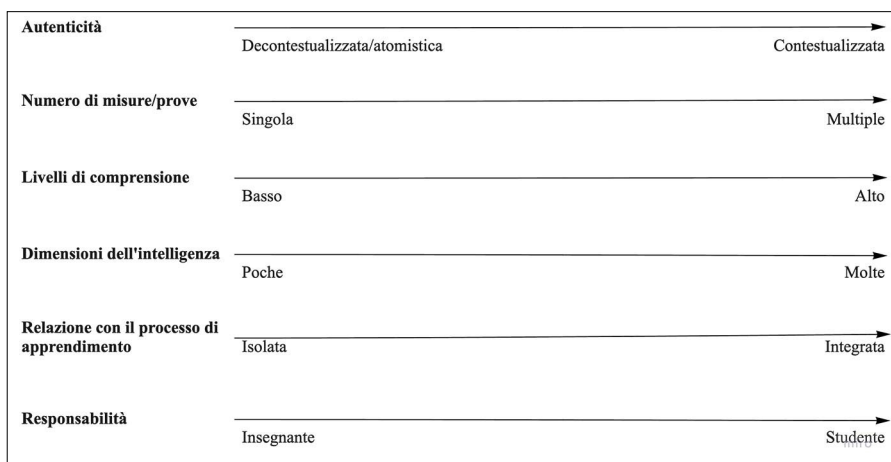


Fig. 2 – Le nuove direzioni dell'assessment

Fonte: Segers *et al.* (2003), rielaborata da Pastore e Salamida (2013), p. 64

Tali prospettive di sviluppo sono volte alla trasformazione della cultura valutativa e riguardano tre aree: il ruolo dello studente e del feedback e il sostegno del docente nel ridurre la distanza tra risultati ottenuti e attesi.

La valutazione ha una posizione rilevante nelle tematiche legate all'istruzione poiché gli effetti prodotti hanno conseguenze immediate (Vertecchi, 2003). Per tale ragione, da circa due secoli la qualità dell'istruzione suscita l'interesse della politica, della pubblica opinione e dagli studiosi al fine di comprendere se vi sia una riduzione del divario formativo e una promozione del successo scolastico e dell'inclusione sociale.

Gli studi di natura docimologica nascono a inizio Novecento quando i ricercatori definiscono, attraverso indagini scientifiche, i criteri per l'assegnazione oggettiva dei voti alle prove di apprendimento. Nel primo periodo, tra gli anni Venti e Cinquanta, le ricerche muovono critiche nei confronti delle prove tradizionali che sono considerate inadeguate a determinare le capacità intellettuali degli studenti e sono condizionate da fattori soggettivi dei valutatori (Sadler, 1989). I primi studiosi postulano la piena sovrapposizione tra la valutazione e la misurazione e, così facendo, dimenticano che «valutare vuol dire parlare, è un atto di comunicazione con utilità pedagogica. La parola è al centro: non una parola che giudica, ma una parola inserita in un dialogo, in uno scambio continuo tra docente e allievo» (Hadji, 1995, p. 35).

Il periodo successivo, tra gli anni Cinquanta e gli anni Settanta, vede delinearsi un nuovo modello di valutazione scolastica. I ricercatori indagano la funzione sommativa e certificativa della valutazione tradizionale e rimarcano

la mancanza di attenzione al processo formativo in genere. Insieme alle ricerche internazionali (IEA, 1971), i cambiamenti socio-economici di quegli anni richiedono alla docimologia una particolare attenzione ai processi di apprendimento, ai contesti e ai sistemi scolastici. Secondo Pastore e Salamida (2013) «è in tale frangente che si palesa una decisa “curvatura didattica” della valutazione. La proposta è quella di un’azione didattica flessibile, regolata e orientata da una valutazione agita in funzione formativa⁵ (Vertecchi, 1977, 1976)» (pp. 69-70). La valutazione diviene aspetto qualificante il lavoro scolastico; sua funzione è rilevare, leggere e interpretare le informazioni utili a orientare l’azione didattica per individualizzare l’istruzione, permettendo un intervento tempestivo ed efficace volto a adeguare l’apprendimento ai bisogni degli alunni. Tale attenzione trasforma la docimologia da scienza degli esami a scienza dei processi di valutazione; alla dimensione quantitativa tipica degli esordi si è aggiunta quella qualitativa «virando verso la didattica e verso la ricerca di strumenti di valutazione funzionali alla promozione dell’apprendimento» (ivi, p. 70). In linea con questi sviluppi, il movimento dell’*evaluation* (Madaus *et al.*, 1991; Popham, 1998; Madaus e Stufflebeam, 1988; Bloom *et al.*, 1971) propone di separare la misurazione dalla valutazione. Gli autori asseriscono che svolgere la prima mediante i test permette di rilevare conoscenze parziali ma non il processo di apprendimento sottostante, le capacità critiche e i comportamenti sociali.

L’ampliamento dell’oggetto di studio favorisce cambiamenti positivi sia nella ricerca sia nella pratica didattica. A tal proposito, alla comparazione dei fenomeni si è affiancata la loro comprensione (Varisco, 2000) e, contestualmente, «se un tempo gli apporti provenivano solo dalla psicologia e pedagogia sperimentale e dalla statistica normativa, oggi provengono anche [...] dall’etnografia, dalla fenomenologia, dall’antropologia, dalla psicologia clinica [...], dalla statistica induttiva» (p. 12). Lo studio dei processi di valutazione beneficia di «approcci integrati, di tipo interpretativo costruttivista ed emancipatorio, in cui è possibile riconoscere un’interpretazione dell’apprendimento come processo che continua per tutta la vita, la cui realizzazione rinvia a molteplici fattori micro- e macro-sociali, ma la cui responsabilità risiede soprattutto nel soggetto che apprende» (Santelli Beccegato e Varisco, 2000, p. 172).

⁵ «La valutazione formativa si pone a capo di una sorta di rivoluzione copernicana nel tradizionale impianto docimologico e nella ricerca didattica. Si diffonde una visione diversa della valutazione, ora concepita “all’interno” della procedura didattica. Pensata nel contesto dell’azione pedagogica, si presenta alla ricerca di metodologie in grado di ottimizzare le fasi della programmazione del curriculum e, agendo in tandem con la stessa programmazione concorre alla regolazione del percorso formativo progettato per aiutare e sostenere lo studente nel suo percorso di apprendimento» (Pastore e Salamida, 2013, pp. 69-70).

La ricerca docimologica attuale indaga la ridefinizione della pretesa di oggettività della valutazione, studia e analizza le sue forme tradizionali. Nello specifico, essa pone attenzione al «valore del testing per il benchmarking e il public reporting all’accountability» (Pastore e Salamida, 2013, p. 71), alla valutazione come strumento volto a considerare le diversità sociali e culturali e, infine, al rapporto con le tecnologie dell’informazione e della comunicazione (Daly *et al.*, 2010; Baker, 2005, 2009; McCormick, 2004). Intendendo la conoscenza in modo relazionale e dinamico, il paradigma socio-costruttivista suscita un cambiamento di approccio al processo di insegnamento-apprendimento. Tale trasformazione favorisce una diffusione della riflessione sulle azioni didattiche, *ex ante*, durante ed *ex post*. «Si è, inoltre, sollecitata la ricerca di modalità valutative sintoniche all’interpretazione costruttivista del processo di apprendimento, secondo cui, fatta salva la presenza di “potenziali” condizioni strutturali alla sua attuazione (condizione di contenuto – significatività logica dei contenuti di apprendimento – e condizione cognitiva – significatività psicologica, ovvero legame con strutture, schemi o modelli cognitivi preesistenti), l’apprendimento prende forma attraverso la duplice dimensione personale (soggettiva e intersoggettiva) e strutturale (“oggettiva” e intersoggettiva) legando insieme aspetti prettamente cognitivi e affettivi con aspetti meta-cognitivi e conativi (motivazionali e attribuzionali)» (Pastore e Salamida, 2013, p. 72). Vi è pertanto un profondo cambiamento rispetto ai presupposti epistemologici su apprendimento e valutazione: da un approccio positivista-sperimentale che mira a una valutazione eterogestita, quantitativa e certificativa delle prestazioni e delle abilità, a uno fenomenologico-ermeneutico che propone la valutazione con finalità formativa. In tale contesto è fondamentale aprirsi a una prospettiva longitudinale e multidimensionale della valutazione. Quest’ultima, intesa in ottica formativa, richiede un adattamento delle tecniche agli scopi, alle caratteristiche degli studenti e alle esigenze del curriculum.

La valutazione *nuova* assume diversi nomi e caratteristiche peculiari secondo gli approcci considerati (Pastore e Salamida, 2013). L’*alternative assessment* (Hart, 1994; Worthen *et al.*, 1999) è intesa come forma valutativa alternativa alla tradizionale, finalizzata a esaminare la prestazione dello studente su compiti di realtà e fondata sulla convinzione che la coscienza abbia una funzione determinante nel contesto di appartenenza. La *performance assessment* (Firestone *et al.*, 1998; Goldberg e Rosewell, 2000) riguarda l’analisi, la verifica e il monitoraggio di ciò che lo studente sa fare. L’*authentic assessment* (Archbald e Newmann, 1988; Wolf, 1989; Wiggins, 1993a) considera l’apprendimento come capacità di generalizzare, trasferire e impiegare la conoscenza in contesti reali (tab. 3). In virtù della teoria del-

la modificabilità cognitiva dell’esperienza mediata dall’apprendimento, la *dynamic assessment* (Kozulin e Garb, 2002; Wiliam, 2011) si distingue dalla tradizionale «fondata sulle tecniche psicometriche in relazione alla natura dei compiti, alla situazione del testing, all’enfasi sui processi e alla modalità di interpretazione dei risultati» (Pastore e Salamida, 2013, p. 76).

Tab. 3 – *Assessment tradizionale e autentico a confronto*

<i>Assessment tradizionale</i>	<i>Assessment autentico</i>
Richiede una risposta corretta	Richiede qualità nelle performance o nel prodotto dell’apprendimento
Non è connesso all’ambiente di apprendimento	È connesso al mondo di chi apprende
È semplificato	È complesso e multidimensionale
Prevede un punteggio	Fornisce feedback complessi, ricorrenti
Guarda a un solo livello di apprendimento	Guarda ad abilità di livello superiore

Fonte: Janesick (2001), p. 3; traduzione di Pastore e Salamida (2013), p. 76

Tab. 4 – *Caratteristiche del formative e del summative assessment*

<i>Formative assessment (Assessment for learning)</i>	<i>Summative assessment (Assessment of learning)</i>
Finalità: migliorare l’apprendimento	Finalità: misurare o controllare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento
Effettuato quando l’apprendimento è ancora in atto, giorno per giorno, minuto per minuto	Effettuato di volta in volta per creare delle “istantanee” di quello che è accaduto
Focalizzato sul processo di apprendimento e sulla learning progression	Focalizzato sui prodotti dell’apprendimento
Parte integrante del processo di insegnamento-apprendimento	Attività isolata, condotta al termine del ciclo di insegnamento-apprendimento
Collaborativo: insegnanti e studenti sanno dove sono diretti, conoscono i bisogni di apprendimento, usano le informazioni e il feedback per guidare e adattare la loro azione ai bisogni esplicitati	Diretto dall’insegnante: l’insegnante assegna ciò che lo studente deve fare e poi valuta come esegue il compito
Fluido: è un processo influenzato dai bisogni degli studenti e dai feedback dei docenti	Rigido: una misura immutabile di quanto lo studente ha raggiunto
Insegnanti e studenti assumono il ruolo di soggetti intenzionati ad apprendere	Gli insegnanti adottano il ruolo di chi parla, gli studenti, quello di chi ascolta
Insegnanti e studenti usano le evidenze raccolte per modificare e migliorare in modo continuo il processo	Gli insegnanti usano i risultati per stabilire chi ha avuto successo e chi ha invece fallito rispetto alle attività didattiche fissate

Fonte: Moss e Brookhart (2009), p. 7, rielaborazione di Pastore e Salamida (2013), p. 80

I docimologi postulano una revisione e un riammodernamento dei principi di riferimento, delle strategie e degli strumenti valutativi tradizionali. Il punto culminante di questo processo è la pubblicazione del lavoro di ricerca di P. Black e D. William (1998) da cui sono sorti molti studi volti a «definirne il senso e il significato [...], le possibili applicazioni in riferimento ai diversi campi disciplinari e ai diversi contesti (si pensi all'*e-learning*) e le eventuali azioni per renderlo parte integrante della pratica didattica» (Pastore e Salamida, 2013, p. 79).

In linea con tali riflessioni e percorsi di aggiornamento già Scriven nel 1967 e Bloom nel 1969 postulano la distinzione tra la valutazione con funzione formativa e sommativa le quali necessitano l'individuazione di procedure e strumenti differenti e allo stesso tempo ne ravvisano l'interdipendenza (tab. 4).

La valutazione formativa è delineata da Scriven come strumento utile e dinamico volto a migliorare i programmi e i curricoli scolastici attraverso la sperimentazione di innovazioni didattiche.

Dal punto di vista normativo, il DPR 275/99 introduce la valutazione formativa, riconoscendo l'aula come laboratorio per l'innovazione metodologica e la sperimentazione didattica ove il docente, nel rispetto della propria libertà d'insegnamento (DPR 122 del 2009, art. 1, comma 5), può mettere in atto strategie e metodologie didattiche innovative utili al miglioramento del processo di insegnamento-apprendimento. La valutazione scolastica acquisisce così funzione di monitoraggio e controllo sistematico del processo di crescita e maturazione dello studente.

In tal senso, si può affermare che la valutazione formativa ha come oggetto di studio non più il profitto finale attribuito allo studente bensì l'intero processo di apprendimento dell'alunno, comprendente sia l'attività didattica del docente sia le strategie di studio attuate dal discente. Le principali funzioni di questo processo valutativo sono: a) monitorare l'efficacia e l'efficienza del percorso didattico realizzato dal docente, migliorandolo se necessario, b) fornire informazioni volte all'adattamento dell'insegnamento alle differenze individuali d'apprendimento (Bloom *et al.*, 1971), c) indirizzare il processo di avanzamento, d) riconoscere dove e in che cosa l'allievo ha difficoltà e aiutarlo a superarla (Cardinet, 1979).

La valutazione formativa ha tra i suoi fondamenti ciò che Bloom definisce apprendimento per padronanza (*mastery learning*), una metodologia didattica basata sull'individualizzazione del processo di apprendimento. Muovendo dalle evidenze empiriche raccolte nel lavoro di J.B. Carroll (1963), l'autore sviluppa le variabili essenziali per personalizzare qualsiasi situazione di apprendimento e condurre ciascuno studente al successo formativo.

Tale metodologia si articola in due percorsi complementari: uno di gruppo, comune a tutta la classe; l'altro specifico per ogni alunno, basato sull'attivazione di un sostegno individuale conseguente alle difficoltà riscontrate.

Considerate pratiche circolari e interdipendenti, la valutazione e la compensazione costituiscono elementi fondamentali dell'apprendimento per padronanza. Compiuta la valutazione, le informazioni rilevate attivano la compensazione delle carenze tramite la scelta di nuove strategie e pratiche didattiche specifiche secondo le peculiarità dello studente. Nell'applicazione pratica di tale metodologia individualizzata, è ravvisabile il ruolo centrale spettante al processo valutativo. Quest'ultimo ha il duplice compito di condurre lo studente a comprendere i punti di forza e di debolezza per migliorare le proprie performance e di portare il docente a monitorare il percorso didattico proposto, così da migliorarlo se necessario.

Merita approfondimento la riflessione svolta da Black e William (1998) a seguito del lavoro di revisione critica della letteratura sulla valutazione formativa. Gli autori descrivono una "scatola nera" contenente dati cruciali relativi alla dinamica del processo di apprendimento in classe. «Alcuni input dall'esterno – alunni, insegnanti, altre risorse, regole di gestione ed esigenze, ansie dei genitori, standard, prove con elevata posta in gioco e così via – sono introdotti nella scatola. Alcuni output sono attesi: alunni più competenti ed esperti, risultati migliori alle prove, insegnanti ragionevolmente soddisfatti, e così via. Ma che cosa accade all'interno della scatola? Come si può essere sicuri che una particolare serie di novità introdotte produrranno risultati migliori, se in fondo in fondo non studiamo ciò che accade all'interno? E, per quale motivo la maggior parte delle iniziative di riforma [...] non sono finalizzate a dare aiuto e sostegno diretto al lavoro degli insegnanti in classe?» (Black e William, 1998, p. 140). La risposta comunemente fornita a tali domande delega il compito agli insegnanti ma non è sufficiente poiché vi è più di un responsabile tra cui il decisore politico. Al centro dell'insegnamento, notano gli autori, c'è la valutazione; nello specifico, individuano sette dimensioni che la riguardano: la finalità; il grado di spontaneità; il framework interpretativo; il feedback; il coinvolgimento degli alunni; il tempo; il *locus of control*.

La letteratura internazionale converge nel definire la valutazione formativa come un processo che si attua durante l'insegnamento e l'apprendimento e come coinvolgimento degli insegnanti e degli studenti nella raccolta delle informazioni volte a sostenere le scelte da compiere per promuovere ulteriore approfondimento (Heritage, 2010).

Nella letteratura italiana, tra altri, M.L. Giovannini (1994, 1995) reputa che la valutazione costituisca non solo un'azione individuale dell'insegnante

ma anche un'occasione di confronto e di studio tra i docenti, delineandosi come impegno collegiale. Nello specifico, l'azione valutativa si sviluppa in un momento iniziale con funzione prognostica nei confronti dei percorsi didattici progettati, in itinere aiutando l'insegnante a decidere le soluzioni concrete più opportune ai fini di un'adeguata regolazione del processo formativo, finale come bilancio consuntivo sui percorsi attuati. Anche le valutazioni informali, svolte quotidianamente, necessitano di essere supportate da modalità sistematiche e ben strutturate. Inoltre, la determinazione di ciò che si intende valutare avviene tramite la scelta e la definizione di indicatori non ambigui; le misure e le informazioni raccolte devono essere pertinenti e adeguate; i giudizi vanno formulati in modo chiaro e in rapporto a criteri trasparenti; la documentazione, in particolare, assume un ruolo centrale poiché consente la ricostruzione sistematica e riflessiva dei percorsi formativi.

4. Da misurazione a sostegno all'apprendimento

Tra i diversi ambiti di indagine, la ricerca docimologica si concentra anche sulla valutazione intesa come misurazione dell'apprendimento. «L'esigenza di una verifica dei risultati raggiunti dai singoli, sul piano dell'apprendimento, che non si riduca alle “impressioni” e abbia un’“oggettività”, è, almeno in prima approssimazione, condivisibile, salvo poi chiarire che cosa significa oggettività» (Lichtner, 2002, p. 97). Vi è un rischio insito nel considerare incontestabili i test e in particolare i risultati trasformati in punteggi e in dati quantitativi: questi ultimi non sono sinonimo di oggettività poiché non sempre rispecchiano fedelmente la complessità delle competenze acquisite. Elemento discriminante è la provenienza dei dati esaminati tra cui la formulazione dei quesiti e le alternative poste le quali condizionano quanto rilevato; tali condizioni risentono di fattori spesso soggettivi e talora di scelte idiosincratice. È necessario che i test siano costruiti secondo i principi della misurazione formativa la quale tuttavia non dà assoluta certezza e perciò l'informazione raccolta va relativizzata e contestualizzata. Secondo la letteratura un test ben fatto «deve essere affidabile (*reliable*) dal punto di vista metrologico, come strumento di misura, ed essere valido rispetto al contenuto (*content validity*), nel senso che ciò che viene misurato è effettivamente ciò che si intendeva rilevare» (p. 98). Il rispetto di questi requisiti non è sempre possibile. Per progettare e somministrare prove oggettive è necessario che i docenti siano sostenuti da studi preliminari in materia, che abbiano esperienza e che i test siano realmente standardizzati. Sebbene la standardizzazione possa sembrare in contrasto con la complessità dell'agire formativo, se non

si ha consapevolezza del funzionamento di un quesito, difficilmente si può attribuire significati corretti ai risultati ottenuti. Già Vertecchi (1976) ricorda l'importanza della precisione nella costruzione di prove standardizzate e ne postula l'impiego anche nella prassi della valutazione formativa, chiarendo che non è tanto lo strumento a definirne la funzione quanto l'impiego che se ne fa. Lo strumento in sé non è mai definitivo ma va sempre adattato alle nuove esigenze del docente-valutatore.

Quando la valutazione si estende oltre il profitto individuale e considera l'efficacia dell'offerta formativa, emergono due esigenze comparative fondamentali: tra il prima e il dopo e con altri insegnamenti. La prima è necessaria poiché se viene svolta una sola rilevazione non è possibile conoscere l'efficacia della formazione. La seconda è fondamentale per comprendere se il cambiamento prodotto è inferiore, uguale o superiore a quello in altri insegnamenti. Per Lichtner misurare ha senso solo se vi sono situazioni controllabili nelle quali si neutralizzano le variabili intervenienti al fine di attribuire al trattamento la differenza significativa di risultati (Campbell e Stanley, 1963; Campbell e Cook, 1966).

La validità rispetto al contenuto richiede altrettanta attenzione: la tassonomia di Bloom intende risolvere questo problema. «Una volta definiti i comportamenti richiesti, bisogna essere in grado di riconoscerli nella performance finale dei soggetti» (Lichtner, 2002, p. 99). Per questa ragione egli propone di somministrare test differenziati per rilevare la capacità di comprensione, applicazione, analisi, sintesi e valutazione di là dalle conoscenze possedute. Tali test per misurare capacità di alto livello, insieme a quelli sviluppati dall'autore negli anni successivi, suscitano dubbi rilevanti rispetto alle operazioni mentali elicitate e non danno prova di validità rispetto al contenuto. Data questa difficoltà, rilevata dallo stesso Bloom, vi sono due possibilità: permanere in questa ambivalenza oppure rinunciare a misurare le capacità di alto livello, soffermandosi solo sulle basilari. Nel secondo caso è fatta salva la validità di contenuto ma si rinuncia a rilevare il raggiungimento degli obiettivi didattici formulati.

A tal proposito M.Q. Patton (1980) definisce una classificazione di risultati ottenuti alle prove (tab. 5).

Tab. 5 – Classificazione dei risultati delle prove di valutazione

	<i>Misurabili</i>	<i>Non-misurabili</i>
Significativi	A	B
Non significativi	C	D

Fonte: Patton (1980), p. 95

«Per risultati significativi possiamo intendere (A) risultati che corrispondono agli obiettivi (complessi) che ci si è dati, e (B) risultati che, indipendentemente dagli obiettivi dell'azione formativa, riconosciamo come validi e importanti, per un giudizio di qualità dal punto di vista cognitivo, o in riferimento allo sviluppo personale dei soggetti, o altro. Limitandoci a una prospettiva *goal-oriented*, per cui ci interessa che gli obiettivi formativi, riconosciuti come validi, siano raggiunti, ci chiediamo che importanza abbia, ciò che viene rilevato, rispetto ai risultati attesi» (p. 101).

La classificazione di Patton indica prospettive di riflessione interessanti tra cui l'importanza di indagare non quantitativamente i risultati non misurabili e significativi delle prove di valutazione. Lichtner rileva alcuni rischi del modello behaviorista secondo cui agli obiettivi corrispondo i risultati: l'impossibilità di rilevare con la valutazione ciò che di significativo gli studenti hanno raggiunto e non riuscire a individuare informazioni significative. La ragione è insita nella difficoltà a operationalizzare gli obiettivi formativi. Riformulando la classificazione, l'autore propone di sostituire le categorie "significativi/non significativi" con "anticipati/non anticipati". La valutazione dell'apprendimento si colloca nel quadrante A, risultati anticipati e misurabili, il quadrante B è una contraddizione. «Infatti, comportamento "anticipato" non significa solo "atteso", ma descritto in anticipo in termini operazionali, quindi misurabile [tab. 6]. Non può esserci un risultato che sia "anticipato" che poi risulti non misurabile» (p. 102). I fautori del modello obiettivi-risultati non considerano l'esistenza di risultati non previsti, «che sia possibile (e soprattutto che valga la pena) misurare (C), e che risultati significativi di un'attività formativa possano trovarsi nell'area D, luogo (per loro) immerso nella nebbia» (*ibid.*).

Tab. 6 – Classificazione dei risultati delle prove di valutazione

	Misurabili	Non-misurabili
Anticipati	A	B
Non anticipati	C	D

Fonte: Lichtner (2002), p. 102

La problematicità della validità della misurazione degli apprendimenti permane anche nelle ricerche degli studiosi delle tassonomie (Tyler, 1969; Bloom *et al.*, 1971). A loro parere i contenuti misurati dai test corrispondono a un livello preciso della tavola di specificazione nel quale «si incontrano l'operazione mentale (attribuita) e l'oggetto o argomento su cui si esercita» (p. 103). Lichtner si domanda se l'oggetto della misurazione è la capaci-

tà o competenza corrispondente a un obiettivo formativo oppure ciò che si postula essere l'indicatore di quella capacità o competenza. In argomento, operazionalizzare un concetto e il conseguente impiego di indicatori non implica in sé un chiarimento del concetto medesimo, ossia l'oggetto della misurazione non corrisponde esattamente a ciò che si intende rilevare (Blumer, 1969). L'analisi operativa che determina la costruzione degli indicatori non equivale all'analisi concettuale.

In *Curriculum and Instruction* R.W. Tyler (1949) indica le ragioni del ricorso all'evidenza indiretta per rilevare il conseguimento di un comportamento atteso; l'autore si interroga circa «le situazioni in cui i comportamenti attesi, corrispondenti agli obiettivi formativi, o meglio implicati (*implied*) da questi, possono essere espressi dagli studenti, e quindi riconosciuti e valutati» (Lichtner, 2002, pp. 103-104). A titolo di esempio si possono indicare obiettivi contenenti la capacità di espressione orale o lo sviluppo degli interessi: per verificare il primo è necessario che lo studente possa parlare, anche sollecitato da domande; per il secondo serve offrire la possibilità di una scelta libera delle attività. Non sempre però le situazioni naturali sono riproducibili nel contesto scolastico né esse sono adeguate alla verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi; il docente deve pertanto individuare situazioni accessibili e sufficientemente controllabili. Le circostanze naturali sono difficili da gestire (Tyler, 1971), perciò, «uno dei compiti dello specialista di valutazione è cercare di trovare altre situazioni più semplici che abbiano un'alta correlazione col risultato che si ottiene quando è usata la situazione che evoca direttamente il tipo di comportamento che si vuole valutare» (pp. 112-113). Ancorché campionati, se i comportamenti da valutare sono quelli richiesti si tratta di validità diretta dello strumento; se ciò avviene indirettamente, il docente deve essere in grado di mostrare la correlazione dei risultati ottenuti con quelli che si otterrebbero con la validità diretta. A titolo di esempio: «se si può mostrare che i risultati di un certo questionario di lettura si correla altamente coi risultati ottenuti da un effettivo record di letture, allora il questionario di lettura potrebbe essere usato come una valida indicazione di ciò che i bambini leggono» (p. 119); perciò andrebbe dimostrato che coloro che rispondono a un test sono in grado di risolvere un compito naturale e viceversa. Per tale ragione il test non sostituisce altre tipologie di prove e non può essere considerato l'unica evidenza su cui fondare la valutazione ma va somministrato congiuntamente. Si pone perciò una questione di rappresentatività dei compiti progettati per assicurare la misurabilità dell'apprendimento. Le prove sotto controllo tra cui quelle di laboratorio, i test e le forme tradizionali delle prove scolastiche, palesano un duplice problema rinvenibile nel seguente esempio: «un test di lettura e

comprensione, per esempio, è diverso, come compito, dalla lettura “libera” seguita da domande o da una discussione in aula, ma quanto questo leggerà a scuola, comunque strutturato, è simile ai compiti di lettura che affrontiamo nella vita sociale e lavorativa?» (Lichtner, 2002, p. 105). A tal proposito gli studi di L.B. Resnick (1987a; 1987b) e di quest’ultima insieme a S.N. Clarke e C.P. Rosé (2016; 2018), hanno rilevato quattro tipologie di discontinuità tra le richieste scolastiche e quelle extra-scolastiche (tab. 7).

Tab. 7 – Discontinuità tra mondo della scuola e del lavoro

<i>Richieste della scuola</i>	<i>Richieste extra-scolastiche</i>
Prestazione individuale	Lavoro mentale condiviso socialmente
Pensiero privo di supporti (<i>unaided thought</i>)	Strumenti cognitivi o artefatti
Coltivazione del pensiero simbolico	Mente sempre direttamente alle prese (<i>engages directly</i>) con oggetti e situazioni
Insegnamento delle capacità e conoscenze generali	Dominio delle competenze specifiche legate alla situazione

Fonte: adattamento di Resnick (1987 e 1995), citato da Lichtner (2002), p. 105

Queste incoerenze denotano una problematicità di rapporto tra il reale e l’astratto riguardo alla strutturazione e alla valutazione dei compiti scolastici. «Più la prova è strutturata (come nel caso dei test), più si eliminano le contingenze (elementi intuitivi, di contorno ecc.), più c’è questa pretesa di rappresentatività rispetto a un’ampia varietà di compiti. Ma è un’illusione, perché nulla si fa allo stato puro nelle attività umane» (p. 106). Né tuttavia è esigibile che le attività formative scolastiche siano prolungamento diretto di quelle tipiche del mondo extra-scolastico e lavorativo.

Una soluzione a tale problema postula la necessità di un approccio di tipo qualitativo, descrittivo e orientato al processo, per cogliere la qualità dei percorsi cognitivi degli studenti. Anche le attività formative progettate su obiettivi complessi e con modalità attive possono essere valutate in maniera adeguata. Ciò permette di considerare la complessità del reale e di proporre modalità di apprendimento significative, in cui lo studente attua un processo personale e attivo di costruzione del sapere, con la rielaborazione delle informazioni in base ai propri schemi interpretativi, la capacità di modificarli se inadeguati, la formulazione di ipotesi e di anticipazioni sottoponibili a conferme o smentite, la capacità di riformulare, l’attivazione di strategie personali per risolverli, l’abilità di riflettere sulla propria modalità di apprendimento. Valutare non significa solo accertare un risultato ma osservare anche il processo cognitivo che lo ha generato. In certi casi, infatti, il vero valore formativo non risiede nella prestazione finale ma nell’itinerario che lo stu-

dente ha percorso per raggiungerla. Gli studi di L.S. Vygotskij (1987) sull'interazione cognitiva mostrano il ruolo imprescindibile della dimensione sociale nell'apprendimento, non rilevabile con un test. Tale processo non può essere valutato con la stessa accuratezza e attenzione in tutte le sue parti poiché alcuni aspetti potrebbero rientrare nelle annotazioni del docente ed essere impiegati in prospettiva descrittiva.

Il focus degli studi docimologici si amplia perciò dalla misurazione dell'apprendimento al sostegno all'apprendimento. Ciò non senza difficoltà rilevanti, già indicate nel 1998 da Black e Wiliam. La prima riguarda l'apprendimento efficace. I test impiegati dagli insegnanti rischiano di promuovere l'apprendimento meccanico e superficiale, anche quando l'intento è sviluppare la comprensione profonda. La seconda attiene all'impatto negativo: sono impiegati approcci nei quali gli studenti sono messi a confronto gli uni con gli altri; la finalità principale sembra essere la competizione, invece del miglioramento personale: «il feedback valutativo insegna agli studenti con basso rendimento che essi non dispongono di “capacità”, inducendoli a pensare che non sono in grado di imparare» (p. 7). La terza inerisce al ruolo gestionale delle valutazioni: il feedback dato dagli insegnanti agli alunni sembra svolgere funzioni rendicontative e gestionali più che di apprendimento. «È data maggiore priorità alla raccolta dei voti da riportare nei registri che all'analisi del lavoro degli studenti per scoprire i loro bisogni di apprendimento» (p. 7).

Dare importanza alla misurazione più che al sostegno all'apprendimento comporta alcuni rischi principali. Il primo concerne l'autostima degli studenti. Quando l'obiettivo è misurare per classificare e premiare, gli alunni sono inclini a ottenere risultati eccellenti più che a migliorare il proprio apprendimento; lo studente è perciò indotto a individuare compiti meno sfidanti e suscettibili a fallimenti. Tendono perciò a centrarsi sulla risposta corretta ed evitano di porre domande per timore di sbagliare. Qualora l'obiettivo sia formare l'alunno, anche gli aspetti potenzialmente negativi possono avere effetti positivi. Per esempio, un risultato negativo a una prova può essere impiegato per far comprendere che anch'esso contribuisce al successo il quale è alla portata di tutti. La valutazione formativa permette agli studenti con scarsi risultati di concentrarsi sugli aspetti problematici specifici che li riguardano, di comprendere dove sono gli elementi di forza e di debolezza e di intravedere la modalità per superare e correggere gli errori.

Il secondo rischio pertiene l'auto-valutazione la quale favorisce l'apprendimento degli alunni quando costoro hanno chiari i criteri di fondo e gli obiettivi formativi da raggiungere. Gli studenti sono oggettivi nel valutare sé stessi e i compagni, apprendo così anche alla valutazione tra pari. L'auto-

valutazione favorisce il dialogo con gli insegnanti e i compagni e stimola la riflessione e la meta-riflessione giovando all'apprendimento. «Un'autovalutazione da parte degli allievi, lungi dall'essere un lusso, è una componente essenziale della valutazione formativa. Quando qualcuno sta cercando di imparare, i commenti sullo sforzo dedicato all'apprendimento devono comprendere tre elementi: il riconoscimento della meta desiderata, la dimostrazione circa la propria posizione e qualche comprensione di un modo per colmare il divario tra i due. Ma tutti e tre devono essere in una certa misura fatti propri prima di agire per migliorare l'apprendimento» (p. 10). Tali azioni sono in linea con gli attuali approcci all'apprendimento.

5. Scuola e ricezione del processo evolutivo della valutazione

La ricezione della valutazione formativa va compresa all'interno dell'evoluzione della scuola, della docimologia, della normativa e della formazione docente nel suo complesso.

Nell'interpretare la riforma Gentile, Mion (2019) identifica due funzioni affidate alla scuola: una primaria di alfabetizzazione e una secondaria di formazione delle classi dirigenti. Con la fine della seconda guerra mondiale, la scelta democratica del nuovo ordinamento statale repubblicano e l'entrata in vigore della costituzione nel 1947, la scuola si apre a tutti e l'istruzione inferiore, secondo l'art. 34 della Costituzione, diventa obbligatoria e gratuita per almeno otto anni. Inoltre, l'articolo 3 della Costituzione riporta un principio formale (uguaglianza di fronte alla legge) e uno sostanziale (rimozione delle disuguaglianze), fondamento della democrazia italiana, intesa come democrazia *del e per* il popolo⁶. In sintesi, gli art. 3 e 34 sanciscono formalmente il principio di uguaglianza dei cittadini. In linea con questi principi costituzionali, sul piano normativo sono approvate la legge sulla scuola media unica (L. 1859/1962), le norme sull'ordinamento della scuola elementare (L. 820/1971) e la legge Basaglia (L. 180/1978) la quale contribuisce allo sviluppo della riflessione circa la diversità anche nel contesto scolastico.

Tali riforme e cambiamenti culturali favoriscono la scolarizzazione di massa. Le istituzioni, tuttavia, non formano adeguatamente gli insegnanti i quali sono preparati prevalentemente per la scuola elitaria di matrice genti-

⁶ «È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese».

liana. Nella sua funzione sommativa, la valutazione rimane ancora strumento di selezione e di emarginazione ed è impiegata dai più per controllare il prodotto finale di un alunno, dopo l'accertamento del profitto. In tal modo l'attribuzione causale del successo o dell'insuccesso è ascritta alle capacità e incapacità dell'alunno o al suo impegno. Secondo questa prospettiva, la valutazione opera come controllo sanzionatorio che acuisce le differenze dovute alle provenienze sociali degli alunni, al punto che alcuni studiosi ne postulano l'inopportunità e suggeriscono l'assegnazione di voti di gruppo.

In tale contesto confuso e contraddittorio, A. Visalberghi (1955, 1958), M. Gattullo (1967, 1978) e L. Calonghi (1983, 1992, 1996) contribuiscono allo sviluppo della critica docimologica la quale considera la misurazione quale azione che precede sempre la valutazione e con la quale non va confusa. Tale processo si sviluppa nelle fasi di stimolazione dell'oggetto da misurare, di registrazione delle risposte agli stimoli e di interpretazione. Nello specifico, Gattullo (1978) fonda la valutazione su tre criteri: giudizio assoluto, giudizio riferito alla media del gruppo e giudizio riferito alle possibilità del singolo. Nelle sue ricerche egli afferma che gli insegnanti appaiono confusi, a livello concettuale e pratico, circa la distinzione tra misurazione e valutazione. La ragione principale è nella natura numerica dell'espressione della valutazione. Vi è distorsione del significato poiché i voti numerici sono considerati unità di misura di una scala perfetta con intervalli tra loro uguali. Nella critica docimologica rileva che le prove tradizionali sono misurate e valutate in modo soggettivo e sostanzialmente arbitrario. Per tale ragione è necessario impiegare prove oggettive per formulare stimoli adeguati e comparare le variabili intervenienti.

Portando l'attenzione sull'aspetto normativo: la L. 517/77 all'art. 4 prevede un cambiamento importante abolendo la pagella con i voti numerici e introducendo la scheda personale dell'alunno in cui riportare la valutazione attraverso giudizi (Mion, 2019). La diffusione del concetto di valutazione formativa (Scriven, 1963) e la conseguente sollecitazione della prassi è aspetto determinante in tale processo. Stimolati da *Valutazione formativa* di Vertecchi (1976), in Italia se ne discute a partire dall'anno precedente la legge. Il DPR 104/1985 che promulga i programmi per la scuola elementare introduce la valutazione come strumento di autoregolazione della didattica e della programmazione per sollecitare nei docenti l'autovalutazione delle competenze professionali. Le ricerche sul tema (Gattullo e Visalberghi, 1986) rilevano che molti insegnanti, disorientati dal nuovo sistema, tendono a cercare corrispondenze tra voti numerici e giudizi descrittivi, conservando una visione sommativa della valutazione. Rilevano che il corpo docente della scuola elementare, abituato a lavorare per l'alfabetizzazione strumentale,

prova a rendere individualizzati gli interventi formativi senza però riuscire ad approdare alla valutazione formativa.

Nella parte dedicata alla valutazione, le *Indicazioni nazionali per il curricolo* (2012) postulano che questa debba: a) precedere, accompagnare e seguire i percorsi curricolari, b) attivare le azioni da intraprendere, regolare quelle avviate e promuovere il bilancio critico su quelle condotte a termine, c) assumere una funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo. Anche in seguito a questa proposta di riforma, alcune ricerche in ambito psicologico (in particolare Mion, 2019) asseriscono che la valutazione formativa non è recepita adeguatamente dal corpo insegnante. Secondo l'autrice, le difficoltà di adozione si devono a tre fattori: 1) il condizionamento legato ai neuroni specchio, 2) le specificità dell'apprendimento adulto e 3) alcuni meccanismi psicologici profondi. Il primo motivo si fonda sulla teoria della simulazione incarnata (Gallese, 2005) secondo la quale il docente, osservando i propri insegnanti valutare, vede rispecchiata tale azione nella sua mente – come se la stesse compiendo egli stesso – ed è portato a replicarla. Egli, perciò, ripete la valutazione impiegata nei suoi confronti e fatica a proporre una differente. Il secondo motivo fa riferimento alla concezione dell'apprendimento degli adulti già professionalizzati (Mezirow, 2003) secondo cui quando una persona riflette per comprendere nuovi dati, impiega schemi di significato prodotti da costrutti provenienti dalla conoscenza pregressa, spesso lontana nel tempo, che reggono le convinzioni, i giudizi di valore e i sentimenti sottostanti. Tali schemi di significato perdurano nel tempo e rendono difficile nell'adulto un apprendimento trasformativo. Quest'ultimo avviene solo quando il soggetto si rende conto dell'inadeguatezza degli schemi precedenti e decide di appropriarsi di una diversa prospettiva di significato, correggendo le forme di autoinganno, di chiusura difensiva e di distorsione della realtà. Il terzo motivo fa riferimento a una teoria dello psicanalista R. Kaës (1981) secondo cui il desiderio di formare è un'emanazione di una pulsione di vita creativa che convive però con una pulsione distruttiva, potenzialmente inibente e narcisisticamente difensiva. Essa influirebbe sull'impiego adeguato della valutazione formativa e tenderebbe a far prediligere la valutazione sommativa a scopo punitivo.

Ampliando l'angolo visuale al livello internazionale, i primi studi docimologici risalgono agli anni Venti del Novecento. H. Piéron inizia proprio in tale epoca le ricerche sulla valutazione delle conoscenze e nel 1963 pubblica uno studio rilevante sull'analisi degli esami finali delle scuole superiori francesi. Per l'autore (1965) la casualità è un fattore predominante negli esami ed è necessario individuare misure adeguate ad attenuarla. «I primi

lavori docimologici evidenziano l'instabilità delle valutazioni dal punto di vista delle differenze interindividuali e intra-individuali, della validità e della precisione» (Calenda, 2020, p. 103). G. De Landsheere (1971) contribuisce allo sviluppo della scienza docimologica offrendo riflessioni, metodi e strumenti volti alla riduzione dell'approssimazione, dell'imprecisione e del soggettivismo. Ciò è possibile se si definiscono «obiettivi misurabili, capaci di quantificare i comportamenti dei soggetti e di determinare in modo quanto più oggettivo possibile in che misura sono raggiunti nell'insegnamento gli obiettivi a esso assegnati dalla comunità educativa» (Calenda, 2020, p. 104). Tale prospettiva si fonda sugli studi di R.W. Tyler (1932) e di B.S. Bloom (1956). Il primo asserisce che definire gli obiettivi in termini di risultati attesi consente una valutazione adeguata. In *Taxonomy of educational objectives*, il secondo precisa una tassonomia di comportamenti volti a sostenere la valutazione ed elabora la teoria dell'apprendimento per padronanza (*mastery learning*) nella quale promuove l'individualizzazione della didattica.

Anche in seguito ai movimenti originati dalla contestazione del Sessantotto, vi è il passaggio dalla valutazione oggettiva dell'apprendimento alla valutazione per l'apprendimento (Falcinelli, 1999). Il dibattito si amplia al contesto, ai sistemi di riferimento, ai progetti, ai programmi, ai materiali e alle situazioni particolari di insegnamento-apprendimento (Domenici, 1993). Gli studi di D.T. Campbell (1967), L.J. Cronbach (1997) e R. Stake (1974) sono interessanti esempi di questa nuova attenzione all'impatto della valutazione nei contesti educativi. Queste ricerche si sono contraddistinte per «una maggiore apertura all'aspetto qualitativo, l'attenzione allo studio dei processi educativi, la ricerca di una possibile unificazione tra conoscenza quantitativa e conoscenza qualitativa, la consapevolezza dell'importanza delle interazioni tra processi sperimentali e caratteristiche dei soggetti» (Calenda, 2020, p. 106; De Landsheere, 1988).

Dagli anni Novanta le ricerche si sono orientate alle funzioni e ai significati della valutazione in parallelo all'emersione di nuove teorie sui processi di apprendimento. Gli studi docimologici a livello internazionale e nazionale travalicano i confini scolastici e interessano il dibattito sul ruolo della formazione e dell'educazione in generale. Tale espansione se da un lato offre centralità al tema, dall'altro dà possibilità di parola a persone non strettamente competenti (politici, giornalisti ecc.). Altro rischio è l'abuso della valutazione come strumento finalizzato a rilevare l'efficacia degli interventi formativi per il controllo della gestione delle risorse, anche economiche. Gli studi di Vertecchi e Agrusti (2008) riportano la questione nel suo contesto originario: la valutazione va considerata non solo ai fini dell'analisi statistica ma va collocata nel suo luogo principale, la scuola. In tal modo essa diventa una via

per raccogliere e interpretare informazioni affidabili circa le problematiche formative e la loro risoluzione.

Le parole e i concetti di test e misurazione, tuttavia, sono entrate a far parte dei documenti ministeriali in modo eccessivo (De Luca e Lucisano, 2011). Tale impiego, pur legittimo, veicola una concezione limitata della valutazione intendendola come strumento di decisione, valutazione e classificazione di studenti e scuole e induce competitività nei docenti. La misurazione in ambito educativo è importante ma non è esaustiva e ne va incrementata la qualità attraverso la cura della validità degli stimoli e dei risultati. Contestualmente vi è un aumento della presenza di valutatori improvvisati che impiegano le prove strutturate come strumenti di selezione. De Luca e Lucisano ricordano che «gli strumenti utilizzati in ambito educativo hanno lo scopo di misurare tratti che in realtà sono latenti, e lo fanno associando concetti astratti a indicatori empirici, così le prove, per esempio, misurano abilità non direttamente osservabili» (p. 90). Per questo è indispensabile procedere con metodo e seguendo passaggi rigorosi tra cui: a) approntare modelli teorici contenenti la definizione operativa del tratto latente, b) definire la relazione tra tratto latente e indicatori, c) prevedere un metodo per la misura degli indicatori. Questi ultimi vanno tradotti con attenzione dai concetti; è un'azione complessa e, se non svolta accuratamente, vi è il rischio di fare inferenze scorrette e quindi analisi erranee.

Intesa in tale prospettiva, la valutazione può allontanarsi dall'arbitrarietà e dal soggettivismo per avvicinarsi a processualità di ricerca rigorose attraverso cui controllare, con strumenti e criteri adeguati, la soggettività ineliminabile della prassi didattica (Coggi e Notti, 2002). Analizzando gli esiti di tale direzione intrapresa dalla docimologia, Tessaro (2015) indica che l'eccessivo impiego di test, indicatori e comparazioni genera un'opposizione tra controllo e miglioramento. L'autoanalisi scolastica e i connessi approcci valutativi privilegiano la valutazione interna come strumento migliorativo delle prassi formative e portano a considerare la valutazione esterna un mero adempimento burocratico. I programmi internazionali contribuiscono a sanare questa contrapposizione. Grazie a tale apporto, le due valutazioni iniziano a essere considerate in interazione reciproca, retroattiva e proattiva. Il controllo si trasforma in responsabilità (*accountability*) e il miglioramento in valorizzazione (*improvement*). Presi insieme, tali costrutti abilitano il passaggio dalla valutazione come strumento di controllo e di giudizio alla valutazione come responsabilità e valorizzazione dell'esistente. Nello specifico, l'*accountability* «rinviava alla necessità di far conoscere ai principali attori dei processi formativi (allievi, docenti, dirigenti, famiglie), nonché all'opinione pubblica locale, in forme comunicative e rappresentative diverse a seconda

del pubblico cui l'informazione è diretta (genitori, amministrativi, ...), ma sempre leggibili e utilizzabili per il giudizio e l'azione, e perciò in modi differenziati e non contraddittori, le scelte compiute e i vincoli entro i quali sono state fatte, i processi attivati e gli esiti conseguiti, ma anche i problemi aperti e le possibili soluzioni adottabili» (Domenici, 2007a, p. 48). Vi sono tuttavia alcuni limiti legati all'impiego della valutazione nel contesto scolastico italiano (Lucisano, 2011; Giovannini, 2012). Lucisano mette in guardia dal rischio di separare i buoni dai cattivi e dunque dalla punizione e dall'estromissione di questi ultimi; Giovannini richiama l'attenzione alle concezioni restrittive e deviate della valutazione che limitano fortemente la creazione di una cultura critica della valutazione.

Per evitare tali derive, la docimologia va considerata parte costitutiva della didattica (Notti e Tammaro, 2015). Tale integrazione è ancora molto complessa e, a tratti, poco rigorosa. Da un lato vi è difficoltà, resistenza e incompetenza nell'esprimere pareri sull'accuratezza, precisione e coerenza delle prove di verifica; dall'altro, indulgenza e semplificazione quando si raccolgono e interpretano i dati. Domenici (1993) individua una soluzione a tale complessità: «scegliere lo strumento di verifica omologo e congruente con la rispettiva funzione valutativa e con gli obiettivi che essa intende raggiungere» (p. 7). Ancorché con pretesa di oggettività, se costruite male le prove non sono adeguate a rilevare gli obiettivi stabiliti.

In riferimento alla questione formativa in generale, i ricercatori di area psico-pedagogica hanno richiamato l'attenzione all'urgenza che le istituzioni scolastiche educino persone in grado di adattarsi e comprendere la complessità della società contemporanea (Bauman, 2002; Domenici e Chiappetta Cajola, 2005; Calaprice, 2007; Orefice *et al.*, 2011). Il sistema scolastico tradizionale incontra molte difficoltà nell'elaborazione di prassi formative adeguate ed efficaci finalizzate a offrire agli studenti strumenti utili a far fronte ai cambiamenti continui nella società e nel mondo del lavoro (Morin, 1983). Secondo L. Bellomo (2012) «una delle problematiche che oggi sembra avere una rilevanza importante, infatti, riguarda la qualità formativa offerta dal sistema scolastico che continua a privilegiare la teoria sulla prassi, a promuovere una cultura umanistico-idealista anziché scientifico-pragmatica e a non favorire la partecipazione attiva dei soggetti al processo di apprendimento, provocando, in tal modo, un divario tra le conoscenze di cui i giovani dispongono e i compiti che sono chiamati a svolgere» (p. 1). Ciò influisce in modo negativo sui percorsi educativi e formativi e di conseguenza sull'offerta del sistema scolastico (Vertecchi, 2003; Domenici, 2009). Intesa come strumento di raccolta di informazioni, la valutazione è «un volano della formazione, una vera e propria risorsa aggiuntiva» (Domenici, 2007b, p. 59).

poiché consente di mettere in relazione i bisogni formativi con le risposte educative. Posta al centro del paradigma per l'apprendimento, la valutazione attiva dinamiche trasformative e regolative delle prassi e dei contenuti formativi; inoltre, è in grado di riorientare gli interventi al fine di renderli adeguati e rispondenti ai bisogni degli studenti e della società.

Già negli anni Novanta J. Delors (1995) ribadisce che il compito primario della scuola è aiutare gli studenti a «imparare a imparare per tutta la vita» e sviluppare il pensiero critico e le competenze meta-cognitive affinché queste possano essere impiegate anche in contesti diversi dalla scuola. La scuola «dovrebbe aprirsi alla società e ai processi di cambiamento e [...] migliorare l'efficacia educativa sul piano degli esiti di formazione» (Bellomo, 2012, p. 1). Con gli strumenti opportuni (PTOF, RAV ecc.), la scuola deve perciò esplicitare le strategie per il miglioramento della propria offerta educativa e rendere trasparenti tutti i processi di insegnamento/apprendimento e i risultati raggiunti. Per promuovere un apprendimento significativo non vanno messi in questione tanto i contenuti quanto le strategie formative (Pellerey, 2007). Queste ultime devono tenere conto delle componenti tipiche del processo di insegnamento/apprendimento poiché capaci di influenzare, mediare e controllare le prassi dei docenti e degli studenti anche in ambito valutativo (Domenici e Chiappetta Cajola, 2005; Pellerey, 2010).

La questione valutativa, perciò, è centrale all'interno del dibattito sulla progettazione formativa. Il focus si sposta dal prodotto dell'evento formativo all'efficacia e all'impatto. Queste riflessioni sono diffusamente condivise e supportate dalla comunità scientifica, altrettanto non si può dire della loro recezione tra gli insegnanti. Alcune indagini empiriche (Popham, 1975; Domenici, 2009; Black *et al.*, 2004) rilevano che molti docenti mostrano incertezze sia sul piano terminologico sia su quello concettuale riguardo alla valutazione. In risposta riscontrano alcuni tentativi dei ricercatori di proporre soluzioni. Nello specifico, altre ricerche (Vertecchi, 2003; Domenici, 2007a; Capperucci, 2011; Corchia, 2011) indicano la difficoltà degli insegnanti a recepire le funzioni specifiche e pratiche della valutazione, meno quelle teoriche. Nonostante le numerose riflessioni circa la valutazione formativa (Black e Wiliam, 2009; Domenici, 2009; Weeden *et al.*, 2002) alcuni studi hanno rilevato che i docenti non la conoscono affatto o faticano a impiegarla correttamente (Webb e Jones, 2009; Vannini, 2011). Altre ricerche sul tema suggeriscono che tale impiego è ancora troppo discrezionale e soggettivo (Popham, 1975; Domenici, 2007b; Webb e Jones, 2009). Il problema comune emergente è «la mancanza di linee guida chiare e condivise dai docenti in merito alle pratiche valutative da utilizzare, elemento questo, che dipende in gran parte dalle politiche d'istituto adottate dalle singole scuole» (Bello-

mo, 2012, p. 2). Le procedure valutative non sono riconosciute formalmente e condivise da parte degli organi collegiali dei docenti. Persistono lacune strutturali nella progettazione di dispositivi scolastici interni che orientino e supportino le pratiche valutative dei docenti (Vannini, 2011).

Le contraddizioni nella recezione del processo di evoluzione della valutazione sono molte e la causa è da imputare alla mancanza di una cultura del corpo insegnante in tale direzione (Bellomo, 2012). La ricerca scientifica indica la centralità della valutazione come strumento conoscitivo finalizzato alla raccolta di informazioni circa le variabili «scolastiche ed extra-scolastiche, cognitive ed effettive, sociali e ambientali, che caratterizzano il processo di insegnamento-apprendimento di cui sono protagonisti sia agli allievi che i docenti» (p. 4). Questa posizione richiede un'accurata analisi dei dati raccolti e un'elaborazione di quadri di riferimento da aggiornarsi continuamente (Domenici, 2007, 2009). Compiendo tali azioni si può migliorare l'efficacia dell'azione formativa; si tratta perciò di costruire un sistema esplicito di classificazione da parte delle scuole finalizzato alla promozione di prassi efficaci, al ridimensionamento di quelle inadeguate, alla modificazione del contesto, alla valutazione delle scelte metodologico-didattiche e al riorientamento dell'azione formativa (Domenici e Lucisano, 2011; Maccario, 2011). È necessario pertanto intervenire sulla formazione iniziale dei docenti e sulla pratica in servizio, coinvolgendo in prima istanza le università, le scuole, i docenti e gli alunni (Capperucci, 2011).

Le normative introdotte in Italia negli ultimi anni sembrano non aver promosso un miglioramento della qualità dell'offerta formativa e della recezione della valutazione con funzione formativa (Domenici, 2009). Tra le più significative si segnalano: la legge 59/1997 sull'autonomia scolastica; la legge 169/2008 volta alla reintroduzione del voto numerico nella scuola di base; l'ordinanza ministeriale 172/2020 sulla valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria; l'ordinanza ministeriale 3/2025 sulla valutazione periodica e finale degli apprendimenti nella scuola primaria e valutazione del comportamento nella scuola secondaria di I grado⁷.

La legge sull'autonomia scolastica avrebbe dovuto consentire un allineamento delle attività delle scuole a quelle del territorio di appartenenza, anche tramite l'attività di rendicontazione della produttività culturale. Secondo Domenici ciò non è avvenuto in modo sistematico ed efficace e ha avuto ripercussioni anche sul processo di ricezione della valutazione e sul suo effettivo

⁷ Delle ultime due difficilmente si possono offrire riflessioni adeguate circa l'impatto poiché entrate e/o rimaste in vigore per un tempo limitato.

impiego nel contesto didattico. Questo disallineamento ha comportato una marcata discrepanza tra le competenze acquisite dagli studenti in una determinata scuola del territorio e quelle richieste dallo stesso contesto.

Nell'anno scolastico 2008/2009 la reintroduzione del voto numerico sembra aver limitato l'approccio formativo alla valutazione generando un clima di competizione tra gli studenti e influenzando negativamente sulla loro motivazione.

Pentucci (2021) asserisce che la «riforma sulla valutazione periodica e finale degli apprendimenti alla scuola primaria⁸ [ex OM 172/2020] è stata, nella sua prima diffusione nelle scuole, recepita in maniera semplificatoria come un passaggio dal voto numerico al giudizio descrittivo nella scheda di valutazione quadrimestrale e finale degli alunni e delle alunne» (p. 1). Finalità della riforma era l'offerta di un possibile ripensamento dell'intero apparato valutativo scolastico, provando anche a coinvolgere gli ordini scolastici superiori. La riforma era inserita nel regime dell'autonomia scolastica e prevedeva adattamenti, modificazioni ed elaborazioni finalizzate a renderla situata nel contesto di riferimento delle singole scuole. L'approccio suggerito dagli estensori dell'ordinanza ministeriale è ben lontano da un'applicazione pedissequa degli esempi operativi. Nel rispetto della *ratio* normativa ciascun istituto era stato invitato a progettare autonomamente e in una prospettiva collaborativa tra gli insegnanti le modalità e gli strumenti valutativi necessari. La progettazione richiedeva una trasformazione generale del sistema di valutazione, mantenendo uno sguardo olistico e postulando una revisione globale del sistema. A supporto di tale processo, le linee guida auspicavano l'attivazione di percorsi formativi finalizzati all'individuazione di «modalità via via sempre più coerenti con la valutazione di tipo descrittivo delineata dalla Linee guida, collegando soprattutto il momento della valutazione a quello della progettazione, anche attraverso il sostegno offerto dalle iniziative predisposte dal Ministero nell'ambito del piano triennale di formazione dei docenti» (p. 6). La formazione sarebbe dovuta andare oltre la forma prescrittiva e non situata poiché inefficace rispetto alle possibilità trasformative (Pentucci, 2021). In tale contesto, la lettura e l'analisi delle fonti⁹ era essenziale per una preparazione adeguata all'attuazione del nuovo processo valutativo.

⁸ OM 172/2020 e relative Linee guida ministeriali.

⁹ In aggiunta alla normativa sopra menzionata si vedano anche: le Indicazioni nazionali del 2012 con il loro aggiornamento del 2018 ("Indicazioni nazionali: nuovi scenari" del 22 febbraio 2018); il DM 742 del 2017 che regola la certificazione delle competenze chiave, anch'esse aggiornate, rispetto alla versione del 2006, con raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018; il DL 72 del 2017 recante le nuove norme in materia di valutazione, che resta valido fatta eccezione per le modifiche realizzate appunto dal recente DM 172 del 2020.

Nella fase iniziale di applicazione dell'OM 172/2020 i ricercatori hanno suggerito alcuni nodi chiave per ripensare l'intero processo valutativo, come indicato dalle linee guida; il principale riguardava l'intreccio tra gli obiettivi e le competenze. La rinnovata centralità degli obiettivi non era da considerarsi in continuità con le tassonomie e la didattica per obiettivi tipica degli anni Ottanta. «L'obiettivo è lo strumento attraverso cui si chiede agli insegnanti di cogliere gli aspetti molteplici e complessi dell'apprendimento, guardarlo da diversi punti di vista e soprattutto orientare il percorso didattico lungo precise linee che accompagnino l'alunno/a verso i traguardi per lo sviluppo delle competenze» (Pentucci, 2021, pp. 3-4). La frammentazione e il riduzionismo sono possibili rischi celati dietro al ragionamento per obiettivi. La competenza non andava considerata come un insieme di obiettivi e richiedeva un approccio olistico (Berthoz, 2013). Altro rischio era rappresentato dalla sostenibilità dell'intero processo per i docenti e gli studenti. Agli insegnanti non era chiesto di aggiornare continuamente le griglie degli obiettivi già in uso, rischiando il mero adempimento formale, ma di considerare l'intero processo evolutivo degli alunni. Il documento di valutazione non doveva essere costituito da lunghi elenchi di obiettivi poiché sarebbe diventato di difficile comprensione da parte degli studenti. Secondo le linee guida, perciò, la conciliazione era possibile mediante l'unione di obiettivi specifici in macro-obiettivi e/o in aree, lasciando alle scuole la possibilità di scegliere quelli più adatti al proprio contesto. Nel decreto legislativo 62 del 2017 ("Nuove norme in materia di valutazione") erano indicate le direzioni entro cui operare tale accorpamento: «le scuole alla fine di ciascun quadrimestre esprimono, in modo descrittivo, la valutazione dei processi formativi (in termini di progressi nello sviluppo culturale, personale e sociale) e del livello globale di sviluppo degli apprendimenti conseguito» (art. 2).

L'ultima riforma, in ordine cronologico, della valutazione è definita nell'OM 3/2025 la quale intende disciplinare le modalità della valutazione periodica e finale degli apprendimenti degli alunni della scuola primaria e le modalità della valutazione periodica e finale del comportamento degli alunni della scuola secondaria di I grado. Sono richiamate le finalità formative e educative della valutazione la quale ha per oggetto sia il processo formativo sia i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni; sono precisate anche le finalità di documentazione dello sviluppo dell'identità personale e la promozione dell'autovalutazione in rapporto, altresì, all'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze. Forte è il legame con le Indicazioni nazionali e la loro declinazione nel curriculum di istituto. L'OM richiede l'impiego di giudizi sintetici (ottimo, distinto, buono, discreto, sufficiente, non sufficiente) correlati alla descrizione dei livelli di apprendimento rag-

giunti, nella prospettiva formativa della valutazione e della valorizzazione del miglioramento degli apprendimenti. Lascia alle singole istituzioni scolastiche la possibilità di riportare nel documento di valutazione i principali obiettivi di apprendimento previsti dal curriculum di istituto; richiede di curare la comunicazione con le famiglie e lascia la libertà al singolo docente, in accordo con il Collegio docenti, di esprimere secondo le forme che reputa opportuno la valutazione in itinere.

In sintesi, dopo aver ripercorso i processi storici e metodologici sottostanti i cambiamenti della valutazione, giova ribadire che i processi formativi abilitano lo studente a sviluppare le competenze attese; occorre, tuttavia, che i docenti individuino le modalità idonee (compiti e situazioni sfidanti) affinché ciò avvenga e le sottopongano a valutazione. Stando così le cose, vanno ripensate anche le modalità e gli strumenti valutativi, passando dalle microvalutazioni su ogni prova a una rilevazione più complessiva tesa a constatare gli sviluppi delle competenze e delle abilità degli studenti. In tale prospettiva, il compito finale ritrova la sua giusta centralità se strutturato a partire dai compiti e dalle situazioni sfidanti proposte in precedenza. Esso assume maggiore rilievo se accompagnato da un processo meta-cognitivo volto a offrire allo studente consapevolezza rispetto al proprio percorso svolto o da svolgere.

2. La valutazione formativa nella didattica di emergenza da remoto (ERT)

L'UNESCO e il Consiglio d'Europa hanno ritenuto opportuno incentivare l'impiego della valutazione formativa durante la prima fase di diffusione incontrollata del virus SARS-COV-2, allo scopo di sostenere principalmente il coinvolgimento degli studenti quindi il loro percorso di apprendimento (Engzell *et al.*, 2020; UNESCO, 2020c, 2020d, 2020e; Hughes, 2020). Nella primavera 2020 i governi nazionali hanno deciso la chiusura degli istituti scolastici e il repentino passaggio alla didattica a distanza come misure per il contrasto dei contagi e per non interrompere completamente le attività didattiche e formative¹. Ogni sistema scolastico nazionale si è organizzato in maniera tale da rispondere ai bisogni di docenti, alunni e famiglie. Nella maggior parte dei casi è stata adottata la didattica a distanza mediante piattaforme di *e-learning* o di video-conferenza (UNESCO, 2020a, 2020b) con ripercussioni sulla programmazione dell'istruzione.

Non formati e preparati per tale tipologia di didattica, i docenti hanno impiegato metodi e strumenti ordinari in un contesto straordinario con conseguenze su coinvolgimento e apprendimento degli studenti. Secondo le rilevazioni INVALSI (2021a) quest'ultimo ha subito perdite significative le cui cause sono in fase di accertamento da parte dell'Istituto. In aggiunta, alcune ricerche (Alban Conto *et al.*, 2020; Casadei, 2021; Contini, 2021) hanno rilevato un consolidamento e talora un aumento delle disuguaglianze digitali e del disagio nella fascia giovanile.

¹ E.g. in Italia: DPCM 4 marzo 2020, art. 1, comma 1, lettera g); Nota dipartimentale 17 marzo 2020, n. 388; DL 25 marzo 2020, n. 19, art. 1, comma 2, lettera p); DL 8 aprile 2020, n. 22, convertito, con modificazioni, con L. 6 giugno 2020, n. 41, art. 2, comma 3; DL 19 maggio 2020, n. 34; DM 26 giugno 2020, n. 39; DM 7 agosto 2020, n. 89.

1. Promozione della valutazione formativa nell'ERT secondo UNESCO e Consiglio d'Europa

La pandemia di COVID-19 ha trasformato profondamente la società, accentuando in molti casi le disuguaglianze sociali ed economiche (Engzell *et al.*, 2020). Per esempio, circa il 95% della popolazione studentesca non ha potuto accedere all'insegnamento in presenza. Ciò è accaduto poiché i governi nazionali hanno chiuso gli istituti scolastici di ogni ordine e grado per tentare di arginare la diffusione del virus; secondo le Nazioni Unite questa è la più grande interruzione dell'istruzione della storia recente (United Nations, 2020). L'UNESCO ha monitorato, per quanto possibile, le modalità con cui la didattica è stata riprogrammata e i livelli di apprendimento raggiunti durante la chiusura delle scuole. Sulla base di tali osservazioni, ha fornito dati e indicazioni ai decisori politici (Brooks *et al.*, 2020; Viner *et al.*, 2020; Snape e Viner, 2020). La prolungata interruzione delle attività scolastiche ha richiesto inoltre ai *policy makers* la ridefinizione delle priorità per fronteggiare la gestione delle valutazioni e degli esami, soprattutto quelli dei gradi più elevati. Sono state adottate strategie diverse, quali la cancellazione o il posticipo degli esami, la deroga agli obblighi di valutazione, l'organizzazione di prove online o domiciliari, fino alla sostituzione degli esami scritti con colloqui orali. Un monitoraggio delle Nazioni Unite (2020) ha rilevato alcune problematiche tra cui un divario di apprendimento ampio tra Paesi e al loro interno, una mancanza di persone qualificate nelle professioni che richiedevano formazione pratica (e.g. sanitarie, socio-educative, psicologiche ecc.), con conseguente disparità di preparazione rispetto agli studenti e lavoratori del periodo pre-pandemico, e un impatto rilevante sull'economia e sulla coesione sociale.

Secondo la mappatura globale condotta dall'UNESCO (2020d; tab. 8) circa la riprogrammazione degli esami, i Paesi hanno scelto diverse strategie per affrontare tale sfida. Su 193 Stati aderenti all'UNESCO, 73 hanno rinviato o riprogrammato gli esami, 23 hanno introdotto approcci alternativi quali la sostituzione con progetti di ricerca, esami a casa, valutazione del portfolio e la sostituzione delle prove scritte con un unico esame orale, 22 hanno mantenuto gli esami, mentre in 11 sono stati cancellati.

Tab. 8 – Strategie adottate per Paese basate sulla mappatura globale

<i>Strategia</i>	<i>Breve descrizione</i>	<i>Numero di Paesi per regione</i>
Mantenimento degli esami Totale: 22	Mantenere gli esami di fine anno nelle date originariamente stabilite, per esempio esami di classe/scuola con determinate condizioni di sicurezza e di igiene rigorosa, come il distanziamento fisico, l'uso di mascherine o accordi speciali.	Europa e Nord America: 8 Africa: 2 Regione araba: 6 Asia e Pacifico: 3 America Latina: 3
Cancellazione Totale: 11	Tutti o alcuni esami chiave cancellati	Europa e Nord America: 8 Asia e Pacifico: 2 Africa: 1
Posticipo- ricalendarizzazione Totale: 73	Riprogrammazione del calendario degli esami, per lo più rinviandoli a una data successiva in base alla situazione sanitaria. La situazione varia notevolmente da un Paese all'altro, a seconda del calendario scolastico o accademico, della durata della chiusura degli istituti scolastici e delle risorse necessarie per organizzare gli esami. Non sempre sono annunciate le nuove date. In alcuni casi, è annunciato che i contenuti degli esami riprogrammati saranno adattati o resi facoltativi	Europa e Nord America: 16 Africa: 12 Regione araba: 6 Asia e Pacifico: 20 America Latina: 3+16 Paesi del Consiglio caraibico degli esami
Organizzazione degli esami online Totale: 11	Questa opzione richiede una nuova organizzazione degli esami e almeno un dispositivo per studente e una sufficiente connessione di banda. La maggior parte degli esami online segnalati prevede un tempo ridotto, per esempio da due o tre ore a un test online di 45 minuti. La teleconferenza è stata segnalata come modalità di presentazione della tesi di laurea da parte degli studenti di livello universitario	Europa e Nord America: 5 Regione Araba: 1 Asia e Pacifico: 3 America Latina: 2
Introduzione di approcci alternativi a esami e validazione dell'apprendimento Totale: 23	Gli approcci alternativi agli esami includono la sostituzione con progetti di ricerca, il passaggio a esami a domicilio, la valutazione del portfolio e la sostituzione delle prove scritte con un unico esame orale. Altri approcci includono la riduzione della durata o del numero, la rinuncia ad alcune materie, l'adattamento dei contenuti da valutare in base al curriculum prioritario o adattato e l'unificazione dell'esame di maturità con quelli di ammissione all'università. In alcuni Paesi, gli aggiustamenti al sistema di valutazione sono effettuati tenendo conto di una serie di prove che mostrano i risultati degli studenti, per esempio attraverso valutazioni continue e risultati di test di simulazione	Europa e Nord America: 6 Africa: 1 Regione araba: 2 Asia e Pacifico: 11 America Latina: 3
di cui: Riduzione del numero di esami Totale: 4		Europa e Nord America: 1 Asia e Pacifico: 2 America Latina: 1

Fonte: UNESCO (2020d), p. 6; trad. it. dell'autore

Alcuni Paesi, perciò, si sono orientati verso i test online o li hanno presi in considerazione, tenendo conto che non tutte le materie e le competenze possono essere valutate in tal modo o eventualmente per telefono. L'onere logistico, il costo economico, la cultura e la complementarità delle diverse strategie sono stati tra i fattori di scelta delle opzioni per gli esami. Anche le questioni di equità e fattibilità delle valutazioni alternative (e.g. il carico di lavoro degli insegnanti, l'uso dei punteggi delle valutazioni formative) hanno richiesto attenzione. Dal documento di sintesi (UNESCO, 2020d) emerge inoltre che la programmazione della valutazione dell'apprendimento alla riapertura delle scuole è stata necessaria per individuare le lacune e offrire corsi di recupero volti a compensare le perdite subite.

Le situazioni nei Paesi sono variate significativamente in ragione dei contesti specifici. Nonostante la diversità, aspetto comune è stata la percezione di incertezza riguardo all'evoluzione della pandemia, alla durata della chiusura delle scuole, alle procedure e alla data di riapertura. Un'ampia consultazione e comunicazione pubblica è stata fondamentale per prendere decisioni efficaci. La garanzia di equità e correttezza negli esami e nelle valutazioni è stata aspetto e criterio comune; per garantirla è stata presa in considerazione una combinazione di opzioni tra cui il sostegno aggiuntivo agli insegnanti, valutazioni anticipate, la riduzione del numero di materie testate, il riconoscimento e convalida automatica dell'apprendimento degli studenti e l'ammissione condizionata all'università integrata da corsi di recupero alla riapertura. Per gli esami ad alto rischio² sono state previste valutazioni continue e programmi di recupero adeguati a garantire pari opportunità. Come è ovvio, non vi è stata una soluzione unica per tutti; in prospettiva, a parere delle Nazioni Unite, la combinazione di strategie diverse è stata opzione adeguata, anche attraverso modi innovativi di condurre le valutazioni. In tale contesto l'UNESCO e il Consiglio d'Europa hanno invitato gli stati membri a favorire l'impiego della valutazione formativa per sostenere l'apprendimento, prevenire il disimpegno ed evitare l'abbandono scolastico degli studenti.

² «Valutazioni che hanno conseguenze importanti per i partecipanti al test, sulla base del loro rendimento. Il superamento del test comporta importanti vantaggi, come il passaggio a un grado superiore, il conseguimento di un diploma di scuola superiore, una borsa di studio, l'ingresso nel mercato del lavoro o l'ottenimento dell'abilitazione all'esercizio di una professione. Il fallimento comporta anche conseguenze, come l'obbligo di frequentare corsi di recupero o l'impossibilità di esercitare una professione. Esempi di test ad alto rischio sono gli esami di ammissione all'università, gli esami di uscita dalle scuole superiori e secondarie e gli esami di abilitazione professionale» (<https://learningportal.iiep.unesco.org/en/glossary/high-stake-assessment>; trad. it. dell'autore).

Tra altri, l'Ufficio regionale UNESCO per l'Istruzione nell'America Latina e nei Caraibi ha affermato che «la valutazione e il monitoraggio dell'apprendimento – così come l'offerta di feedback – sono importanti per comprendere i progressi degli studenti e intraprendere azioni pedagogiche appropriate per migliorarli. Le attività di apprendimento a distanza hanno riaffermato il ruolo formativo delle valutazioni» (ECLAC-UNESCO, 2020, p. 8; trad. it. dell'autore). Tale consapevolezza ha implicato la necessità di provvedere a metodi di valutazione personalizzati per raccogliere informazioni sull'apprendimento individuale degli studenti, da condurre in condizioni di equità per suscitare fiducia circa la loro corretta gestione. Gli Stati hanno avuto la responsabilità di definire le strategie riguardo i processi di valutazione; non vi sono state soluzioni universali e alcune cautele minime andavano considerate. È stato importante per esempio soppesare la tempestività e l'utilità dell'offerta di feedback agli studenti, monitorare l'apprendimento e gli effetti delle strategie implementate anche in prospettiva della riapertura delle scuole; identificare i meccanismi volti ad assicurare l'uguaglianza nel processo di valutazione, tenendo conto che la crisi aveva conseguenze su vari aspetti della preparazione per gli esami, inclusi il progresso nell'apprendimento, la disponibilità di infrastrutture e lo stato delle competenze socio-emotive; l'evoluzione della crisi ha richiesto quindi risposte rapide, innovative e specifiche per i bisogni locali. Inoltre, secondo il report ECLAC-UNESCO lo sviluppo di strumenti di valutazione formativa e di autovalutazione ha facilitato un processo collaborativo tra studenti e docenti che ha permesso di mantenere elevato il numero di contatti in un periodo in cui questi erano ridotti. Molti Stati afferenti all'area geografica latino-americana e caraibica hanno deciso di cancellare o posticipare le valutazioni sommative, certificative e su larga scala, sostituite da approcci e metodologie alternativi per evitare agli studenti di ripetere l'anno scolastico e per favorire la continuità dell'istruzione e il recupero dell'apprendimento (ECLAC-UNESCO, 2020, p. 10).

Il Consiglio d'Europa ha dato indicazione agli stati membri di impiegare la valutazione formativa a scuola per le ragioni sopra esposte. Nella *Roadmap for action on the Council of Europe education response to COVID-19, Making the right to education a reality in times of COVID-19* (CoE, 2020) il Consiglio afferma: «L'uso di questi strumenti chiave a livello di curricula e di valutazione formativa ha contribuito a facilitare un'ideale valutazione alternativa nei casi in cui gli esami esterni non potevano avere luogo e a garantire il riconoscimento dell'apprendimento pregresso nei punti di transizione all'interno dei sistemi educativi» (ivi, p. 21; trad. it. dell'autore). In realtà, tale attenzione non si è limitata al contesto scolastico. Il CoE ha fornito sostegno metodologico e strumentale a scuole e istituzioni nell'elabo-

razione di procedure alternative volte a garantire agli studenti il diritto al riconoscimento giusto delle qualifiche sancito all'articolo II³ della *Lisbon Recognition Convention* (LRC, 1997) e nella ricerca di soluzioni alternative di valutazione come stabilito dall'articolo III.2⁴ qualora i programmi di studio vengano interrotti. Ciò è accaduto anche per la certificazione delle competenze linguistiche e per il passaporto europeo delle qualifiche per i rifugiati.

2. La didattica di emergenza da remoto tra letteratura scientifica e normative

Prima della sua diffusione nell'istruzione primaria e secondaria su indicazione ministeriale, la didattica a distanza si è sviluppata prevalentemente nell'ambito della formazione universitaria e continua (Fidalgo *et al.*, 2020). Negli ultimi decenni le nuove tecnologie ne hanno favorito la diffusione su larga scala sia per il numero crescente di istituzioni che l'hanno integrata nei propri curricula, sia per l'ampliamento della platea studentesca coinvolta (Garrison, 1990). Mentre l'applicazione della tecnologia può rendere attrattiva questa istruzione, la letteratura rivela un quadro concettualmente frammentato. Senza una solida base nella ricerca e nella teoria, l'istruzione a distanza ha inizialmente faticato a essere riconosciuta dalla comunità scientifica. Essa è descritta da alcuni (e.g. Garrison, 1990; Hayes, 1990) come una mescolanza eterogenea di idee e pratiche derivate da modelli didattici tradizionali e imposte a studenti fisicamente distanti dal docente. In generale, la sua implementazione pone questioni rilevanti circa il ruolo degli attori, della tecnologia e la loro interdipendenza volta a generare conoscenza. I modelli teorici e le ricerche sull'istruzione a distanza sono spesso collocati in una cornice formativa distinta e autonoma rispetto al modello didattico tradizionale fondato sulla presenza in aula. Per spiegare questo fenomeno, teorici come B. Holmberg, D.J. Keegan e G. Rumble esplorano i presupposti alla base di ciò che rende l'istruzione a distanza diversa dalla tradizionale. Gli studiosi definiscono lo studente non tradizionale come soggetto fisicamente separato dall'insegnante (Rumble, 1986), con un'esperienza di apprendimento pianificata e guidata (Holmberg, 1986) e partecipante a una forma strutturata di istruzione distinta dalla tradizionale in classe (Keegan, 1988).

³ «I titolari di qualifiche rilasciate in una delle Parti devono avere un accesso adeguato, su richiesta all'organismo competente, alla valutazione di tali qualifiche» (trad. it. dell'autore).

⁴ «Sarà necessario trovare soluzioni per il riconoscimento delle qualifiche conseguite nei programmi di studio interrotti» (trad. it. dell'autore).

I primi studi sul tema sono volti a trovare un legame tra l'istruzione a distanza e il modello sociologico della società industriale e postindustriale, quello psicologico e pedagogico e infine delle scienze della comunicazione.

Keegan (1986) rileva tre approcci sociologici: a) argomentato da C.A. Wedemeyer (1977) e M.G. Moore (1973), quello dell'autonomia e dell'indipendenza degli anni Sessanta e Settanta postula la componente essenziale dell'indipendenza dello studente; b) il lavoro di O. Peters (1971) sulla tesi dell'industrializzazione negli anni Sessanta considera il campo dell'istruzione a distanza come forma industrializzata di insegnamento e apprendimento; c) il terzo approccio integra le concezioni dell'interazione e della comunicazione formulate da J. Baath (1982) e da J. Daniel e C. Marquis (1979). I tre orientamenti all'analisi e all'approfondimento di tale istruzione sono rilette da Keegan mediante la visione del modello post-industriale.

Le ricerche di Wedemeyer (1981) invece privilegiano un approccio di natura psicologica e pedagogica, identificando alcuni elementi salienti tra cui la responsabilità degli studenti, l'istruzione ampiamente disponibile, l'efficace interazione di media e metodi, l'adattamento alle differenze individuali, l'ampia varietà di tempi di inizio e fine e di stili di apprendimento. Allo stesso modo B. Holmberg (1989) precisa i fondamenti teorici del costrutto di insegnamento a distanza attorno ai concetti di indipendenza, apprendimento e insegnamento. «L'apprendimento significativo, che fissa la nuova materia di apprendimento nelle strutture cognitive, costituisce il nucleo dell'interesse didattico. Insegnare è inteso come facilitazione dell'apprendimento» (Holmberg, 1989, p. 161; trad. it. dell'autore). L'individualizzazione dell'insegnamento e dell'apprendimento, l'incoraggiamento del pensiero critico e un'ampia autonomia degli studenti sono integrati con questa visione. La proposta teorica è compendiable come segue: l'istruzione a distanza è un concetto che copre le attività di apprendimento-insegnamento nei domini cognitivo, psicomotorio e affettivo di un singolo alunno e di un'organizzazione di supporto. «È caratterizzato da una comunicazione non contigua e può essere svolto ovunque e in qualsiasi momento, il che lo rende attraente per gli adulti con impegni professionali e sociali» (Holmberg, 1989, p. 168; trad. it. dell'autore).

Gli studi di D.R. Garrison e D. Shale (1987) infine forniscono una teoria dell'istruzione a distanza basata sulle scienze della comunicazione, annoverando quella non contigua, l'interattiva bidirezionale e l'uso della tecnologia per mediare la necessaria comunicazione bidirezionale.

Nel contesto italiano il dibattito sul tema è avviato a partire dagli anni Ottanta da C. Scurati (1983, 1997, 2004), attingendo alla letteratura internazionale e ponendo l'attenzione nello specifico sull'educazione mediale e sul ruolo delle riforme scolastiche nella diffusione delle tecnologie digitali, e

approfondito tra altri da P.C. Rivoltella (2001a, 2001b, 2003, 2005). Nell'interpretare Scurati, M. Aglieri (2013) afferma che «non è nello specialismo didattico o nella rincorsa alla cronaca mediatica che i media diventano un valore aggiunto nella scuola e nei contesti formativi, bensì nel loro continuo ripensamento all'interno di una cultura educativa che rimanga ampia, progettata e continuamente salvaguardata dalla riflessione pedagogica» (p. 85).

In epoca più recente gli studi sull'istruzione a distanza sono integrati con quelli informatici. Vi sono diversi tipi di insegnamento-apprendimento online: sincrono, asincrono, *blended*, *Massive online open courses* (MOOC) e corsi online a programma aperto.

In sincrono, insegnanti e studenti si incontrano online per una sessione a un orario prestabilito e sono impiegati video e audio (Watts, 2016). Sebbene la video-conferenza permetta ai partecipanti di vedersi l'un l'altro, questa non è considerata interazione faccia a faccia a motivo della distanza fisica (Keegan, 1980).

Istruzione asincrona significa che insegnanti e studenti non hanno sessioni contemporanee e che i secondi hanno accesso ai contenuti del corso via Internet in qualsiasi momento. La comunicazione tra i partecipanti avviene principalmente attraverso e-mail e forum online ed è moderata dall'insegnante (Watts, 2016). Secondo Garrison (2000), «l'apprendimento collaborativo asincrono potrebbe essere la tecnica che definisce l'era postindustriale dell'istruzione a distanza» (p. 12; trad. it. dell'autore).

L'apprendimento misto (*blended learning*) è definito da Garrison e H. Kanuka (2004) come combinazione di lezioni frontali ed esperienze di apprendimento online. Anche se non è chiaro quanto tempo venga assegnato nel modello *blended* alla parte online, «il vero banco di prova [...] è l'effettiva integrazione delle due componenti principali (faccia a faccia e tecnologia Internet) in modo da non aggiungere altro all'approccio o al metodo dominante» (ivi, p. 97; trad. it. dell'autore). In questo formato possono essere impiegate diverse strategie di insegnamento e tecniche didattiche per aiutare gli individui che hanno stili di apprendimento, bisogni e interessi diversi (Tseng e Walsh Jr., 2016).

I *Massive online open courses* (MOOC) sono introdotti per la prima volta nel 2006 per offrire a un numero molto elevato di partecipanti corsi online aperti e disponibili senza costo (Cormier *et al.*, 2010). Le origini dei MOOC possono essere ricondotte all'*Open access initiative* del 2002 che promuove la condivisione libera della conoscenza in rete (Redazione JLIS.it, 2012). Fornendo opportunità educative, i MOOC possono rispondere alla crescente domanda di formazione e istruzione (Zawacki-Richter e Naidu, 2016).

Infine, nei corsi online a programma aperto gli studenti lavorano in modo asincrono con materiali in formato digitale. Anche se vi sono scadenze per

l'invio dei compiti, gli alunni sono indipendenti nella gestione dei tempi di svolgimento del corso in base ai propri ritmi di apprendimento.

L'oggetto delle ricerche sull'istruzione online riguarda non solo le categorie interpretative ma anche gli esiti e gli effetti sulle persone che le impiegano. I corsi a distanza presentano vantaggi e svantaggi (Fidalgo *et al.*, 2020). Tra i primi vi sono lo studio autonomo, la flessibilità di tempo e spazio, il risparmio di tempo (non sono richiesti spostamenti tra i vari corsi e tra casa e scuola) e di risorse economiche. I secondi includono il senso di isolamento, la difficoltà di mantenere la motivazione, la mancanza di interazione faccia a faccia, la difficoltà di ottenere feedback immediati, la necessità di accesso costante e affidabile alla tecnologia, l'impossibilità occasionale di accedere alla tecnologia e alcune difficoltà con l'accreditamento (De Paepe *et al.*, 2018; Lei e Gupta, 2010; Venter, 2003; Zuhairi *et al.*, 2006).

Tale varietà di tipologie di istruzione a distanza si differenzia, però, da quella attivata in contesti emergenziali. Contrariamente alle esperienze pianificate e progettate sin dall'inizio per essere online, l'insegnamento a distanza di emergenza (*Emergency remote teaching* – ERT; Hodges *et al.*, 2020) è un passaggio temporaneo a una modalità alternativa dell'erogazione dell'istruzione in ragione di circostanze di crisi e implica l'uso di soluzioni di insegnamento completamente a distanza. L'istruzione, che altrimenti sarebbe erogata faccia a faccia o come corsi misti o ibridi, tornerà al formato tradizionale una volta che la crisi o l'emergenza si saranno attenuate. In queste circostanze, l'obiettivo non è riorganizzare un solido ecosistema educativo bensì fornire accesso temporaneo all'istruzione e ai supporti didattici, rapido da configurare e disponibile in modo affidabile durante un'emergenza o una crisi. Vi sono molti esempi di Paesi che rispondono alla chiusura di scuole e università in momenti di difficoltà, implementando modelli come il *mobile learning* (apprendimento mediante telefoni mobili), la radio, il *blended learning* o altre soluzioni contestualmente più consone. Per esempio, in uno studio sul ruolo dell'istruzione nelle situazioni di fragilità e di emergenza, la Inter-Agency Network for Education in Emergencies ha esaminato quattro casi di studio (Davies e Bentrovato, 2011). Uno di questi è l'Afghanistan, dove l'istruzione è stata interrotta a causa di conflitti e violenze. Per allontanare i bambini dalle strade e tenerli al sicuro e per mantenere e ampliare l'accesso all'istruzione sono stati impiegati l'istruzione radiofonica e i DVD.

Altro esempio di impiego dell'ERT è riconducibile all'evento pandemico, anche in Italia. Nella primavera 2020, quando tutto il territorio nazionale è stato interessato da misure restrittive della mobilità, anche l'istruzione ha dovuto adeguarsi al generalizzato confinamento domestico e l'ERT, detta istru-

zione/Didattica a distanza (DaD), è diventata prassi necessaria⁵. Nell'estate 2020 la DaD ha conosciuto un'evoluzione nella forma della Didattica digitale integrata (DDI), concepita non come sostitutiva ma come modalità complementare alla didattica in presenza. Nello spirito del legislatore la DDI è intesa come strumento didattico per garantire il diritto all'apprendimento degli studenti che, iniziato l'anno scolastico in presenza, si sono trovati nelle condizioni di improvvise restrizioni di mobilità.

Secondo le Linee guida pubblicate dal Ministero il 7 agosto 2020 la DDI⁶ si è configurata come strumento per gli approfondimenti disciplinari e interdisciplinari, la personalizzazione dei percorsi e il recupero degli apprendimenti, lo sviluppo di competenze disciplinari e personali, il miglioramento dell'efficacia della didattica in rapporto ai diversi stili di apprendimento e la rispondenza a esigenze dettate da bisogni educativi speciali (disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento, svantaggio linguistico ecc.). Le attività della DDI hanno inteso offrire agli studenti una combinazione adeguata di azioni in modalità sincrona e asincrona per ottimizzare l'offerta didattica con i ritmi di apprendimento, avendo cura di prevedere sufficienti momenti di pausa. Le attività sincrone hanno considerato l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti, con sessioni di lavoro audio-video comprendenti la verifica orale degli apprendimenti o lo svolgimento di elaborati e compiti direttamente monitorati; le asincrone sono sussistite in attività strutturate e documentabili in ambiente digitale svolte con l'ausilio di strumenti e materiale didattico forniti o indicati dall'insegnante, visione di video-lezioni, elaborazione di documentazione individuale o di gruppo secondo consegna e sotto monitoraggio.

3. Metodi e strumenti ordinari in un contesto straordinario

Il passaggio repentino dalla didattica in presenza a quella d'emergenza da remoto è avvenuto senza un'adeguata preparazione, né per gli studenti né per gli insegnanti. La transizione all'insegnamento online non è avvenuta per li-

⁵ Si veda il DM n. 22 dell'8 aprile 2020. Per altri riferimenti normativi si legga DPCM 4 marzo 2020, art. 1, comma 1, lettera g); Nota dipartimentale 17 marzo 2020, n. 388; DL 25 marzo 2020, n. 19, art. 1, comma 2, lettera p); DL 8 aprile 2020, n. 22, convertito, con modificazioni, con L. 6 giugno 2020, n. 41, art. 2, comma 3; DL 19 maggio 2020, n. 34; DM 26 giugno 2020, n. 39; DM 7 agosto 2020, n. 89.

⁶ Decreto ministeriale n. 89 del 7 agosto 2020 recante "Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39" (<https://www.istruzioneer.gov.it/2020/08/07/linee-guida-sulla-didattica-digitale-integrata/>).

bera scelta ma è stata imposta dall'emergenza sanitaria e dalle disposizioni normative emanate dai *policy makers*. Gli insegnanti non hanno avuto tempo sufficiente per preparare materiale specifico e hanno rivisto metodi e strumenti valutativi progettati per l'uso in classe. Per Hodges *et al.* (2020) il tema della valutazione nell'ERT è stato di secondaria importanza poiché tutti gli attori del processo di apprendimento erano in una fase di profondo sconvolgimento e perciò portati a rivedere le priorità quotidiane. In questa fase, l'attenzione si è concentrata più sulla continuità operativa che sulla verifica sistematica degli apprendimenti. La letteratura circa l'implementazione di principi di valutazione in contesti di apprendimento improvvisamente trasferiti in ambienti online è molto limitata (Allehaiby e Al-Bahlani, 2021); non esistono studi nei quali è delineato un piano di emergenza finalizzato ad assicurare una transizione lineare per garantire il rispetto dei criteri di valutazione. Data la tecnologia disponibile, le modalità di valutazione sono state trasferite senza particolari cambiamenti dalla classe all'ambiente online. In continuità con uno studio di H.D. Brown e P. Abeywickrama (2010) che individua alcuni principi valutativi tra cui fattibilità, affidabilità, validità, autenticità e *washback* (p. 25; cfr. anche McAlpine, 2002; McMillan, 2000), i ricercatori ne verificano l'applicazione nel contesto ERT. L'approfondimento di tali postulati rende manifesto il rapporto tra la straordinarietà del contesto e l'ordinarietà dei metodi e degli strumenti.

Il principio di fattibilità comporta sforzo e tempo ridotti e richiede l'impiego di specifici processi e strumenti di valutazione. Il suo trasferimento all'online nel periodo pandemico è stato particolarmente complesso a motivo della strumentazione richiesta agli studenti per sostenere le prove. Ognuno avrebbe dovuto possedere un computer o uno strumento elettronico idoneo e una buona connessione Internet; gli sprovvisti si sono perciò trovati in situazione di svantaggio. Non tutte le istituzioni scolastiche avevano accesso a Sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS) o fondi necessari per acquistarli e personale adatto a gestirli⁷. Il tempo è elemento fondamentale del principio di fattibilità ma questo è stato ridotto a causa delle molteplici incombenze e non è stato sufficiente per riprogettare modalità di valutazione adeguate. In generale, le istituzioni scolastiche hanno deciso di sostituire le valutazioni sommative e certificative con la formativa, affrontando la sfida di trasformare il sistema di punteggi pensato per la prima modalità (percentuali, voti, promosso/bocciato ecc.) in uno coerente con la seconda. Ciò ha prodotto conseguenze sull'ammissione a ordini di scuola successivi, sull'ingresso nel

⁷ Nel caso italiano l'azienda Google ha messo gratuitamente a disposizione una suite con diverse applicazioni che i docenti hanno dovuto imparare a gestire autonomamente o con il supporto di corsi di aggiornamento online.

mondo lavorativo e ha reso difficoltosa la comparazione tra classi o scuole che hanno adottato sistemi di valutazione differenti.

In linea con il pensiero di Tyler (1942), Brown e Abeywickrama (2010) definiscono il principio dell'affidabilità delle prove come rispetto dei criteri di coerenza e attendibilità. I fattori che contribuiscono al suo potenziale fallimento sono legati allo studente, ai valutatori e al test. Quello legato all'alunno considera il suo stato emotivo o fisico quando è sottoposto a valutazione (e.g. se soffre di problemi psicologici come l'ansia). Quello riferito al valutatore annovera la possibilità dell'errore umano dato da inesperienza, soggettività o bias, difficoltà di rispettare i criteri di valutazione condivisi e disturbo esterno. Quello riferito al test pertiene la sua costruzione e le conseguenze provocate tra cui stanchezza, mancanza di tempo ecc. Nel contesto ERT a tali difficoltà è aggiunta la distanza fisica dei docenti e degli studenti. Trovarsi in un contesto più familiare e non in un luogo deputato alla valutazione ha contribuito a mitigare tale percezione. La possibilità di copiare le risposte e l'impossibilità di prevenire questa azione sono state, invece, il rischio più diffuso. Il semplice trasferimento delle prove tradizionali in ambiente online ha compromesso la possibilità di verificare l'autenticità del lavoro svolto dallo studente. A parere degli autori tale criticità poteva essere superata cambiando la modalità di richiesta della risposta oppure basandosi sulle informazioni raccolte con la valutazione formativa. La prima opzione talora ha avuto effetti controproducenti sugli studenti impreparati all'ERT, aumentando il livello di ansia e di stress, oppure ha spinto gli alunni a rispondere in modo rapido. Per insegnanti e alunni vi è stato il rischio di problemi tecnici risolvibili solo con l'intervento di figure esperte.

Il rispetto del criterio di validità, ovvero rilevare le capacità o le informazioni che effettivamente si intendono ricavare, è azione complessa e necessaria anche nell'istruzione online. La modalità di conseguimento e la capacità di comunicazione degli obiettivi sono stati il problema principale. Offrire la medesima qualità di insegnamento-apprendimento è stato necessario per abilitare gli studenti a raggiungere uno specifico risultato ed è stato fondamentale per mantenere la validità della valutazione online. Gli alunni in difficoltà hanno manifestato problemi in questa direzione, per tale ragione gli insegnanti hanno registrato le comunicazioni e hanno cambiato modalità di valutazione privilegiando la formativa.

Il principio di autenticità (Wiggins, 1993b) riguarda la concordanza tra le prove di valutazione e la vita reale e permette agli studenti di mostrare in che misura sono in grado di applicarvi le conoscenze acquisite. Questo è stato uno dei criteri più difficili da rispettare nel contesto ERT (Allehaiby e Al-Bahlani, 2021). Offrire una valutazione autentica ha richiesto di conside-

rare molteplici fattori tra cui la comprensione della tipologia di abilità o di conoscenza che l'insegnante intendeva testare, la garanzia che l'informazione contenuta nell'item del test fosse realistica e comparabile, la modalità di presentazione dell'informazione all'interno del test. In alcuni casi ciò è stato di facile realizzazione (e.g. nella comprensione di un testo scritto riguardante fatti della vita reale), in altri è stato più complesso.

Il principio del *washback*, ovvero l'impiego formativo degli esiti della valutazione, è l'effetto esercitato da un determinato test sulle modalità di progettazione e di insegnamento e sui comportamenti di apprendimento attesi. Secondo Brown e Abeywickrama (2010) «un test che fornisce un feedback appropriato influisce positivamente sui contenuti e sulle modalità di insegnamento e apprendimento» (p. 38; trad. it. dell'autore). Tale criterio ha richiesto feedback che inducessero un miglioramento nell'apprendimento e nell'insegnamento online. È stata necessaria, perciò, comunicazione tra docenti e studenti e tra questi ultimi, prima e dopo la valutazione. Andava garantita la possibilità di discussioni personalizzate e di gruppo; le prime permettevano allo studente di migliorare il proprio apprendimento, le seconde offrivano al docente l'opportunità di cogliere i bisogni dei singoli e della classe. Tale pratica ha richiesto molto tempo ma con gli strumenti presenti nei LMS e con un'adeguata formazione poteva essere realizzata in modo efficace.

A livello più generale vi sono state questioni concernenti il consumo di tempo e il rispetto dei criteri sopra elencati. Il passaggio all'ERT ha comportato la difficoltà di rispettarli in tempi ragionevoli. Da qui la problematicità della replicazione di metodi e strumenti ordinari in contesti straordinari. In alcuni Paesi tra cui l'Italia, per porre rimedio alle difficoltà sopravvenute, i ministeri dell'istruzione hanno deciso di concedere a ogni studente la possibilità di accedere al grado successivo basandosi principalmente sulle valutazioni del primo quadrimestre e sulle informazioni raccolte nel secondo (OM 16 maggio 2020). Nel caso di esami di Stato per il passaggio all'ordine successivo, il Ministero dell'Istruzione ha optato per i soli esami orali. In sintesi, la priorità è stata data alla continuità dell'istruzione mentre la valutazione è stata ridotta al minimo necessario ed è stata considerata supporto all'apprendimento.

Il contesto ERT ha influito sulla modalità di considerare la finalità della didattica e della valutazione (Allehaiby e Al-Bahlani, 2021). Ciò si è inserito in un percorso già avviato dalle istituzioni scolastiche oggetto della loro ricerca⁸ e finalizzato all'individuazione di modi opportuni per rilevare i

⁸ La relativa vicinanza temporale dell'evento pandemico non permette di disporre di un numero elevato e di una distribuzione geograficamente omogenea delle ricerche su tali temi. Lo studio di Allehaiby e Al-Bahlani (2021) indaga i sistemi scolastici in Australia, Arabia

risultati di apprendimento in un mondo globalizzato e digitalizzato in costante cambiamento (Jerald, 2009; Kereluik *et al.*, 2013). Supportate dal mondo accademico, le scuole stavano sviluppando nuovi approcci e strumenti pedagogici per valutare in modo opportuno i risultati dell'apprendimento (Boitshwarelo *et al.*, 2017). Le azioni elaborate finora (Brown e Abeywickrama, 2010) sono volte all'impiego di test online semplificati recanti domande a risposta chiusa, vero/falso, accoppiamenti ecc. In realtà, è possibile allargare questa innovazione a tutte le forme e funzioni della valutazione e all'ambiente di apprendimento stesso. Alcuni studiosi (Gipps, 2005; Means *et al.*, 2010) osservano che la valutazione online comporta vantaggi rispetto alla tradizionale. Per esempio, in termini di efficienza il processo di conferimento dei voti o di offerta dei feedback può essere più rapido e affidabile, specialmente quando i gruppi di studenti sono ampi. Ciò è ancor più rapido in un contesto supportato da LMS (Pifia, 2013). Inoltre, la valutazione online offre agli studenti con bisogni educativi speciali la possibilità di impiegare strumenti di supporto quali la lettura ad alta voce e i clip audio di spiegazione. La combinazione con l'intelligenza artificiale permetterebbe altresì di sviluppare test adattivi che calibrano il livello della richiesta in base alle risposte degli studenti.

Altri studi (Meyen *et al.*, 2002; Boitshwarelo *et al.*, 2017) suggeriscono che la funzione formativa della valutazione è più appropriata per il contesto online poiché permette di fornire feedback immediati. J.P. Sewell *et al.* (2010) asseriscono che anche la sommativa è realizzabile nell'apprendimento online. Entrambe sono volte a fornire un'opportunità di feedback e a valutare i progressi degli studenti, autorizzando gli insegnanti a rilevare il livello di progresso verso il raggiungimento dei risultati attesi (Sewell *et al.*, 2010). I progettisti di prove formative possono scegliere tra diversi formati secondo l'obiettivo prefissato. Per esempio, se un insegnante cerca di valutare l'apprendimento, i sondaggi e le discussioni in classe gli permetteranno di valutare i contenuti, le convinzioni, la riflessività e altri attributi degli studenti, oltre a ottenere un feedback volto a migliorare il processo di verifica stesso.

In condizioni di ERT l'impegno della valutazione formativa potrebbe essere più agevole sia per gli insegnanti sia per gli studenti poiché sostenuto dall'interazione già esistente (Allehaiby e Al-Bahlani, 2021). In sintesi, i docenti hanno prevalentemente riportato i metodi tradizionali nel contesto di ERT. Ciò è avvenuto per ragioni di tempo poiché è stato più agevole adattare

Saudita, Giordania, Oman, Cina, Germania, Emirati Arabi Uniti e Malesia. Non sono inoltre disponibili dati empirici di primo livello e la ricerca fa riferimento a riflessioni e dibattiti di natura sociale.

l'esistente piuttosto che progettare nuovi metodi e strumenti, evitando così di ritardare la realizzazione dei programmi di insegnamento e diminuendo lo stress per gli studenti e gli insegnanti. La corretta comunicazione agli studenti del piano di valutazione è stata ulteriore elemento cui porre attenzione per favorirne la preparazione, raccogliere il materiale necessario e predisporre le condizioni migliori per affrontare tale momento. Qualunque tipologia di valutazione sia stata attuata durante l'ERT, la comprensione e la flessibilità da parte dei docenti nei confronti degli studenti è stata dimensione centrale. Data l'impossibilità di accertare il contrario, era opportuno che gli insegnanti si fidassero e accettassero la validità della giustificazione offerta per spiegare, per esempio, una scadenza mancata o un voto basso. È stato importante considerare che non tutti gli studenti disponessero dei mezzi tecnologici per stare al passo con l'apprendimento o per partecipare alle attività di gruppo online. Talvolta, ciò ha aumentato il carico di lavoro dell'insegnante che ha dovuto progettare, somministrare e valutare ulteriori prove.

In una ricerca sulla valutazione durante l'ERT nel contesto statunitense, C.B. Hodges e M.K. Barbour (2021) osservano che gli ambienti di apprendimento in tale periodo sono stati molto differenti da quelli considerati tradizionali. Il cambio di paradigma ha posto al centro della scuola ambienti progettati sull'alunno e supportati dalle tecnologie digitali emergenti. Terminata l'emergenza, l'esperienza tradizionale è tornata a essere prevalente ma rilevano nuove prospettive che integrano la dimensione online e nelle quali la valutazione è centrale negli aspetti di insegnamento e apprendimento (Brown e Sambell, 2020; Marshall *et al.*, 2020). Essa va oltre l'aspetto della verifica della conoscenza e privilegia «lo sviluppo di ciascuno studente in termini di potenziale individuale e di competenze agite, anche in una didattica a distanza» (Cigognini e Di Stasio, 2022, p. 92). Nell'ERT l'accertamento delle conoscenze è stato complesso e ha patito le conseguenze originate dalla mancanza di supporto diretto nell'esecuzione dei compiti assegnati. La didattica laboratoriale e il *cooperative learning* sono stati metodi utili all'emersione delle competenze agite in tali situazioni poiché «l'artefatto cognitivo diviene artefatto tecnologico in un'ottica costruttivista e costruzionista (Papert, 1986) [...] La valutazione di prodotto e di processo [...] (Cigognini *et al.*, 2019) [...] manifestano il concetto di C. Hadji (1995) della valutazione come apprendimento [...] in cui le attività di valutazione avvengono insieme e a sostegno delle attività di apprendimento fluidamente e senza discontinuità per gli studenti (Rivoltella, 2020)» (p. 92). Tali approcci confermano la visione della valutazione come processo integrato all'apprendimento stesso, secondo il modello della "valutazione come apprendimento" (*assessment as learning*) che supera la dicotomia tra valutazione sommativa e formativa.

Le ricerche presentate ribadiscono, perciò, la complessità e la difficoltà di valutare in contesto ERT; questione che è stata risolta prevalentemente con l'impiego di strumenti ordinari in un contesto straordinario con esiti non sempre positivi per l'apprendimento degli studenti ma comunque conseguenza dell'impegno e della gestione di un evento senza precedenti. In definitiva, l'ERT ha costretto a rivedere non solo le modalità valutative, ma anche la concezione stessa della valutazione. Le pratiche emerse, pur nate in un contesto di crisi, aprono spazi di riflessione sulle potenzialità di un approccio valutativo integrato, formativo, collaborativo e centrato sullo studente.

4. Insegnanti alle prese con l'ERT e la valutazione formativa

La didattica di emergenza da remoto ha avuto ripercussioni significative anche sull'utilizzo della valutazione formativa, costringendo i docenti a adottare strategie specifiche e spesso non precedentemente sperimentate.

Uno studio realizzato da E. Panadero *et al.* (2022) su circa mille insegnanti spagnoli indaga gli effetti dell'ERT sulla valutazione per l'apprendimento e dell'apprendimento. Considerare entrambe le funzioni permette agli autori di analizzare tutte le azioni valutative e i dati raccolti durante il periodo emergenziale. La ricerca esplora se l'insegnamento a distanza in emergenza abbia influito su alcune variabili della valutazione sommativa tra cui criteri e standard (Brookhart *et al.*, 2016; Lipnevich *et al.*, 2021; Popham, 1994); esamina inoltre i cambiamenti relativi a due pratiche di valutazione formativa molto diffuse: il feedback e le rubriche. La letteratura indica che il feedback è fondamentale per l'apprendimento degli studenti e il suo impatto è stato ampiamente esaminato (Hattie e Timperley, 2007; Lipnevich e Smith, 2018). Vi possono essere conseguenze sull'apprendimento per i mutamenti nella modalità di erogazione e nella qualità del feedback poiché gli studenti ne dipendono in larga misura per sapere se hanno svolto correttamente un'attività; perciò è utile indagare gli effetti prodotti dall'ERT. Le rubriche hanno un ruolo importante nel fornire feedback (Dawson, 2017), influenzando sui risultati scolastici, sull'apprendimento autoregolato, sull'*auto-efficacia* ecc. (Brookhart e Chen, 2015); per tale ragione è interessante rilevare se la loro applicazione è cambiata a motivo dell'insegnamento online.

Il coinvolgimento degli studenti con l'autovalutazione e la valutazione tra pari (Black e Wiliam, 1998) è fattore significativo dell'implementazione della valutazione formativa (Andrade, 2018; Panadero *et al.*, 2019) e influisce sui risultati degli studenti (Brown e Harris, 2013; Double *et al.*, 2020). A parere di Panadero *et al.* il coinvolgimento durante l'ERT ha seguito due

direzioni. In primo luogo, l'insegnamento a distanza in emergenza ha implicato maggior carico di lavoro per gli insegnanti i quali dovevano abituarsi al nuovo contesto e sperimentare la cosiddetta fatica dello schermo (Bozkurt *et al.*, 2020; Jung *et al.*, 2021). Inoltre, i docenti non avevano controllo su ciò che accadeva nel luogo fisico di apprendimento dei loro studenti poiché esso era diverso da quello della classe (Bozkurt *et al.*, 2020; Hebebe *et al.*, 2020); pertanto alcuni hanno dato responsabilità agli studenti nel processo di valutazione. Date le circostanze, altri hanno deciso di non continuare a coinvolgere gli alunni poiché l'autovalutazione e la valutazione tra pari potevano aumentare il carico di lavoro (Panadero e Brown, 2017; Panadero *et al.*, 2014).

La ricerca rileva un cambio nelle pratiche di valutazione tra cui un minor impiego dei compiti di gruppo, verifiche contenenti più domande a risposta multipla e meno domande aperte. Tali risultati sono in linea con altre ricerche simili realizzate da S.Y. Almossa e S.M. Alzaharani (2022), S.K. Bartolic *et al.* (2021) e S. Senel e H.C. Senel (2021). Lo studio osserva inoltre che i docenti sono stati più flessibili nelle strategie di valutazione, hanno abbassato i criteri e gli standard e modificato le procedure; le ragioni principali includono la riduzione del contatto diretto per mezzo della didattica, la difficoltà a impostare lezioni online, l'intenzione di ridurre il tempo passato dagli studenti davanti allo schermo e l'offerta di aiuto per affrontare le complesse situazioni di vita condizionate dal confinamento domestico. Anche in questo caso i risultati sono in accordo con studi simili (Bartolic *et al.*, 2021; M. Montenegro-Rueda *et al.*, 2021). Nonostante le difficoltà, i docenti hanno cercato di mantenere pratiche di feedback frequenti (giornaliere o settimanali). Tuttavia, le risposte indicano una forte disomogeneità: circa un terzo ha incrementato l'uso del feedback rispetto alla didattica ordinaria, mentre un altro terzo lo ha ridotto.

L'impiego dello strumento del feedback è aumentato nell'istruzione secondaria ed è diminuito nella primaria. Secondo i dati emersi dallo studio, prima dell'ERT i docenti hanno impiegato le rubriche per fornire valutazioni più eque, oggettive e trasparenti, fornendo allo studente informazioni sul processo e sui criteri. L'uso delle rubriche per le azioni formative è stato minore rispetto al periodo pre-pandemico (Brookhart, 2018). Sono state predisposte in forma digitale ed è stato facile distribuirle tra gli studenti i quali hanno chiesto di continuare a impiegarle poiché adatte a chiarire gli obiettivi di apprendimento, gli standard ecc. I risultati hanno confermato che le rubriche hanno un ruolo fondamentale (Dawson, 2017) anche in situazioni educative complesse.

La ricerca ha rilevato un impatto negativo dell'ERT sull'autovalutazione e sulla valutazione tra pari in linea con altri studi (Senel e Senel, 2021). Il 62% de-

gli insegnanti ha individuato sfide specifiche per quanto riguarda l'uso dell'autovalutazione e della valutazione tra pari nell'insegnamento online. Inoltre, il 53% dei partecipanti non ha identificato vantaggi nell'autovalutazione online; la percentuale è stata dell'83% per la valutazione tra pari. Per quest'ultima, l'aumento delle difficoltà ha fatto sì che il suo impiego si riducesse della metà quando il contesto didattico è cambiato (Panadero *et al.*, 2022, p. 25).

In generale, i risultati della ricerca indicano un impatto negativo dell'ERT sulla valutazione. Per gli autori il motivo principale risiede nel breve tempo di adattamento al nuovo formato; tale difficoltà si è manifestata in prevalenza tra i docenti senza esperienza previa di didattica online. Considerando la complessità e la difformità dei singoli sistemi scolastici nazionali, Panadero *et al.* suggeriscono un ripensamento della formazione degli insegnanti, cambiamenti istituzionali e preparazione degli studenti all'istruzione online. Per quanto riguarda la prima, è da tempo riconosciuta la necessità di migliorare l'alfabetizzazione degli insegnanti in materia di valutazione (Popham, 1975; Webb e Jones, 2009; Allal, 2013; De Luca *et al.*, 2016; Laveault, 2016) e l'ERT sembra confermarlo anche se non vi sono evidenze empiriche a supporto. Secondo la letteratura (Morin, 1999; De Luca *et al.*, 2016 ecc.) lo sviluppo professionale degli insegnanti in materia di valutazione va progettato come processo che coinvolge i percorsi *pre-service* e *in-service*. Esso va affrontato impiegando un modello di regolazione in cui i docenti sono agenti proattivi in grado di definire gli obiettivi formativi alla valutazione (Laveault, 2016). Sono necessari supporto e risorse per offrire opportunità di cambiamento delle pratiche; perciò le istituzioni di appartenenza dovrebbero riconoscere gli sforzi degli insegnanti intenzionati a migliorare le strategie didattiche attraverso pratiche innovative e prestare particolare attenzione alla preparazione degli studenti all'istruzione online. Docenti e alunni dovrebbero possedere dispositivi elettronici o, almeno, averne accesso in modo da non interrompere il processo formativo. In prospettiva, l'apprendimento online di alta qualità potrebbe favorire la partecipazione di altri gruppi di studenti (e.g. studenti ricoverati in ospedale, che studiano a casa o viaggiano con i genitori).

Nel contesto italiano M.E. Cigognini e M. Di Stasio (2022, p. 97) osservano che la condizione della valutazione è peggiorata poiché la situazione emergenziale ha provocato una sorta di *moral panic* tra i docenti (Cohen, 1972) il quale non ha facilitato azioni progettate secondo criteri opportuni. La valutazione formativa è divenuta costruito impiegato per parlare di tutto ciò che non era rappresentato da una quantificazione numerica. La ricerca⁹

⁹ L'indagine è volta a descrivere gli effetti dell'evento pandemico nelle prassi didattiche e organizzative delle scuole nel periodo emergenziale. Il costruito teorico di riferimento è

condotta durante il periodo di ERT ha rilevato le modalità di valutazione praticate da alcuni docenti; nello specifico hanno preso in considerazione pratiche di etero-valutazione, autovalutazione e valutazione tra pari. Nel primo caso hanno raccolto le azioni valutative esercitate dall'insegnante inteso come figura esperta sul piano pedagogico e metodologico. Rispetto alle forme come la valutazione tra pari e l'autovalutazione (Gozuyesil e Tanriseven, 2017; Boud e Dochy, 2010) sono state osservate pratiche ascrivibili all'ambito della valutazione alternativa per la particolare attenzione che pongono alle relazioni tra soggetti e al ruolo del contesto nelle dinamiche di valutazione per l'apprendimento (Giannandrea, 2009; Janisch *et al.*, 2007).

Su un campione di 3.774 docenti, gli autori notano che per l'83% la valutazione è stata attuata dall'insegnante, nel 37,3% tra pari e nel 13% come autovalutazione. Considerando i risultati per ordine scolastico i rapporti numerici restano sostanzialmente invariati, con una maggiore incidenza percentuale dell'autovalutazione nella secondaria di I grado. Individuano possibili triangolazioni tra le modalità di valutazione e la formula più usata è stata quella del docente insieme all'autovalutazione (36%), seguita da quella dell'insegnante insieme a quella tra pari (11%) e dall'impiego di tutte e tre in contemporanea (8%). Tale risultato è in linea con i documenti ministeriali che richiedevano un approccio volto alla comprensione e all'orientamento del percorso di apprendimento.

Cigognini e Di Stasio hanno poi proceduto all'individuazione delle tipologie di rilevazione dati e di feedback. Nel primo caso i docenti hanno impiegato questionari e prove da completare online (50,3%) e consegna di elaborati singoli (65,1%); nel secondo, interventi e dialogo (69,2%) e presentazione alla classe di attività/compiti svolti (53,6%). A differenza del contesto didattico tradizionale, l'interrogazione e il compito in classe non sono stati tra gli strumenti più impiegati; l'interrogazione non programmata è stata proposta alla primaria per l'1,8%, alla secondaria di I grado per il 22,1%, alla secondaria di II grado per il 17,7%; la programmata è stata impiegata in quantità crescente dalla scuola primaria (28,8%), alla secondaria di I grado (45,9%), fino a quella di secondo (64,5%).

La condivisione dei processi valutativi con colleghi, alunni e famiglie ha favorito lo sviluppo e la comprensione dei metodi e degli strumenti impiegati

il digcomp.org (2017); sono state condotte interviste qualitative esplorative con docenti già coinvolti in progetti INDIRE (area didattico-laboratoriale) per una migliore definizione degli item del questionario semi-strutturato poi somministrato con il software CAWI LimeSurvey. Il campione dell'indagine sull'a.s. 2019/2020 non è probabilistico mentre lo è quello dell'indagine sull'a.s. 2020/2021.

e una collaborazione tra le varie figure. Gli insegnanti hanno compiuto questa azione prevalentemente con i propri colleghi, poi con gli alunni e infine con i genitori (fig. 3).

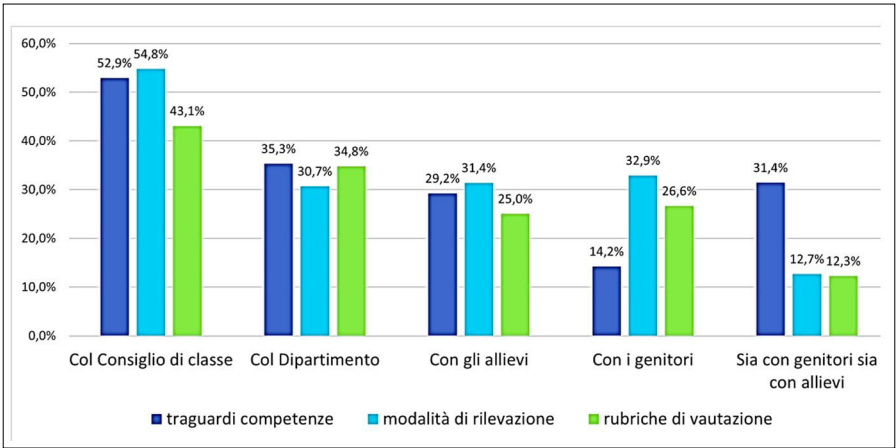


Fig. 3 – La condivisione degli elementi fondanti della valutazione

Base dati: 3.145 casi.

Fonte: Cigognini e Di Stasio (2022), p. 101

In sintesi, questa e altre ricerche a livello nazionale (Girelli, 2020; SIRD, 2021) e internazionale (Carretero Gomez *et al.*, 2021) rilevano che la valutazione rappresenta uno degli aspetti di maggiore criticità nel contesto ERT. Dalla ricerca condotta da Cigognini e Di Stasio emerge che i docenti abituati da tempo a praticare una didattica di tipo laboratoriale hanno trasposto in misura minore l’aula tradizionale nel contesto virtuale. Per esempio, questi insegnanti hanno attivato forme di autovalutazione da parte degli studenti in maniera significativamente maggiore degli altri (59% rispetto al 36% degli altri docenti), in funzione di una crescita dei propri processi autoregolativi, e forme di valutazione tra pari (25% rispetto al 12% dei docenti non laboratoriali) (p. 105). Nelle percezioni dei docenti laboratoriali ciò ha avuto effetti maggiori su autonomia, collaborazione, motivazione, livello di qualità dell’apprendimento degli studenti rispetto a quanto percepito dai non-laboratoriali. Inoltre, i primi risultano più propensi dei secondi ai processi metacognitivi e alla formazione metodologica circa le modalità di valutazione. Tale situazione ha mosso i docenti a una riflessione ulteriore sulle pratiche didattiche e valutative che si è concretizzata in una declinazione «innovativa e interattiva [de]gli strumenti della didattica a distanza,

sia per gli aspetti di attività didattiche proposte, sia per gli approcci alla valutazione, oltre che per percezione della qualità della didattica in lockdown e nelle modalità formative» (p. 107). In definitiva, il contesto ERT ha agito come fattore di stress ma anche di innovazione per la valutazione. I docenti con approccio laboratoriale hanno mostrato una maggiore capacità di adattamento, valorizzando la valutazione come strumento di riflessione metacognitiva e collaborazione.

Nell'interpretare la nuova condizione e con il supporto della letteratura (Andrade, 2013; Earl, 2007; McMillan, 2013; Viner *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020), A. Cooper *et al.* (2022) considerano la valutazione durante l'ERT come *Emergency remote assessment* (ERA – valutazione da remoto di emergenza) ossia una risposta rapida a un contesto in evoluzione e cambiamento che comporta la necessità di trasferire la valutazione su piattaforme online. Essa è consistita in una frequente offerta di feedback per informare gli studenti a casa e sostenerne l'apprendimento, un passaggio ad attività di apprendimento basate su problemi anche in risposta alle crescenti preoccupazioni circa il plagio e la copiatura e una rinnovata attenzione alla valutazione formativa come sostegno all'apprendimento. I docenti hanno intuito che era necessario fornire agli studenti feedback più rapidi e in modi diversi, facilitati dal supporto della tecnologia; il passaggio alle piattaforme di apprendimento online ha reso gli alunni più restii a porre domande o a cercare chiarimenti; perciò, le valutazioni dovevano aggirare la confusione, gli ostacoli e il disimpegno. Il feedback degli insegnanti si è concentrato sui progressi degli studenti verso gli obiettivi di apprendimento del curriculum, sull'impegno e sulle abilità. Non tutti i docenti si sono però impegnati in un feedback rapido e progressivo: ciò è avvenuto soprattutto tra coloro che avevano una formazione tecnologica prima della pandemia. La tabella 9 presenta le pratiche impiegate dagli insegnanti per facilitare il feedback.

I partecipanti allo studio si rivelano consapevoli della necessità della valutazione in funzione sommativa ma dichiarano altresì di aver preferito la formativa, viste le richieste dei decisori politici e le necessità contingenti. Lo scopo delle valutazioni si è quindi spostato verso l'offerta di feedback descrittivi volti a sostenere lo sviluppo delle capacità di apprendimento degli studenti i quali sono al centro della valutazione per e come pratiche di apprendimento (DeLuca e Volante, 2016, p. 26).

Tab. 9 – Pratiche essenziali di valutazione usate dai docenti

<i>Pratiche essenziali per migliorare l'offerta di feedback</i>	<i>Esempi</i>
Meccanismi di feedback Adattare il feedback formativo al tempo reale, nonostante l'ambiente online	a) Feedback automatico dalle rubriche b) Gli studenti inviano le valutazioni e gli insegnanti usano voce e video in diretta dei commenti per fornire un feedback. c) Quiz online con feedback automatico d) Video pop-up del docente che mostra e spiega la soluzione del problema quando la risposta non è corretta e) Sondaggi di feedback su struttura e contenuto
<i>Per aumentare l'autenticità delle attività di apprendimento</i>	
Progettare per l'apprendimento autentico nel mondo reale Passare da compiti di apprendimento routinario a valutazioni autentiche basate su problemi	a) Analisi di casi di studio b) Portfolio per dimostrare le competenze c) Domande di riflessione sulle letture piuttosto che un saggio, con enfasi sul collegamento delle risposte all'esperienza dello studente. d) Apprendimento guidato (supporto multimediale e gli studenti si muovono al proprio ritmo attraverso i contenuti del corso)
<i>Per aumentare la collaborazione</i>	
Valutazione collaborativa Passare a compiti di gruppo collaborativi per affrontare gli effetti socio-emotivi e aumentare il coinvolgimento degli studenti	a) Progetti di ricerca b) Attività di apprendimento basate su problemi con ruoli di gruppo

Fonte: Cooper *et al.* (2021), pp. 9 e 12; trad. it. dell'autore

Rilevabile nelle aree dell'accesso alla valutazione e alla tecnologia, del supporto genitoriale e della valutazione collaborativa, il ruolo della valutazione a supporto dell'equità e del benessere è un altro tema emergente dalla ricerca. La prima area riguarda il possesso di strumenti tecnologici (smartphone, PC, tablet ecc.) e di una connessione stabile i quali erano problemi urgenti soprattutto durante le prime settimane dell'emergenza; questa urgenza ha richiesto una riprogettazione dei metodi e degli strumenti di valutazione tra cui, a titolo di esempio, brevi video per assegnare prove di verifica accompagnati da e-mail di raccordo e promemoria. Nonostante ciò, alcuni studenti non sono stati coinvolti da queste tipologie di valutazione a causa della difficoltà a condividere i device con i propri familiari, della gestione del tempo assorbito da altre responsabilità (e.g. la cura di fratelli e sorelle, la presa in carico di faccende domestiche), dell'apprendimento separato dai pari.

La ricerca inoltre descrive il coinvolgimento dei genitori come un *continuum* che va da coloro che hanno colmato attivamente il divario tra prestazione del figlio e feedback del docente a quelli che hanno assunto un atteggiamento disinteressato. Gli autori distinguono tre categorie: a) i genitori attivi si sono impegnati insieme al figlio, b) altri non si sono impegnati per nulla e non sono cambiati, c) altri sono passati dal disimpegno all'impegno o viceversa. I comportamenti sopra descritti hanno avuto ripercussioni sulle azioni dei docenti poiché quando l'ingaggio dei genitori è diminuito ha richiesto sforzo aggiuntivo di condivisione, quando è aumentato ha permesso supporto addizionale al ciclo di valutazione.

La ricerca rileva un aumento significativo dell'impiego di strumenti di valutazione collaborativa; nella prospettiva dei docenti una tra le conseguenze peggiori del periodo pandemico è stato l'isolamento sociale degli studenti dai loro pari e l'impiego di tale tipo di valutazione ha mitigato questo aspetto negativo. Di là dai benefici scolastici provenienti dalla conoscenza reciproca di idee e prospettive degli studenti, gli insegnanti hanno riscontrato che le valutazioni collaborative hanno favorito un clima di familiarità che ha supportato le interazioni produttive.

Lo studio individua anche la percezione dei docenti circa le conseguenze della pandemia sull'apprendimento degli studenti e sulle pratiche di valutazione. Per gli insegnanti i voti finali assegnati in questo periodo non hanno rappresentato l'effettiva qualità e quantità di apprendimento e reputano che ci vorrà molto tempo per recuperare la perdita. Inoltre, dato che i voti finali dovevano tenere conto dei risultati del primo periodo dell'anno, i partecipanti si sono confrontati su come gestirli in senso più generale. I docenti erano preoccupati per la facilità di disimpegno nell'apprendimento a distanza dato che uno studente poteva spegnere la telecamera o il computer o non collegarsi; senza voti, era difficile trovare uno strumento che potesse incoraggiare e coinvolgere gli alunni nell'apprendimento. Gli insegnanti hanno faticato ad affrontare questa sfida; il divario tra scuola e casa si è allargato.

L'attivazione dell'ERT ha messo in evidenza il ruolo della professionalità docente e del suo sviluppo. Durante la pandemia A. Cooper *et al.* (2022) dichiarano di aver assistito nel contesto canadese¹⁰ a una risposta adeguata da parte degli insegnanti, essa ha richiesto nuovo apprendimento professionale in un periodo di tempo relativamente breve (Ontario English Catholic Teachers' Association, 2020). Tutti i docenti partecipanti alla loro ricerca riferiscono un apprendimento significativo e l'adozione di nuovi approcci

¹⁰ La relativa vicinanza temporale e l'esiguità del numero delle ricerche sul tema impongono un'attenta ponderazione dei dati emersi dalle ricerche.

pedagogici alla valutazione in un contesto tecnologico. Il risultato è stato la rapida adozione di forme di valutazione altamente produttive che altrimenti avrebbero richiesto anni per essere implementate (Timperley, 2015). Gli insegnanti hanno anche sfruttato questa opportunità per strutturare in modo personale il loro approccio alla valutazione. La sfida per il futuro è legata al perfezionamento di questa crescita professionale; secondo gli autori, i docenti hanno l'opportunità di ricostruire un nuovo futuro della valutazione nelle scuole che dia priorità al feedback per gli studenti, al loro benessere, a compiti sommativi, formativi e collaborativi efficaci, all'integrazione della tecnologia e alle capacità di apprendimento fondamentali degli studenti (International Educational Assessment Network, 2021). Le pratiche descritte da Cooper *et al.* dimostrano come la valutazione formativa possa divenire non solo un sostegno all'apprendimento in emergenza ma anche una risorsa stabile per il futuro. I risultati trovano eco nelle evidenze raccolte nella presente indagine, confermando l'importanza di una formazione docente centrata sulla valutazione.

5. Valutazione formativa e perdita dell'apprendimento durante la pandemia

Tra le motivazioni principali per cui UNESCO e CoE hanno suggerito l'impiego della valutazione formativa durante l'ERT vi è il sostegno all'apprendimento degli studenti. Nel contesto italiano l'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione (INVALSI) conduce una rilevazione annuale delle competenze acquisite nelle materie di Matematica e Italiano nei gradi 2, 5, 8, 10 e 13 e Inglese nei gradi 5, 8 e 13. L'analisi dei risultati delle prove INVALSI 2021, prima rilevazione su larga scala dopo la fase acuta della pandemia, consente osservare alcune possibili conseguenze dell'ERT sull'apprendimento, facendo emergere potenziali criticità legate alla perdita di competenze, soprattutto in Matematica e Italiano.

Le prove INVALSI 2021 sono state somministrate al termine di un anno scolastico ancora segnato dalle restrizioni sanitarie e dalle prassi di ERT. Esse sono la prima misurazione dopo la sospensione delle lezioni in presenza e hanno avuto una diffusione capillare in tutti gli ordini di scuola. Hanno coinvolto oltre 1.100.000 allievi della scuola primaria (classe II e classe V), circa 530.000 studenti della scuola secondaria di I grado (classe III) e circa 475.000 studenti dell'ultima classe della scuola secondaria di II grado (INVALSI, 2021b, p. 2).

L'analisi dei dati permette di riscontrare una sostanziale stabilità tra la rilevazione 2019 e la 2021 dei risultati nella scuola primaria, suggerendo che quest'ultima sia riuscita ad affrontare le difficoltà pandemiche con buona efficacia. I risultati sono pressoché simili in tutte le regioni del Paese anche se emergono alcune differenze tra cui un incremento degli studenti appartenenti ai livelli di apprendimento più alti (4-5-6); una diminuzione dei risultati medi complessivi in Matematica (fig. 4) e, a proposito di questi ultimi, una diminuzione degli studenti appartenenti alle fasce alte di prestazione.

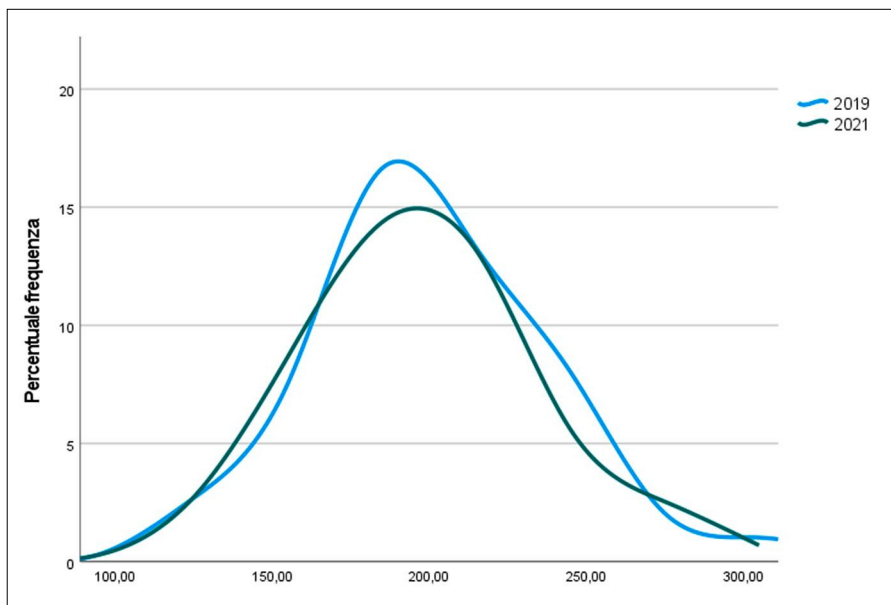


Fig. 4 – Confronto tra i risultati 2019-2021 in Matematica (grado 5)

Fonte: INVALSI (2021a)

Per quanto riguarda i risultati della scuola secondaria di I grado gli analisti rilevano risultati più bassi rispetto al 2019 in Italiano e Matematica (fig. 5 e 6) e sostanzialmente stabili in Inglese. Nello specifico, a livello nazionale gli studenti che non raggiungono risultati in linea con quanto stabilito dalle Indicazioni nazionali sono: Italiano: 39% (+5 punti percentuali rispetto sia al 2018 sia al 2019; fig. 7); Matematica: 45% (+5 punti percentuali rispetto al 2018 e +6 punti percentuali rispetto al 2019; fig. 8); Inglese reading (A2): 24% (-2 punti percentuali rispetto al 2018 e +2 punti percentuali rispetto al 2019); Inglese listening (A2): 41% (-3 punti percentuali rispetto

al 2018 e +1 punto percentuale rispetto al 2019). Le perdite maggiori di apprendimento sono rilevate prevalentemente negli studenti provenienti da contesti socio-economici-culturali meno favorevoli e, contestualmente, è diminuito il numero di coloro che hanno ottenuto risultati più elevati (fig. 9 e 10). Gli studenti *resilienti* subiscono una riduzione dell'effetto perequativo della scuola. I risultati peggiori provengono da alcune regioni meridionali (Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna). «Emergono forti evidenze di disuguaglianza educativa nelle regioni del Mezzogiorno sia in termini di diversa capacità della scuola di attenuare l'effetto delle differenze socio-economico-culturali sia in termini di differenze tra scuole e, soprattutto, tra classi» (p. 4).

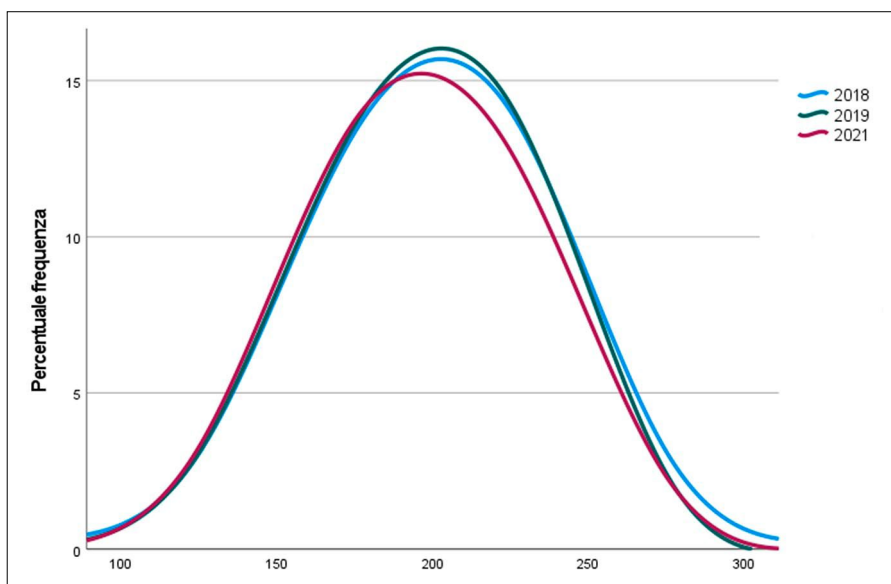


Fig. 5 – Confronto tra i risultati 2019-2021 in Italiano (grado 8)

Fonte: INVALSI (2021a)

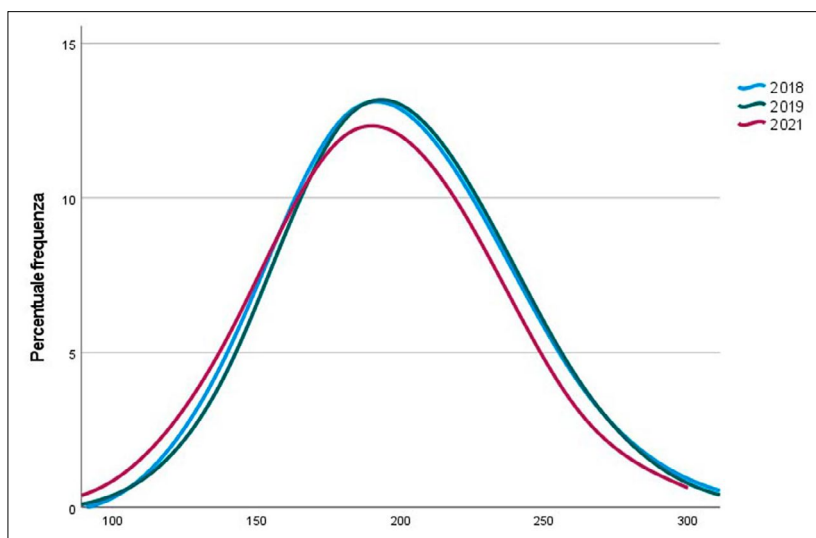


Fig. 6 – Confronto tra i risultati 2019-2021 in Matematica (grado 8)

Fonte: INVALSI (2021a)

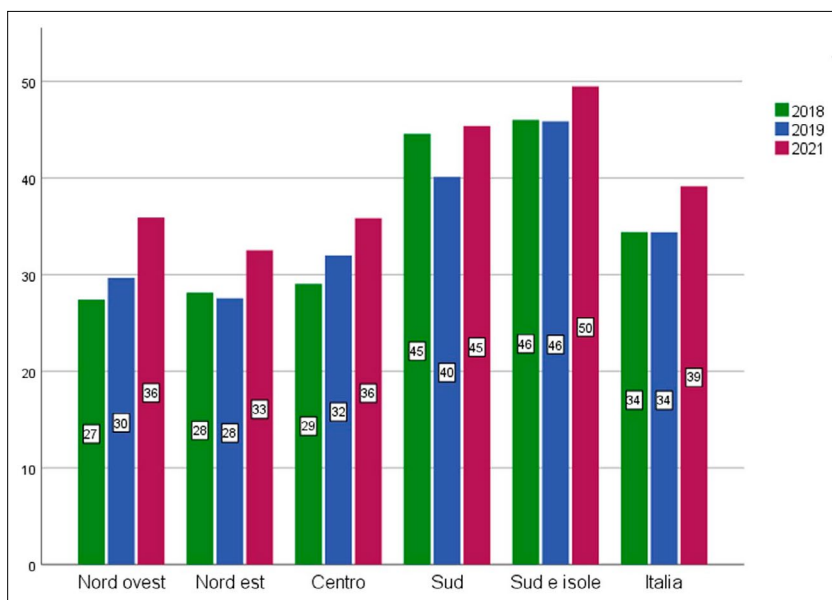


Fig. 7 – Confronto tra il 2019 e il 2021, suddiviso per area geografica, delle percentuali di non raggiungimento dei traguardi in Italiano (grado 8)

Fonte: INVALSI (2021a)

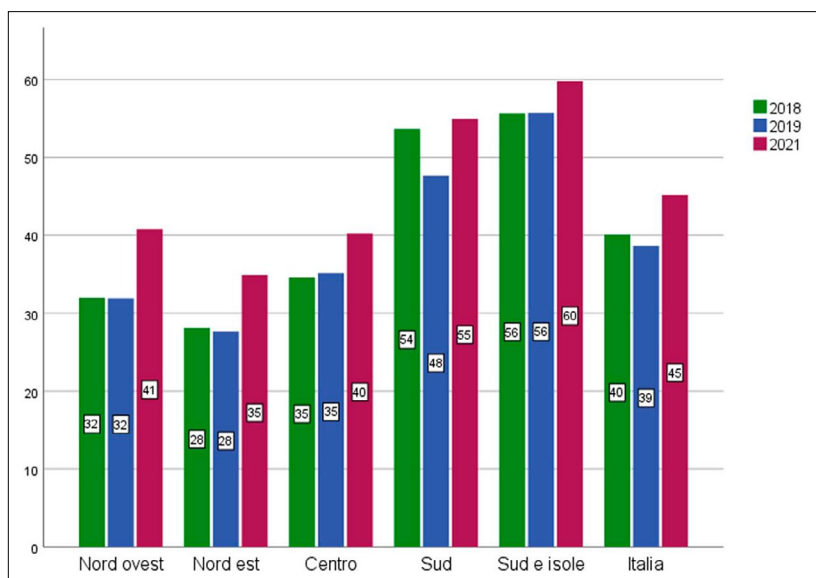


Fig. 8 – Confronto tra il 2019 e il 2021, suddiviso per area geografica, delle percentuali di non raggiungimento dei traguardi in Matematica (grado 8)

Fonte: INVALSI (2021a)

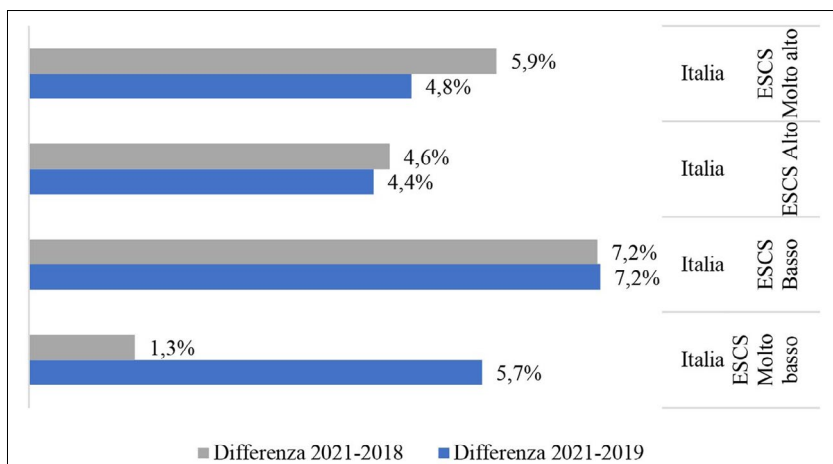


Fig. 9 – Confronto tra il 2019 e il 2021 dell'incremento delle quote di studenti in difficoltà in Italiano suddivise per fasce socio-culturali-economiche (ESCS¹¹)

Fonte: INVALSI (2021a)

¹¹ ESCS: *Economic socio-cultural status*, status economico e socio-culturale.

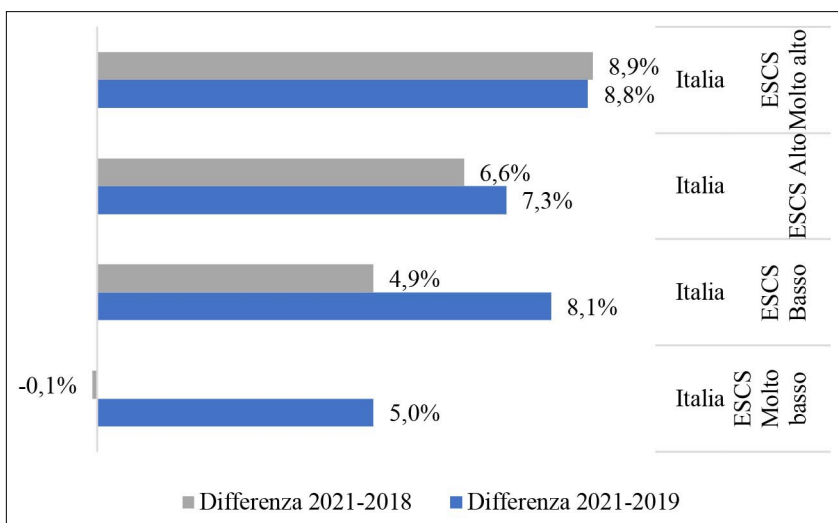


Fig. 10 – Confronto tra il 2019 e il 2021 dell'incremento delle quote di studenti in difficoltà in Matematica suddivise per fasce socio-culturali-economiche (ESCS)

Fonte: INVALSI (2021a)

Infine, i risultati dell'ultimo anno della scuola secondaria di II grado indicano un peggioramento dei risultati di Italiano e Matematica (fig. 11 e 12) e una stabilità di quelli di Inglese. Nello specifico, a livello nazionale gli studenti che non raggiungono risultati in linea con quanto stabilito dalle Indicazioni nazionali sono: Italiano 44% (+9 punti percentuali rispetto al 2019; fig. 13); Matematica: 51% (+9 punti percentuali rispetto al 2019; fig. 14); Inglese reading (B2): 51% (+3 punti percentuali rispetto al 2019); Inglese listening (B2): 63% (+2 punti percentuali rispetto al 2019). Rispetto al 2019 si riscontra una perdita di 10 punti in Italiano e Matematica a livello nazionale con percentuali elevate nelle regioni meridionali (figg. 15 e 16). Anche in questo caso le perdite maggiori sembrano essere avvenute in contesti socio-economici-culturali meno favorevoli.

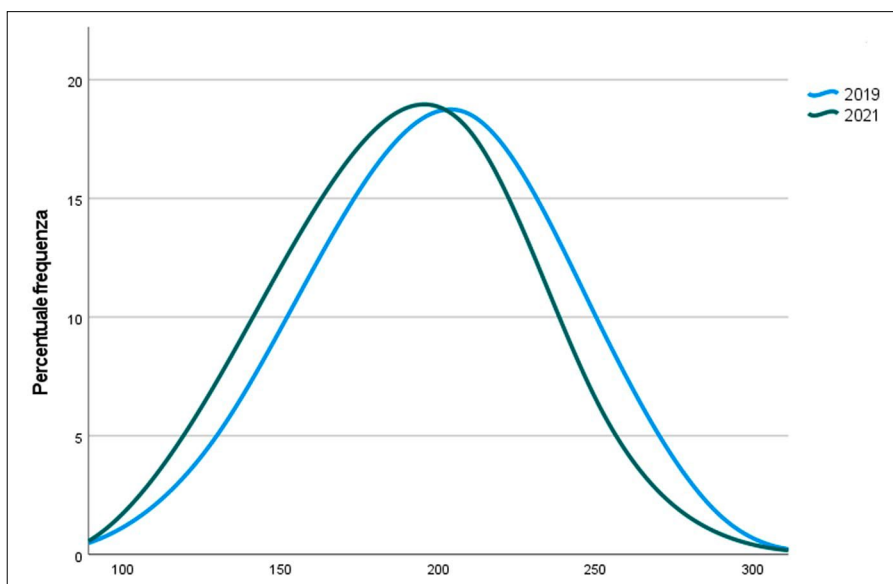


Fig. 11 – Confronto tra i risultati del 2019 e del 2021 in Italiano (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

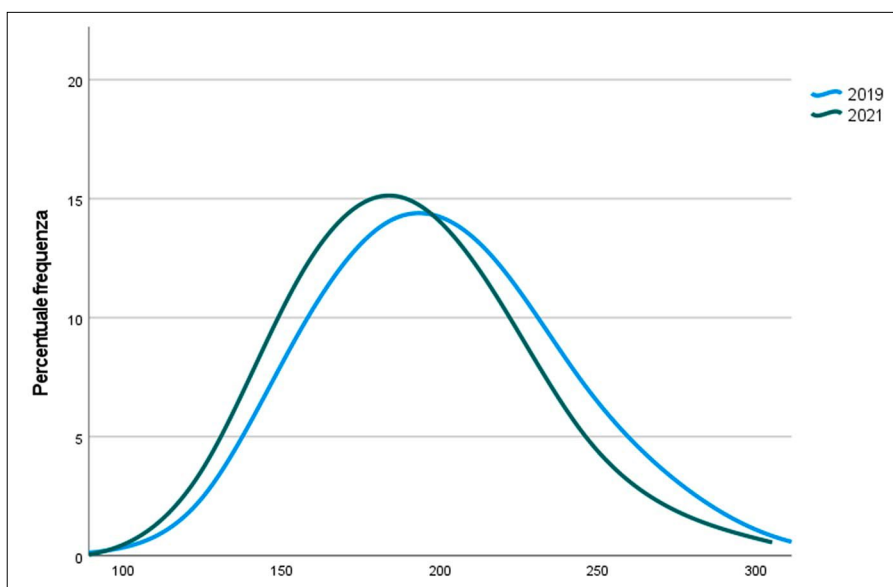


Fig. 12 – Confronto tra i risultati del 2019 e del 2021 in Matematica (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

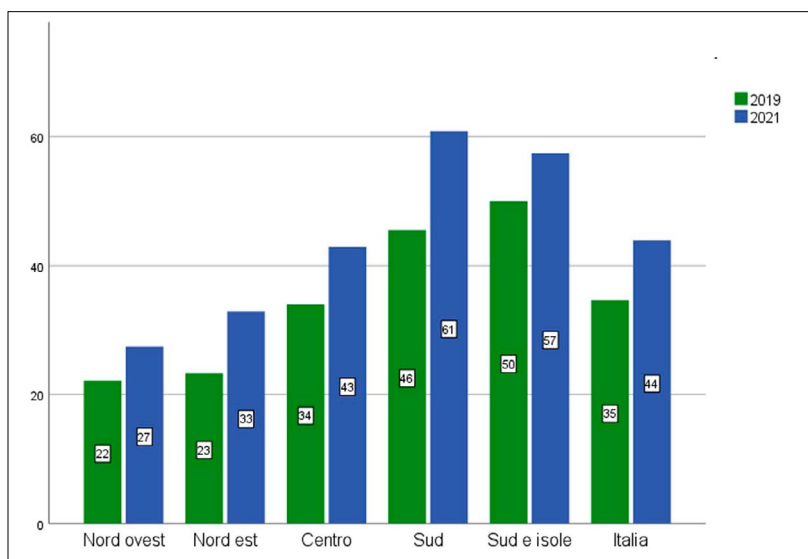


Fig. 13 – Confronto tra il 2019 e il 2021, suddiviso per area geografica, delle percentuali di non raggiungimento del livello 3 in Italiano (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

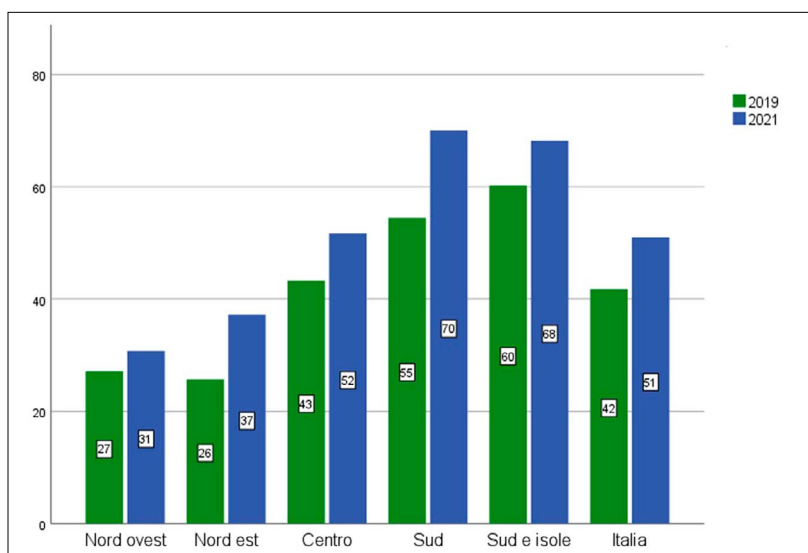


Fig. 14 – Confronto tra il 2019 e il 2021, suddiviso per area geografica, delle percentuali di non raggiungimento del livello 3 in Matematica (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

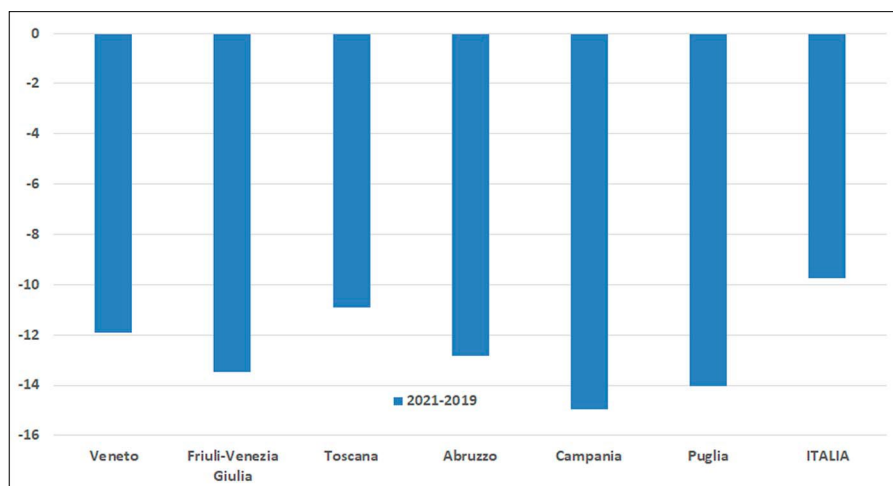


Fig. 15 – Regioni con un calo dei risultati in Italiano del 2021 rispetto al 2019 superiore al calo nazionale (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

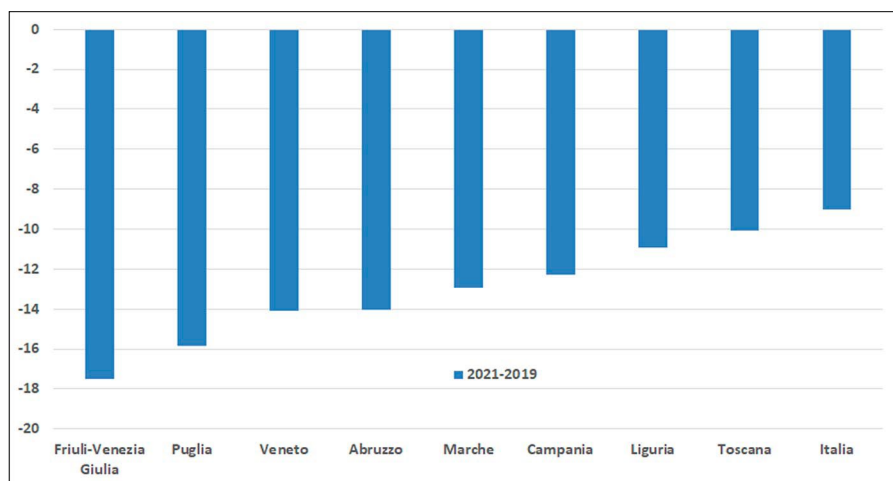


Fig. 16 – Regioni con un calo dei risultati in Matematica del 2021 rispetto al 2019 superiore al calo nazionale (grado 13)

Fonte: INVALSI (2021a)

Il report sintetico indica un possibile peggioramento della problematica della dispersione scolastica implicita ed esplicita con livelli considerevolmente più alti nelle regioni del Sud (figg. 17 e 18).

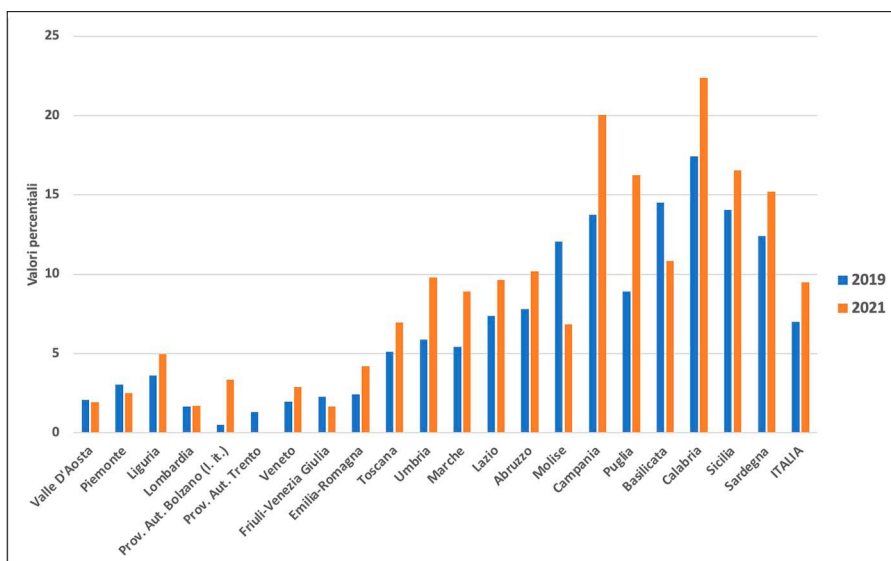


Fig. 17 – Confronto tra i dati 2019 e 2021 della dispersione scolastica implicita suddivisa per regioni

Fonte: INVALSI (2021a)

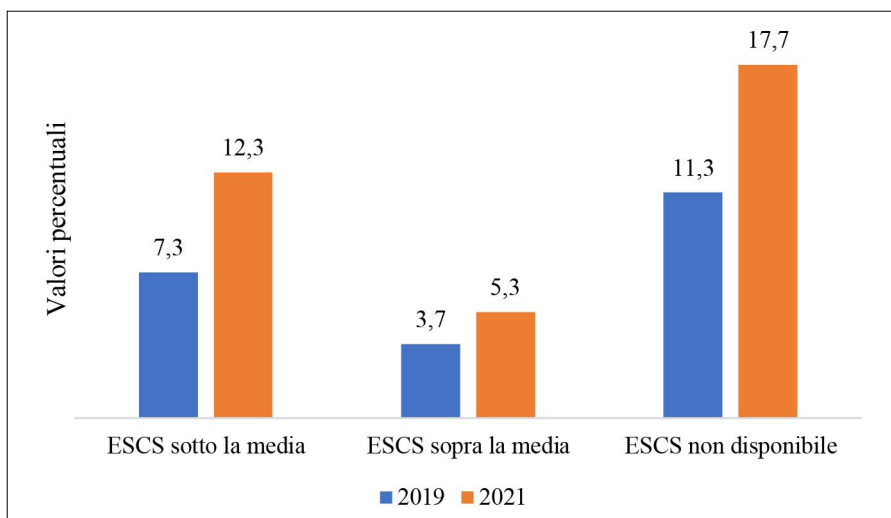


Fig. 18 – Dispersione scolastica implicita in base allo status socio-economico-culturale (ESCS) di provenienza

Fonte: INVALSI (2021a)

Confermata la presenza di una perdita di apprendimento tra la rilevazione 2019 e la 2021, alcuni studiosi (Domenici, 2021; Bazoli *et al.*, 2022) hanno proposto alcune riflessioni.

Formulando un'ipotesi interpretativa, Domenici (2021) reputa che la spiegazione di quanto accaduto, a parità di altre condizioni, stia nella competenza professionale didattica e valutativa dei docenti nell'ERT, nella disponibilità di strumenti tecnologici e digitali nelle scuole e nelle famiglie e nella capacità d'uso. I risultati delle rilevazioni INVALSI inducono l'ipotesi che la durata di diciotto mesi delle chiusure, la scarsa familiarità con gli strumenti digitali e i modelli didattici e valutativi a distanza abbiano contribuito a determinare un calo nelle prestazioni scolastiche. A conferma di ciò, nel report di presentazione dei risultati (INVALSI, 2021b) si legge che le perdite maggiori sono registrate «tra gli allievi che provengono da contesti socio-economico-culturali più sfavorevoli con percentuali quasi doppie [...] rispetto a chi vive in condizioni di maggiore vantaggio» (p. 3). Tale situazione era stata segnalata come compromessa già prima della pandemia da una nota del Consiglio d'Europa (CoE, 2019) in cui si fa riferimento a debolezze del sistema di istruzione e formazione; al tasso di abbandono scolastico ben al di sopra della media europea (superiore al 13%, con al Sud punte che vanno molto oltre il 20%); al fatto che gli studenti e gli adulti italiani ottengono risultati tra i peggiori dell'UE per quanto riguarda le competenze chiave e le competenze di base; alla necessità di migliorare i risultati scolastici, anche mediante adeguati investimenti mirati (p. 15). In realtà, ciò è stato rilevato da tutte le indagini internazionali svolte dall'anno 1970, in particolare dalle indagini internazionali IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) tra cui IEA-TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), IEA-PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) e, ancora, le indagini OCSE-PISA (*Programme for International Student Assessment*). Le indagini rilevano una carenza molto forte degli adolescenti nell'area scientifica e Matematica e, nel confronto con altri sessanta Paesi, le IEA-TIMSS individuano una diminuzione di punteggi in tali aree nonostante gli otto anni di esposizione formale all'insegnamento. «Nella composizione dei punteggi, i valori parziali significativamente più bassi si registrano, purtroppo, proprio nei domini cognitivi più importanti: capacità di applicazione delle conoscenze e capacità di ragionamento» (Domenici, 2021, p. 14). In sintesi, gli studenti faticano ad attivare i processi intellettuali superiori in contesti problematici specifici delle aree disciplinari. Il peggioramento rilevato da INVALSI in tali aree è risultato proporzionalmente speculare alla distribuzione dei livelli di apprendimento che «come si è detto, dalla fine degli anni Settanta carat-

terizza peculiarmente la scuola italiana, abbandonata a sé stessa se non del tutto, certo precarizzata da interventi legislativi poco pertinenti o bloccati prima ancora che se ne cogliessero le specifiche qualità» (p. 15). I dati INVALSI misurano un peggioramento di due punti e mezzo percentuali della *dispersione implicita* che è passata dal 7% al 9,5% a livello nazionale e, nello specifico, è aumentata dal 20% al 23% nel Sud Italia, sommandosi alla dispersione esplicita che dal 14% è passata al 15%. Secondo le analisi svolte dall'Istituto si può supporre che circa il 10% degli studenti diplomatisi alla scuola secondaria di II grado nell'a.s. 2019/2020 non possieda le competenze di base attese al termine del primo biennio della scuola secondaria di II grado, quando non addirittura alla fine del primo ciclo d'istruzione (INVALSI, 2021, p. 4). A tal proposito, Domenici ribadisce la necessità che i decisori politici, la scuola e la ricerca accademica continuino a interrogarsi sull'effettiva capacità del sistema scolastico italiano di «promuovere e sviluppare diffusamente in tutti i suoi allievi gli apprendimenti significativi socialmente condivisi e a essa normativamente affidati, e di favorire processi sociali perequativi, valorizzando, come prevede la Costituzione, gli studenti meritevoli provenienti dalle fasce socio-culturali ed economiche meno abbienti» (p. 15) per individuare risposte efficaci e strutturali. Le chiusure pandemiche hanno portato a chiara consapevolezza il ruolo primario delle scuole nel trasmettere cultura, promuovere lo sviluppo armonico dell'area affettiva, psico-socio-relazionale delle giovani generazioni, andando oltre l'origine sociale, economica e culturale.

Le analisi longitudinali o le valutazioni d'impatto controfattuali a supporto di tale riflessione sono molto limitate e le ricerche effettuate si focalizzano solo su alcuni ordini di scuola o su territori circoscritti. Vi sono alcuni studi (Contini *et al.*, 2021; Borgonovi e Ferrara, 2022) che analizzano la perdita di apprendimento nel contesto italiano; altri in quello internazionale (Kuhfeld *et al.*, 2020; Contini *et al.*, 2021; Engzell *et al.*, 2021; Spitzer e Musslick, 2021; Tomasik *et al.*, 2021; Schult *et al.*, 2022); altri ancora hanno rilevato una tendenza opposta (Clark *et al.*, 2021) o mista in cui vi sono state perdite in una materia e crescite in un'altra (Borgonovi e Ferrara, 2022), nessun cambiamento (Depping *et al.*, 2021; Gore *et al.*, 2021). Oltre a tale perdita, alcuni studi indagano la variazione delle disuguaglianze legate alle origini sociali degli studenti rilevandone un aumento (Engzell *et al.*, 2021; Gore *et al.*, 2021; Meeter *et al.*, 2021; Sass e Goldring, 2021; Maldonado e De Witte, 2022), una stabilità o una diminuzione (Kuhfeld *et al.*, 2020; Birkelund *et al.*, 2021; Contini *et al.*, 2021; Depping *et al.*, 2021; Borgonovi e Ferrara, 2022). Tale variabilità di risultati induce una riflessione sulle cause di tale perdita la quale, secondo il rapporto INVALSI 2022 (2022a), non è proseguita con la

stessa intensità negativa; sono perciò necessari ulteriori approfondimenti che in questo momento non sono ancora stati svolti.

Uno studio di N. Bazoli *et al.* (2022) approfondisce, tramite i dati raccolti dall'INVALSI, la possibile relazione individuata dagli analisti dell'Istituto tra la perdita di apprendimento durante l'evento pandemico e le origini sociali degli studenti. La ricerca confronta i risultati 2018/2019 e 2020/2021 nelle aree di lettura e Matematica nel quinto, ottavo e tredicesimo grado raccolti da campioni casuali e supervisionati da osservatori esterni¹². In aggiunta, gli autori considerano il macro-strato occupazionale dei genitori, l'area geografica di residenza degli studenti (regioni settentrionali e centrali vs regioni meridionali e isole), lo status di immigrati (nativi, immigrati di prima generazione, immigrati di seconda generazione) e il percorso scolastico superiore frequentato (liceale tradizionale, liceale nuovo, tecnico e professionale). Inoltre, sondano possibili variazioni a partire dalle caratteristiche dello studente quali il genere (maschio vs. femmina); l'età (età corretta, cioè corrispondente a quella richiesta per legge per frequentare il grado pertinente, vs età superiore); se lo studente è ripetente (no vs sì); la frequenza della scuola pre-primaria (no vs sì); le ore scolastiche settimanali previste; l'effetto fisso della scuola di iscrizione (solo per gli studenti di quinta primaria e terza secondaria di I grado). L'analisi è svolta mediante valutazione controfattuale. I risultati ottenuti confermano quanto rilevato da INVALSI ovvero che, ad eccezione delle competenze di lettura degli studenti del quinto grado, la pandemia ha generato una perdita di apprendimento notevole e «come previsto, i) l'intensità di queste riduzioni di competenze aumenta monotonamente passando dalla scuola primaria alla secondaria di I grado e alla secondaria di II grado; e ii) è più pronunciata in Matematica tra gli studenti del quinto e dell'ottavo, mentre tra quelli del tredicesimo è decisamente più elevata in lettura» (p. 16; tab. 10).

In parziale difformità dal Report INVALSI, l'analisi dei dati svolta dagli autori suggerisce che gli studenti hanno subito l'effetto negativo della chiusura delle scuole, indipendentemente dalla loro provenienza sociale. Seppur importante, quest'ultima non avrebbe influito in modo statisticamente significativo (tab. 11). Il motivo di tale differenza è imputabile alla disparità del campione: INVALSI raccoglie dati in forma censuaria, la ricerca di Bazoli *et al.* ha fatto ricorso ai punteggi raccolti dall'Istituto su campioni nazionali

¹² «I campioni 2018/2019 erano composti da 24781 studenti per la classe quinta, 29.675 studenti per la classe ottava e 36.589 studenti per la classe tredicesima; mentre i campioni 2020/2021 erano composti da 16.631 studenti per la classe quinta, 9.708 studenti per la classe ottava e 20.281 studenti per la classe tredicesima» (Bazoli *et al.*, 2022, p. 11; trad. it. dell'autore).

casuali di classi scolastiche sorvegliate da osservatori esterni durante le sessioni di test¹³.

Considerando l’origine geografica e il background migratorio, l’analisi svolta non rileva significative variazioni di risultati se non per coloro che frequentano scuole professionali.

In sintesi, secondo questo studio compiuto prima della pubblicazione dei dati INVALSI 2022, la perdita di apprendimento si è manifestata in ugual misura per tutti i gradi presi in considerazione e non ha ulteriormente modificato le differenze già sussistenti nell’epoca pre-pandemica. Tale ricerca mostra che, nel campione considerato, l’ipotesi secondo la quale gli studenti appartenenti alle classi sociali più svantaggiate abbiano subito una maggiore perdita non è verificata.

Tab. 10 – Effetti della perdita di apprendimento per la chiusura delle scuole per grado e per materia scolastica (Bazoli et al., 2022, p. 16; trad. it. dell’autore)

Grado	Materia	
	Letture	Matematica
Quinto	0.057**	-0.142***
Ottavo	-0.142***	-0.291***
Tredicesimo	-0.316***	-0.273***

Note: tutti i modelli controllano per il genere, l’età, l’area geografica di residenza, lo status di migrante, la posizione sociale della famiglia, le ore scolastiche settimanali, il mantenimento della classe, la frequenza della scuola pre-primaria, la scuola (grado 5 e 8) e il percorso scolastico (grado 13).

* p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Fonti: INVALSI 2018/2019 e 2020/2021 (stime degli autori)

¹³ «Le variabili che esprimono le competenze di lettura e Matematica degli studenti utilizzate nelle analisi consistono in una trasformazione lineare dei punteggi Rasch originali dell’INVALSI. In concreto, gli autori hanno considerato congiuntamente i punteggi delle due coorti di studenti sopra citate e li hanno standardizzati (cioè convertiti in punteggi z) all’interno di ciascun grado e di ciascuna materia. Per chiarire ulteriormente le caratteristiche dell’analisi, è necessario sottolineare che i punteggi dei test della coorte 2018/19 sono perfettamente comparabili con quelli della coorte 2020/21. Questa comparabilità è resa possibile dallo sviluppo da parte dell’INVALSI di un sistema di ancoraggio dei risultati dei test somministrati a coorti scolastiche diverse. Oltre a trasformare i punteggi dei test INVALSI nei suddetti punteggi z, hanno incluso nelle analisi una serie di caratteristiche personali degli studenti, selezionate tra quelle raccolte dall’INVALSI, che sono state trattate come fattori di disuguaglianza educativa o come semplici covariate da controllare» (Bazoli et al., 2022, p. 11).

Tab. 11 – Effetti di perdita di apprendimento della chiusura delle scuole per grado, materia scolastica e posizione sociale delle famiglie degli studenti (Bazoli et al., 2022, p. 16; trad. it. dell'autore).

Posizione sociale della famiglia	Grado e materia					
	Quinto		Ottavo		Tredicesimo	
	Lettura	Matematica	Lettura	Matematica	Lettura	Matematica
Strato 1	0.079*	-0.126***	-0.065	-0.214***	-0.294***	-0.225***
Strato 2	0.316***	0.054	-0.102**	-0.180***	-0.191***	-0.319***
Strato 3	-0.008	-0.150***	-0.115***	-0.178***	-0.340***	-0.220***
Strato 4	0.104***	-0.099***	-0.097***	-0.198***	-0.319***	-0.277***
Strato 5	0.060	-0.133**	-0.148***	-0.218***	-0.343***	-0.284***
Strato 6	0.103**	-0.111*	-0.101**	-0.273***	-0.329***	-0.286***
Strato 7	0.173***	-0.091	-0.177***	-0.323***	-0.353***	-0.253***

Note: tutti i modelli controllano per sesso, età, area geografica di residenza, status di migrante, ore scolastiche settimanali, mantenimento della classe, frequenza della scuola pre-primaria, percorso scolastico (grado 5 e 8) e percorso scolastico (grado 13).

Legenda degli strati: 1) grandi e medi datori di lavoro, dirigenti di alto e medio livello di aziende private e pubbliche amministrazioni e professionisti; 2) dirigenti di basso livello di aziende private e pubbliche amministrazioni, impiegati, tecnici di alto livello, impiegati non manuali di routine di alto livello; 3) piccoli datori di lavoro con 4-14 dipendenti di ogni settore economico; 4) lavoratori autonomi, tecnici di medio livello e impiegati non manuali di routine di medio livello; 5) tecnici di livello inferiore e operai altamente qualificati, compresi i capisquadra; 6) occupazioni non manuali non qualificate nel settore terziario e operai poco qualificati nel settore primario e secondario; 7) operai marginali.

* p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Fonte: INVALSI 2018/2019 e 2020/2021 (stime degli autori)

I risultati emersi indicano tuttavia che un'intera generazione di studenti ha subito una consistente perdita di apprendimento la quale si è inserita in un contesto già segnato da profonde disuguaglianze. Ciò significa che gli svantaggi educativi si aggiungono potenzialmente a quelli già subiti dai giovani italiani in diversi aspetti della loro vita personale, come la stabilità occupazionale, le prospettive di carriera lavorativa, i livelli di reddito, la durata della dipendenza economica dai genitori, le possibilità di assumere ruoli coniugali e genitoriali e simili (p. 20). Secondo gli autori, i risultati di questa ricerca empirica suggeriscono ai decisori politici di effettuare interventi volti a colmare tali perdite soprattutto al fine di non radicalizzare le differenze già molto consistenti nelle differenti stratificazioni sociali. Considerando tali conclusioni, la didattica e la valutazione di emergenza da remoto non sono state efficaci nel contenere e nell'evitare la perdita di apprendimento come auspicato dagli organismi internazionali e dalle indicazioni del Ministero dell'Istruzione italiano. I dati mostrano che, nonostante le indicazioni degli organismi internazionali a favore della valutazione formativa, nella pratica essa non è riuscita a contenere gli effetti regressivi dell'ERT sull'apprendimento. Questo conferma che la sola prescrizione normativa non è sufficiente: è necessario un cambiamento strutturale nelle competenze valutative dei docenti, nelle risorse delle scuole e nelle strategie sistemiche di *equity*.

6. Il ruolo della valutazione formativa nel contrasto alle disuguaglianze digitali

Nel contesto dell'emergenza pandemica e della conseguente adozione dell'ERT, UNESCO (2020) e CoE (2020) hanno suggerito l'impiego della valutazione formativa per sostenere l'apprendimento e il coinvolgimento degli studenti. Nella prospettiva di tali enti ciò avrebbe permesso di ridurre le conseguenze delle disuguaglianze digitali e della povertà educativa che già influivano sui processi di scolarizzazione.

La disuguaglianza digitale tra i giovani è un tema a lungo dibattuto dalla comunità scientifica e l'evento pandemico ha esacerbato le differenze presenti (Alban Conto *et al.*, 2020; Casadei, 2021; Contini, 2021). Sebbene le tecnologie digitali siano ormai diffuse nella società, non tutta la popolazione ne ha pieno accesso o padronanza (Fabrizio, Reale e Spinello, 2020). Le chiusure generalizzate hanno palesato questo limite e hanno contribuito ad aumentare le disuguaglianze tra cittadini, particolarmente tra i più ricchi e i più poveri (Contini, 2021). Le ricerche presentate di seguito permettono una

migliore comprensione del contesto sociale nel quale il divario digitale è entrato in rapporto con la povertà educativa.

Secondo uno studio di P. Botta (2011) confermato in epoca più recente da S. Fabrizio *et al.* (2020), l'ampliamento della platea di utenti digitali abilita un interscambio culturale più ampio e reciproco, favorendo l'accesso ad alcuni luoghi della cultura, della formazione e dell'apprendimento. Inoltre, permette di incidere sulle condizioni di socializzazione, di costruzione dell'identità sociale e del modo di pensare, implicando «una diversa strutturazione della comunicazione con lo sviluppo di network funzionali, ma anche un elevamento culturale da realizzare attraverso il reperimento veloce ed efficace di materiale per lo studio e attraverso la partecipazione a forme di *e-learning*» (Botta, 2011, p. 49). La riflessione è interessante in particolare quando l'autore afferma che la non possibilità o non volontà di accedere a Internet può diventare «nuova forma di disuguaglianza sociale che si aggiunge a quelle esistenti, rappresentando un impedimento non solo alla crescita culturale e ai processi di interazione, ma allo sviluppo di nuove forme di democrazia fondata su più alti livelli di partecipazione alla vita sociale, politica e civile, attraverso la diffusione di forme di *e-democracy* e di *e-government*» (ivi, p. 50).

Il divario digitale è uno squilibrio sociale diffuso e si manifesta in forme diverse all'interno della società. Esso pone limitazioni all'intensificazione dei rapporti umani e alla diffusione dei saperi, soprattutto tra i più anziani e i meno istruiti; in realtà, ciò accade anche tra i più giovani nonostante siano più abituati ad avvalersi di tali strumenti. L'uso delle *Information and communication technologies* (ICT) è aumentato nel contesto giovanile e ha permesso di accrescere e diffondere la capacità di migliorare «la conoscenza acquisita a scuola e sui libri, non solo attraverso nuove agenzie culturali e formative, ma anche, e forse soprattutto, tramite la navigazione elettronica, che favorisce l'intelligenza connettiva di cui parla D. De Kerckhove (1997), inducendo un elevamento degli interessi culturali e un radicamento di logiche di apertura alla conoscenza e ai saperi» (p. 51). Nonostante le spinte trasformative, questa generazione non si può definire alfabetizzata digitalmente in modo omogeneo. Gli squilibri sociali classici (livello di reddito, status socioculturale, istruzione) influiscono anche sul divario digitale, precisabile come relativo poiché condizionato da variabili strutturali. Gli autori rilevano correlazioni forti tra status e divario digitale relativo, infatti, maggiore è il livello culturale della famiglia e del giovane e maggiore e complesso è l'uso delle ICT.

Vi è poi quello assoluto poiché «non direttamente condizionato dalle differenziazioni strutturali classiche e indipendente da influenze sociali

intelligibili» (p. 52). In tal caso, esso consiste in un uso non appropriato, discontinuo e superficiale delle ICT anche in giovani con un livello elevato di istruzione. Alcune abitudini sono indipendenti dallo status sociale e dalle variabili strutturali e sono legate alla finalità di impiego. Quando quest'ultima è funzionale all'ottenimento di una promozione o di un lavoro è difficile che vi sia attenzione disinteressata. Anche le ICT possono essere strumento utile a tale scopo e Botta rileva una grande familiarità dei giovani con le tecnologie. Nello specifico, tale rapporto si può constatare nell'intensità della frequentazione e nel livello di partecipazione alla rete. Il divario digitale non è totale estraneità alla tecnologia, condizione che interessa una minoranza, ma grado e qualità della relazione con tali strumenti. Alcuni giovani usano le ICT più o meno assiduamente, altri solo per accedere a Internet, altri ancora alternano momenti online a momenti offline. Un numero consistente le impiega per le funzionalità di condivisione di contenuti e di social networking.

Il divario digitale entra in relazione con un altro tipo di disuguaglianza denominato *cultural divide* (Botta, 2011; ISFOL, 2011; Fabrizio *et al.*, 2020). La ricerca condotta nel 2011 dall'Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (ISFOL) indica che i giovani sono sempre più istruiti e il loro percorso scolastico è meno accidentato, quella di Fabrizio *et al.* presentata nel 2020 conferma tali conclusioni. La dispersione scolastica permane a un livello alto, anche se in diminuzione insieme ai numeri delle bocciature. Inoltre, il divario territoriale Nord-Sud si riduce progressivamente pur rimanendo molto elevato.

Nonostante non abbiano competenze socio-culturali significative alcuni giovani fanno uso del digitale e delle reti elettroniche. Per esempio, vi sono alcuni bambini in grado di navigare in Internet e impiegare strumenti digitali per le attività di gioco o di studio malgrado siano deficitari di competenze di istruzione di base. Il *cultural divide* non si sovrappone automaticamente al *digital divide* anche se ciò accade in maniera prevalente, in tal caso si parla di divario digitale relativo. Esistono parti di società in cui vi è quello digitale ma non culturale; perciò lo si considera divario digitale assoluto. Ciò significa che vi sono condizioni sociali caratterizzate da *digital divide* a prescindere dal *cultural divide*, come nel caso di anziani istruiti o di molti residenti in territori economicamente arretrati. Al contrario possono sussistere casi di *digital divide* basso pur in presenza di livelli culturali non elevati nell'eventualità di persone che fanno uso della rete pur in mancanza di adeguate competenze culturali (pp. 12-13).

Altre ricerche (Gui, 2015) rilevano una diminuzione del divario di accesso a Internet dall'anno 2000 in poi. Ciò accade a tutte le parti di popolazione

con diversi livelli di istruzione, condizione economica (Mossberger *et al.*, 2003; Bentivegna, 2009) e genere (Liff *et al.*, 2004). Nella fascia giovanile questa tendenza è ancor più evidente e alcuni autori (Livingstone e Helsper, 2007) considerano improprio parlare di *digital divide* nell'accezione originaria di differenza tra connessi e non connessi. Su tale processo ha influito la crescente diffusione di Internet nelle famiglie e nelle scuole. Secondo Eurostat (2021) più del 90% dei ventisette Paesi dell'Unione Europea e circa il 100% di alcuni Paesi del Nord Europa lo impiegano. Alcuni studi sociologici (Van Dijk, 2005) ampliano il concetto affermando che «dare a tutti un computer e una connessione a Internet non risolve la crescita dei problemi di disuguaglianza digitale; anzi, è probabile che costituisca il vero momento del suo inizio» (p. 37). Tale evoluzione sposta l'attenzione dalla possibilità di connessione agli usi che se ne fanno e alle competenze sviluppabili. In letteratura ciò è definito come *digital divide* di secondo livello (Hargittai, 2002) relativo alle competenze digitali e al tipo di impiego effettivo della rete (Gui e Micheli, 2011). La teoria della disuguaglianza digitale ha riconosciuto una correlazione tra la stratificazione sociale e l'efficacia nello sfruttamento delle opportunità della rete (Van Dijk, 2005; Di Maggio *et al.*, 2004). Autori come J.A. Van Dijk affermano che quandanche si riducesse completamente il divario digitale ve ne sarebbe uno molto più profondo legato alle opportunità d'impiego e di sfruttamento della rete e che porterà a un'esacerbazione della disuguaglianza sociale (p. 34). Gui asserisce che i più importanti indicatori di uso del digitale (frequenza, tipologia, range) rapportati alle variabili sociodemografiche specificano che i possessori di risorse sono più inclusi nel mondo digitale, radicalizzando lo svantaggio sociale dei gruppi non possessori. Ciò avviene in misura minore nelle giovani generazioni a motivo della diffusione pressoché totale di strumenti elettronici come gli smartphone connessi con la rete (tab. 12).

L'uso dei social network permette anche alle categorie svantaggiate di pubblicare contenuti autoprodotti (Correa e Jeong, 2011). Ciò ha provocato la cosiddetta *digital saturation* (Turkle, 2012) che si manifesta come problematicità di sovra-consumo. «Il problema [...] è rilevante perché, in un certo senso, capovolge l'impostazione della teoria della disuguaglianza digitale: la quantità dell'utilizzo finisce per diventare un indicatore negativo anziché positivo, di disagio anziché di inclusione digitale» (p. 34). Terminata la fase iniziale della diffusione in cui solo le persone privilegiate assumono il ruolo di avanguardie in tutte le tipologie d'uso, la diffusione di massa dei nuovi strumenti conduce a differenziazioni che non si basano più sull'equazione tra maggiore utilizzo e maggiore inclusione.

Tab. 12 – Percentuali di individui che accedono a Internet per età nel 2021

Misura	Per 100 persone con le stesse caratteristiche				
Periodo	2021				
Tipo dato	Persone di 6 anni e più per utilizzo di Internet e frequenza di utilizzo				
Usano Internet	Usano Internet	Tutti i giorni	Una o più volte alla settimana	Qualche volta al mese	Qualche volta all'anno
6-10 anni	89,1	55,5	30,2	2,6	0,8
11-14 anni	96,6	86,3	9,6	0,3	0,4
15-17 anni	98,3	93,5	4,2	0,1	0,5
18-19 anni	97,3	93,1	4,1	–	0,0
					9,1
					2,7
					1,5
					2,5

Dati estratti il 18/7/2023 da ISTAT.

Legenda: 0 – il dato non raggiunge la metà della cifra minima considerata.

Fonte: ISTAT (2021)

Conoscere il contesto di divario digitale nel quale si è inserito l'evento pandemico permette di comprendere meglio i possibili rischi sull'aumento della povertà educativa giovanile. Ancorché non recente, la ricerca condotta da M. Gui (2015) rappresenta la fonte informativa più ricca disponibile oggi in Italia sull'uso di Internet tra i giovani per numerosità dei soggetti (circa 8000 studenti), per rappresentatività del campione e per dettaglio dei dati disponibili. Essa si basa su precedenti ricerche, particolarmente di area nord-americana, che indicano una diminuzione della rilevanza delle differenze di accesso tra i giovani (Fox, 2004; Madden, 2006; Livingstone e Helsper, 2007). Di Maggio *et al.* (2004) affermano che «non tutte le attività svolte online offrono uguali opportunità di sviluppare il capitale culturale, economico e sociale degli utenti ed è perciò possibile identificare quelle maggiormente capital-enhancing, cioè che possono fornire maggiori opportunità di sviluppo a un/una giovane. Le differenze nella frequenza degli usi capital enhancing sono così diventate un indicatore rilevante per la ricerca sulla disuguaglianza digitale. L'attività che è stata etichettata più spesso come capital enhancing è la ricerca di informazioni in rete, soprattutto nel campo politico, amministrativo, lavorativo, finanziario e della salute» (p. 35). A livelli e in contesti differenti, E. Hargittai e A. Hinnant (2008), J. Peter e P. Valkenburg (2006), S. Bentivegna (2009) e M. Gui (2013) rilevano che la frequenza di questo tipo di attività è differente in base al retroterra socio-economico dei giovani. La produzione e la pubblicazione online di contenuti autoprodotti sono considerate fattore di vantaggio sociale e la frequenza di tali pratiche è impiegata come indicatore di partecipazione digitale (Jenkins, 2006). Avvalendosi di dati raccolti nel *Pew Internet & American Life Project*, A. Lenhart *et al.* (2005) constatano che le persone con alto background socio-economico producono e pubblicano contenuti sul web più frequentemente delle altre. E. Hargittai e G. Walejko (2008) rilevano che i ragazzi di tali gruppi sociali producono più contenuti nei social network e precisano il costrutto di participation divide. In anni più recenti alcune ricerche (Fabrizio, Reale e Spinello, 2020) mettono in discussione questo risultato, mostrando che nei segmenti sociali con meno risorse la produzione di contenuti digitali sta diventando sempre più frequente.

Quest'ultimo aspetto indica la presenza di una dicotomia nella rappresentazione del rapporto tra le giovani generazioni e il digitale. I concetti di nativi digitali (Prensky, 2001; Palfrey e Gasser, 2008) o *net generation* (Tapscott, 1998) definiscono i giovani come capaci di fare uso delle ICT per molte attività tra cui il lavoro, la ricreazione e la cooperazione auto-apprenditiva, rapida e creativa. Altri studi riportano la preoccupazione per i rischi e gli effetti negativi sul fisico e la psiche, derivanti dalla facilità d'accesso a

qualsiasi contenuto (Keen, 2007; Carr, 2008). Alcune ricerche indicano che i giovani tendono ad assumere il ruolo di *early adopters* dei nuovi strumenti e servizi digitali (Lenhart *et al.*, 2005) ma non riescono a dimostrare, in assenza di evidenze empiriche, che possiedono diffusamente abilità digitali, in particolare competenze tecniche e operative (Hargittai, 2010; Selwyn, 2009; Livingstone, 2008; Buckingham, 2008; Bennett *et al.*, 2008; Van Deursen e Van Dijk, 2009). Nello specifico, le ricerche riportano la persistenza di differenze nelle modalità d'uso nella vita quotidiana che contribuiscono a incrementare disuguaglianze sociali (Barzilai-Nahon, 2006; Van Dijk, 2005; DiMaggio *et al.*, 2004). Le giovani generazioni vivono un mondo mediatico in rapida evoluzione, contestualmente al periodo della loro formazione (Gui e Micheli, 2011, p.13). Ciò avviene in circostanze nelle quali le tecnologie digitali sono entrate da relativamente poco tempo nella didattica e riguardano due generazioni mediatiche differenti, condizione che provoca difficoltà di integrazione. Tale situazione ha favorito la centralità del gruppo dei pari come fonte di conoscenza e competenze digitali, oltre che accentuato il carattere ludico, di svago e di socialità dell'uso delle nuove tecnologie (p. 13). Ciò secondo alcune ricerche (Reimers e Sleicher, 2020; Orben *et al.*, 2020) è stato determinante nella gestione della didattica e della valutazione di emergenza da remoto.

Pur non essendo aggiornate agli anni immediatamente precedenti l'emergenza pandemica, le ricerche indicate richiamano il rapporto tra le giovani generazioni e gli strumenti ICT. Le chiusure generalizzate e le relative conseguenze hanno influito particolarmente sulla vita di coloro che erano inseriti in percorsi scolastici. Le misure di chiusura degli istituti e di distanziamento fisico hanno avuto un impatto significativo (Reimers e Sleicher, 2020), specialmente sugli adolescenti (Orben *et al.*, 2020) in modo diretto per la diminuzione delle interazioni con i pari e indirettamente per l'aumento di situazioni stressanti per molte famiglie. Secondo P. Panarese e V. Azzarita (2021), sebbene le tecnologie digitali abbiano parzialmente compensato le limitazioni alle relazioni sociali, la distanza fisica potrebbe aver avuto effetti su una fascia d'età nella quale l'interazione tra pari è strumento vitale di sviluppo (Orben *et al.*, 2020). Inoltre, le chiusure hanno provocato cambiamenti nelle abitudini, con un possibile impatto a medio e lungo termine sullo stile di vita e il benessere delle giovani generazioni (Beiu *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2020; Garfin *et al.*, 2020).

Inoltre, la situazione emergenziale ha influito sulle condizioni già gravi della povertà educativa. Quest'ultima è un concetto multidimensionale ed è definita come la privazione per bambini e adolescenti della possibilità di apprendere, sperimentare, sviluppare liberamente capacità, talenti e aspira-

zioni (Sen, 2000; Save the Children, 2020a; Nuzzaci *et al.*, 2020). Fattori economici, sociali e individuali influiscono sui soggetti in età scolare e sono di ostacolo all'accesso a esperienze educative che consentano l'acquisizione di processi alfabetici multipli (New London Group, 1996; Nuzzaci, 2011; 2020a; 2020b) necessari per il conseguimento di uno sviluppo integrato nell'ambiente sociale di appartenenza (Save the Children, 2014). In sintesi, tali aspetti sono considerati concause di situazioni limitanti l'accesso a possibilità educative e acuiscono disuguaglianza sociale e situazioni di svantaggio (Benvenuto, 2011). Nuzzaci *et al.* (2020) analizzano alcuni aspetti della povertà educativa in Italia per comprendere il contesto di innesto della crisi pandemica. In primo luogo, indicano la difficoltà di misurazione di tale tipo di povertà, nonostante vi sia letteratura su questo aspetto (Ravallion, 1998; Ravallion e Bedani, 1994) poiché non c'è consenso unanime sulle questioni metodologiche e concettuali sottese.

La ricerca è condotta a diversi livelli tra cui il chiarimento delle componenti e delle dimensioni teoriche (Alkire e Foster, 2011a, 2011b, 2016) e l'adozione di criteri standardizzati (United Nations, 2015; World Bank, 2018). Questi studi permettono di individuare soglie di povertà e non povertà, andando oltre la mera dimensione economica e considerando l'accesso ad altre risorse quali l'istruzione, la sanità, i diritti ecc. La divisione tramite soglia ha il limite di non considerare coloro che si trovano al di sopra di poco e che rischiano di collocarsi al di sotto, a motivo di eventi imprevisti.

Le famiglie con minori in povertà assoluta sono oltre 619 mila nel 2019, con un'incidenza di povertà del 9,7%, intendendo per incidenza il rapporto tra il numero di famiglie con spesa media mensile per consumi pari o al di sotto della soglia di povertà e il totale delle famiglie residenti. I dati disaggregati per età indicano che la maggiore criticità si osserva nelle famiglie con minori, dove la povertà si intensifica, con un valore pari al 23% contro il 20,3% del dato generale. Oltre a essere più povere, le famiglie con minori vivono anche condizioni di disagio più forte, così come quelle straniere. Considerando la composizione delle famiglie, le più numerose paiono maggiormente colpite, tanto che il 16,4% composte da 5 o più persone vive in povertà assoluta. Allo stesso modo, anche le famiglie formate da stranieri soffrono di tale condizione (12,9% delle famiglie miste e 23,4% delle famiglie straniere) (Nuzzaci *et al.*, 2020, p. 80). Già complessa e precaria da molto tempo, perciò, la situazione italiana ha patito un forte inasprimento a causa degli eventi pandemici. La crisi economica del 2008 aveva generato vulnerabilità e squilibrio sociale che si erano ripercossi sui minori. Save the Children (2020a) afferma che l'esempio «del decennio precedente fa temere che molti dei minori in povertà relativa che sono definiti “appena poveri”, cioè meno abbienti

della media nazionale (circa la metà dei 2 milioni 192 mila minori in povertà relativa stimati dall'ISTAT per il 2018) potrebbero scivolare in povertà assoluta e ingrossare l'insieme già drammaticamente affollato del milione 260 mila bambini individuati come poveri assoluti» (p. 1). L'emergenza sanitaria ha aumentato la sedimentazione e la segmentazione delle disuguaglianze e la situazione potrebbe progressivamente aggravarsi includendo anche la cosiddetta fascia a rischio qualora non vengano prese misure adeguate. La povertà infantile influisce sull'acquisizione delle competenze fondamentali per la vita (Cunha e Heckman, 2008) le quali comportano rischi ulteriori di impoverimento e di fragilità sociale se non adeguatamente sostenute da interventi specifici da parte delle istituzioni. I percorsi di sviluppo delineati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (2015) postulano la necessità di garantire agli studenti le competenze alfabetiche e le *soft skills* «per promuovere un'educazione volta allo sviluppo e a uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla pace e alla nonviolenza e alla cittadinanza globale» (p. 81). La *Raccomandazione del Consiglio Europeo* (2018) circa le competenze chiave per l'apprendimento permanente richiama al «diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società e di gestire con successo le transizioni nel mercato del lavoro» (p. 1). Promuovere lo sviluppo delle competenze è uno degli obiettivi della prospettiva di uno spazio europeo dell'istruzione che possa «sfruttare a pieno le potenzialità rappresentate da istruzione e cultura quali forze propulsive per l'occupazione, la giustizia sociale e la cittadinanza attiva e mezzi per sperimentare l'identità europea in tutta la sua diversità» (p. 1).

Alcuni studi (Alivernini, 2013; Alivernini e Manganelli, 2015) indicano che il mancato conseguimento delle competenze chiave dipende da fattori quali lo status socio-economico e culturale delle famiglie di provenienza. Questi ultimi si configurano come predittori non solo dei risultati delle prestazioni ma anche delle aspettative per il futuro. I dati OCSE (2019) indicano che «solo tre studenti svantaggiati con alto rendimento su cinque si aspettano di completare l'istruzione terziaria, contro sette su otto studenti socio-economicamente avvantaggiati con alto rendimento» (p. 83). Ciò segnala una carenza del sistema di istruzione nell'affrontare tale problematicità (Oliva e Petrolino, 2019) e predice la possibilità di insuccesso (Nuzzaci e Marcozzi, 2019; 2020) e di abbandono scolastico che nel decennio 2008-2017 si attesta attorno al 14% nella fascia dei 18-24enni. Il disequilibrio a livello economico-territoriale indica una relazione tra la povertà e molti altri fattori tra cui le competenze utili ad affrontare situazioni di svantaggio nelle aree

della motivazione, dell'autoregolazione degli apprendimenti, delle capacità prosociali, delle competenze emotive. Adeguatamente formate nel contesto scolastico, queste ultime potrebbero essere utili nella prevenzione del rischio in situazioni emergenziali, per preparare le persone e i sistemi istituzionali a fare fronte a eventuali situazioni di difficoltà, limitando le possibili conseguenze date dalla fase post-emergenziale (p. 86).

Le manifestazioni di vulnerabilità e di squilibrio economico si accentuano in presenza di catastrofi, pandemie, conflitti o altri eventi emergenziali (Mariantoni e Vaccarelli, 2018) e influiscono sulla povertà educativa, accentuando fattori di squilibrio e di rischio in ambito psico-educativo (Di Genova e Vaccarelli, 2019). Il rapporto di Save the Children circa *L'impatto del coronavirus sulla povertà educativa* (2020) rileva un peggioramento della deprivazione materiale che accompagna l'educativa e culturale, dovuto alla chiusura delle scuole e alla limitazione di occasioni extra-scolastiche, culturali e relazionali. I dati dell'organizzazione indicano un peggioramento della qualità della vita delle famiglie con minori (p. 87) provocato da diversi fattori tra i quali la didattica a distanza metodologicamente poco fondata, scarsamente in grado di raggiungere e soddisfare i bisogni di tutti gli allievi, una valutazione formativa scarsamente o inadeguatamente implementata, nonostante gli sforzi delle scuole e del personale educativo (p. 87) e le condizioni abitative poco agevoli. L'ISTAT (2020) nel rapporto sugli *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi – 2018-2019* afferma che il 42% degli studenti vive in case sovraffollate prive di spazi adeguati allo studio. Inoltre, vi è un numero considerevole di studenti 6-17enni (12,3%) che vive in abitazioni senza dispositivi digitali (850 mila in termini assoluti) con un picco del 20% nelle regioni del Sud; spesso coloro che li possiedono devono condividerli con altri familiari per motivi di studio e di lavoro. La mancanza di dispositivi e di adeguata alfabetizzazione digitale ha influito prevalentemente sugli studenti dei gradi inferiori (Save the Children, 2020b). Questi dati confermano la centralità e la significatività dei dati riferiti al *digital divide* e di quanto questo sia interconnesso a reiterazioni e a trasmissioni intergenerazionali delle disuguaglianze (p. 87-88). Dopo l'attenuazione del decennio precedente la povertà educativa ha ripreso vigore a causa della pandemia (Nuzzaci, 2020c; ISTAT, 2020b); in tale contesto si sono acuiti ulteriori problemi (Minello, 2019) portati dal confinamento emergenziale e dalle sue conseguenze, privando gli studenti di occasioni educative fuori dalla famiglia. Le condizioni dei minori provenienti da contesti familiari poco stimolanti sono peggiorate, aumentando la disparità con i coetanei che hanno possibilità di accedere a più ampi repertori culturali o familiari e a esperienze educative qualitativamente più elevate (p. 89). A parere di Nuzzaci

i minori coinvolti in tali situazioni sono più a rischio di vivere esperienze diseducative che interrompono o deviano percorsi di crescita adeguati e limitano la possibilità di reagirvi. Questo spinge a ulteriori riflessioni circa le conseguenze per la lunga assenza dall'ambiente scolastico, l'impiego della didattica e della valutazione di emergenza da remoto sul fenomeno del *learning loss* (Cooper, 2003) tra cui le ripercussioni su situazioni di disagio sociale (Van Lancker e Parolin, 2020). Esacerbato dalle chiusure pandemiche e dalla necessità di trasferire online la didattica, il divario digitale ha influito sull'aumento (del rischio) di povertà educativa delle giovani generazioni. Tale situazione complessa richiede ulteriori approfondimenti e ricerche di natura empirica volte a monitorarne l'andamento e a suggerire ai decisori politici linee di intervento finalizzate a mitigare gli effetti di questo rischio.

La pandemia ha reso evidenti le fratture già presenti nel sistema educativo, aggravando disuguaglianze digitali e culturali e amplificando i rischi di povertà educativa. Alla luce di tali disuguaglianze, il ricorso alla valutazione formativa – dispositivo compensativo e inclusivo, flessibile, interattivo e centrato sullo studente – avrebbe potuto rappresentare una leva per promuovere equità. Tuttavia, come asserito in precedenza, essa è stata raramente implementata in modo sistemico e intenzionale.

7. Coinvolgimento degli studenti e valutazione formativa

Nel contesto dell'insegnamento di emergenza da remoto, segnato da forti disuguaglianze anche di natura digitale, l'UNESCO e il Consiglio d'Europa hanno inteso favorire l'impiego della valutazione formativa per sostenere il coinvolgimento degli studenti.

Esso¹⁴ è definito in letteratura come esperienza fondamentale di legame tra lo studente e la scuola. Alcune ricerche ne descrivono empiricamente specifiche dimensioni: cognitiva, affettiva e comportamentale (Fredricks *et al.*, 2004; Jimerson *et al.*, 2003). Percorrere in prospettiva storica alcune definizioni elaborate dagli autori abilita una lettura adeguata del costrutto anche nel contesto online. Questo excursus teorico evidenzia la complessità del concetto e i suoi legami con la sfera psicologica degli alunni, l'apprendimento e il ruolo educativo di insegnanti e istituzioni.

¹⁴ La traduzione in lingua italiana del termine *engagement* è complessa e non può essere letterale poiché il termine ingaggio pertiene un'area semantica differente mentre in francese e in tedesco la parola suona allo stesso modo: *engagement*. Il significato che più si avvicina a tale concetto e che sarà impiegato in questo lavoro è coinvolgimento e/o impegno scolastico.

Le ricerche sul coinvolgimento cognitivo provengono dagli studi sull'impegno scolastico fondato sulla centralità dell'apprendimento e da quelli su apprendimento e istruzione riguardanti l'autoregolazione (Fredricks *et al.*, 2004). Alcune definizioni (Connell e Wellborn, 1991; Newmann *et al.*, 1992; Wehlage *et al.*, 1989) si concentrano in modo specifico sull'investimento psicologico nell'apprendimento, sul desiderio di corrispondere alle richieste e su una preferenza per le sfide. Per esempio, la concettualizzazione di J.P. Connell e J.G. Wellborn (1991) include la flessibilità nella soluzione dei problemi, la preferenza per il lavoro impegnativo e una buona capacità di affrontare i fallimenti. Altri autori forniscono definizioni incentrate su una qualità psicologica più profonda e sull'investimento nell'apprendimento. Per esempio, F. Newmann *et al.* (1992) definiscono il coinvolgimento scolastico «investimento psicologico e sforzo dello studente verso l'apprendimento, la comprensione e la padronanza delle conoscenze, delle abilità o dei mestieri che il lavoro [...] intende promuovere» (p. 12; trad. it. dell'autore). In modo simile, può essere qualificato come «l'investimento psicologico necessario per comprendere e padroneggiare le conoscenze e le abilità insegnate esplicitamente a scuola» (Wehlage *et al.*, 1989, p. 17; trad. it. dell'autore). Tali definizioni hanno più di un riferimento alla letteratura sulla motivazione (Brophy, 1987), anche intrinseca (Harter, 1981), e sugli obiettivi di apprendimento (Ames, 1992; Dweck e Leggett, 1988). Gli studi in materia definiscono l'ingaggio cognitivo degli alunni nei termini di strategicità o autoregolazione. Alcuni autori (Pintrich e De Groot, 1990; Zimmerman, 1990) reputano che ciò comporti l'impegno di strategie meta-cognitive per pianificare, monitorare e valutare la loro conoscenza nella risoluzione di compiti. Secondo altri, gli studenti impiegano strategie di apprendimento quali prove, sintesi ed elaborazione per ricordare, organizzare e comprendere il materiale (Corno e Madinach, 1983; Weinstein e Mayer, 1986), gestiscono e controllano lo sforzo nei compiti per sostenere l'impegno cognitivo, persistendo o sopprimendo le distrazioni (Corno, 1993; Pintrich e De Groot, 1990). Il termine sforzo è tuttavia problematico poiché include le definizioni di ingaggio cognitivo e comportamentale, pertiene lo svolgimento di un lavoro ed è centrato sull'apprendimento e sulla padronanza del materiale. A tal proposito è centrale il tema della volontà, presentata come l'insieme di «processi di controllo psicologico che proteggono la concentrazione e lo sforzo diretto di fronte alle distrazioni personali e/o ambientali, favorendo l'apprendimento e il rendimento» (Corno, 1993, p. 16; trad. it. dell'autore).

Il coinvolgimento emozionale, invece, è riferito alle reazioni degli studenti in classe tra cui l'interesse, la noia, la tristezza e l'ansia (Connell e Wellborn, 1991; Skinner e Belmont, 1993). Alcuni studi lo valutano misurando le reazio-

ni emotive alla scuola e all'insegnante (Lee e Smith, 1995; Stipek, 2002); altre lo concettualizzano come identificazione con la scuola (Finn, 1989; Voelkl, 1997). Le ricerche non distinguono tra emozioni positive e coinvolgimento elevato; il termine flusso permette di chiarire questo nodo problematico poiché esso è lo stato soggettivo di coinvolgimento completo in cui gli studenti sono talmente coinvolti nell'attività che perdono consapevolezza di tempo e spazio (Csikzentmihalyi, 1988). Nello specifico, J.D. Finn definisce l'identificazione come appartenenza (sentimento di essere importante per la scuola) e valore (apprezzamento del successo nei risultati scolastici). Parimenti, il costrutto è da considerarsi in relazione a quelli impiegati nella ricerca sulla motivazione, anche se non è chiaro il rapporto tra quest'ultima e le reazioni emotive. La riflessione teorica sui valori indica distinzioni più sottili: interesse (godimento dell'attività), valore di raggiungimento (importanza di fare bene il compito per confermare gli aspetti del proprio schema), valore di utilità/importanza (importanza del compito per gli obiettivi futuri) e costo (aspetti negativi di impegnarsi nel compito) (Eccles *et al.*, 1983).

Il coinvolgimento comportamentale, piuttosto, è comunemente definito in tre modi. Il primo riguarda comportamenti positivi come seguire le regole e rispettare le norme della classe, così come l'assenza di comportamenti distruttivi quali saltare la scuola e mettersi nei guai (Finn, 1993; Finn *et al.*, 1995; Finn e Rock, 1997). Il secondo concerne il coinvolgimento nell'apprendimento e nei compiti scolastici e include comportamenti quali lo sforzo, la persistenza, la concentrazione, l'attenzione, le domande e il contributo alla discussione di classe (Birch e Ladd, 1997; Finn *et al.*, 1995; Skinner e Belmont, 1993). Il terzo pertiene la partecipazione ad attività quali lo sport o la governance scolastica (Finn, 1993; Finn *et al.*, 1995). Nello specifico, il concetto di partecipazione si sviluppa su differenti livelli (Finn, 1989): dalle attività che rispondono alle direttive dell'insegnante a quelle che richiedono l'iniziativa degli studenti. In termini generali, il coinvolgimento comportamentale può proteggerli dall'abbandono scolastico. Gli studenti a rischio fanno meno compiti, meno sforzi, partecipano meno alle attività scolastiche e hanno molti problemi disciplinari (Ekstrom *et al.*, 1986). Altri studi (Connell *et al.*, 1994; Connell *et al.*, 1995) considerano anche l'appartenenza a una minoranza sociale, al genere femminile soprattutto se in situazione di povertà (Ekstrom *et al.*, 1986; Mahoney e Cairns, 1997; McNeal, 1995) o di gravidanza precoce (Manlove, 1998; Pillow, 1997). Il livello di coinvolgimento comportamentale nei primi anni di scuola è predittore fondamentale nel processo di abbandono. Anche quello emotivo ha un impatto simile: alcuni studiosi rilevano che l'alienazione, il senso di estraneità e l'isolamento sociale contribuiscono a tale problema (Finn, 1989; Newmann, 1981). Diversi

modelli concettuali provano a spiegare perché il coinvolgimento è collegato alla decisione di abbandonare e rilevano che impegno e disimpegno nei primi gradi hanno effetti a lungo termine sul comportamento e sui risultati degli studenti negli ultimi anni. Con il passare del tempo si realizza una mancanza di partecipazione e ciò incide sull'assenza di identificazione con la scuola che, in modo circolare, determina la mancanza di partecipazione.

Altro angolo di visuale per indagare il costrutto del coinvolgimento degli studenti è la partecipazione a pratiche educativamente efficaci, interne o esterne alla classe (Kuh *et al.*, 2008). In generale, gli studenti traggono beneficio da interventi tempestivi e attenzioni costanti; i docenti, perciò, dovrebbero chiarire per tempo i valori e le aspettative della scuola. Affinché ciò avvenga in modo efficace, vanno indagate l'identità, le competenze e le aspettative degli alunni. Gli insegnanti dovrebbero impiegare pratiche formative efficaci per compensare le lacune nella preparazione e incoraggiare una cultura favorevole al successo scolastico (Allen, 1999; Fleming, 1984). Gli studenti frequentanti scuole che impiegano un sistema completo di iniziative di supporto basate su pratiche di istruzione efficaci hanno prestazioni migliori, sono più soddisfatti e portano a conclusione il loro percorso. Tali pratiche includono un valido orientamento, test d'ingresso, comunità di apprendimento, reti relazionali di appoggio, didattica integrativa, tutoraggio e *mentoring* tra pari, *service learning* e valutazione formativa (Forest, 1985; Kuh *et al.*, 2005, 2007; Wang e Grimes, 2001). È fondamentale che questi metodi e strumenti siano di elevata qualità e personalizzati; tuttavia, la proposta in sé non comporta il raggiungimento degli effetti desiderati. Il coinvolgimento degli studenti è definito anche come la misura dell'impegno in attività legate a risultati di apprendimento di alta qualità (Krause e Coates, 2008). Secondo l'approccio costruttivista quest'ultimo dipende, tra altre, dalle condizioni promosse dai docenti volte a stimolare e sostenere il coinvolgimento degli studenti (Davis e Murrell, 1993) i quali sono i conduttori di questo processo. Il grado di apprendimento dipende dal livello di impiego delle risorse offerte dal contesto. L'impegno assume un ruolo che va oltre la mediazione tra le variabili impiegate per predire i risultati sociali, cognitivi e affettivi e suggeriscono che esso sia primariamente un risultato formativo. Il coinvolgimento è qualità dello sforzo che gli studenti dedicano ad attività formativamente utili che contribuiscono direttamente ai risultati desiderati (Kuh e Hu, 2001). Vi sono alcune prassi volte al sostegno e al miglioramento di tale sforzo (Chickering e Gamson, 1987) tra cui il contatto tra lo studente e il docente, la cooperazione tra studenti, l'apprendimento attivo, il feedback rapido, il tempo passato sul compito, le aspettative alte e il rispetto per i diversi talenti e modi di apprendimento. Tutti questi elementi sono positi-

vamente correlati con la soddisfazione degli studenti verso sé stessi e l'istituzione scolastica (Astin, 1985, 1993; Bruffee, 1993; Goodsell *et al.*, 1992; Johnson *et al.*, 1991; McKeachie *et al.*, 1986; Pike, 1993; Sorcinelli, 1991). Tuttavia, l'istituzione può svolgere alcune azioni per influire sul modo in cui ciascuno studente percepisce la scuola; in particolare, presentare l'utilità dell'apprendimento nella vita quotidiana, valorizzare l'attività intellettuale e promuovere relazioni di qualità tra i vari gruppi. Altri autori definiscono il coinvolgimento come processo con cui le istituzioni scolastiche fanno tentativi deliberati per interessare e responsabilizzare gli studenti nel processo di formazione dell'esperienza di apprendimento (Little *et al.*, 2009). Combinando le prospettive dello studente e della scuola, Kuh (2009) definisce il coinvolgimento come il tempo e lo sforzo che gli alunni dedicano ad attività empiricamente collegate ai risultati desiderati e ciò che le istituzioni fanno per indurli a partecipare a queste attività (Kuh, 2001; 2009). Secondo l'autore le scuole non possono cambiare l'identità degli studenti all'inizio del loro percorso ma possono identificare aspetti di miglioramento dell'insegnamento con adeguati strumenti di valutazione. Così aumentano le possibilità di raggiungimento degli obiettivi formativi e personali. Inoltre, i risultati della valutazione possono essere impiegati dai docenti per focalizzarsi su aree nelle quali le buone pratiche formative potrebbero produrre risultati più robusti per gli studenti; in quest'ottica, il tempo è un elemento fondamentale per il coinvolgimento degli alunni.

La misurazione e la valutazione delle diverse forme di coinvolgimento è questione dibattuta da tempo. Alcuni studiosi formulano scale concettualmente distinte e separate (e.g., Miller *et al.*, 1996; Nystrand e Gamoran, 1991; Patrick *et al.*, 1993; Skinner e Belmont, 1993); altri le combinano dentro un'unica e generale scala dell'impegno (e.g., Connell *et al.*, 1995; Marks, 2000; Lee e Smith, 1995). Ricerche più recenti impiegano metodi osservativi e analisi discorsiva per esaminare il coinvolgimento emotivo e cognitivo in Matematica (Helme e Clarke, 2001), Scienze (Blumenfeld e Meece, 1988; Lee e Anderson, 1993) e lettura (Alvermann, 1999; Guthrie e Wigfield, 2000). In realtà, ogni tipo di coinvolgimento combina tra loro costrutti che solitamente sono misurati individualmente e quantitativamente. In una revisione di quarantacinque studi empirici sulla misurazione dell'impegno scolastico, S.R. Jimerson, E. Campos e J. Greif (2003) rilevano la variabilità delle fonti (e.g. studenti, insegnanti, registri scolastici), gli strumenti di raccolta dei dati (e.g. sondaggio, questionario) e la possibile classificazione (prestazione scolastica, comportamento in classe, coinvolgimento in attività extra-curricolari, relazioni interpersonali e comunità scolastica). Negli ultimi decenni la crescente attenzione al tema della valutazione ha fatto sì che si

considerasse anche il coinvolgimento quale indicatore delle prestazioni degli studenti e dell'istituzione, indagandone il ruolo in attività formative efficaci (Kuh, 2001, 2003; Kuh *et al.*, 1991, 2005). Per Kuh gli studenti possono rilevare insieme ai docenti la loro crescita formativa e personale dall'inizio della scuola nelle aree della conoscenza generale, le capacità intellettuali e di comunicazione scritta e orale, lo sviluppo personale, sociale ed etico. Queste stime tengono conto dell'approccio del valore aggiunto alla valutazione dei risultati in cui gli studenti esprimono giudizi sui progressi o sui miglioramenti conseguiti (Pace, 1984). Sebbene non possano sostituire le misure dirette di apprendimento, i risultati auto-dichiarati dagli studenti sembrano essere generalmente coerenti con altre prove, come gli esiti dei test di rendimento (Pike, 1995; Pace, 1985).

In termini generali il coinvolgimento è un ampio costrutto comprendente aspetti scolastici e non, salienti nell'esperienza dello studente tra cui l'apprendimento attivo e collaborativo, la partecipazione ad attività stimolanti, la comunicazione formativa con i docenti, l'inserimento in esperienze formative arricchenti, la legittimazione e il sostegno della comunità di apprendimento (Coates, 2007). Le informazioni sull'impegno degli studenti misurano il coinvolgimento intrinseco degli individui nel loro apprendimento (Shulman, 2002); valutarlo nei processi formativi chiave fornisce una misura indiretta dei risultati (Ewell e Jones, 1993, 1996); i dati offrono poi una misura diretta del coinvolgimento nei processi formativi chiave (Kuh *et al.*, 1997); la prospettiva di impegno può aiutare a concentrare le considerazioni sulla qualità della formazione sull'apprendimento degli studenti (Astin, 1985); le misure di impegno degli studenti considerano una serie di distinzioni teoriche o burocratiche convenzionali per riflettere la vasta gamma di interazioni formative significative che gli studenti hanno con le loro scuole (Kuh *et al.*, 1994; Love e Goodsell-Love, 1995). Infine, le informazioni sul coinvolgimento degli studenti forniscono la misura delle attività di apprendimento impiegabili per valutare e gestire la qualità, la natura, i livelli e il *targeting* dell'offerta formativa.

H. Coates (2007) amplia la riflessione al coinvolgimento online degli studenti, considerando centrale questa dimensione nell'istruzione contemporanea. Le sue ricerche si riferiscono prevalentemente alla formazione universitaria ma offrono spunti interessanti anche per quella primaria e secondaria. Negli ultimi due decenni sono stati progettati e implementati i Sistemi di gestione dell'apprendimento (*Learning management systems* – LMS; Al-Ajlan, 2012; Maaita *et al.*, 2013); questi sistemi integrano una vasta gamma di strumenti di gestione dei corsi, possono essere ampliati per offrire l'istruzione online e sono impiegati per aggiungere una dimensione virtuale anche

all'istruzione basata sulla forma tradizionale. Possono condizionare la formazione in molti modi tra cui la comunicazione tra gli studenti e i docenti, le pratiche di apprendimento e le relazioni con l'istituzione. Nello specifico, gli insegnanti accedono a materiali online che possono influire sulle tradizionali pratiche di insegnamento. I sistemi di apprendimento online cambiano l'insegnamento e l'ambiente d'istruzione e condizionano pertanto il modo con cui gli studenti sono coinvolti. Dalla ricerca emergono quattro differenti stili di coinvolgimento: intenso, collaborativo, indipendente o passivo (fig. 19).

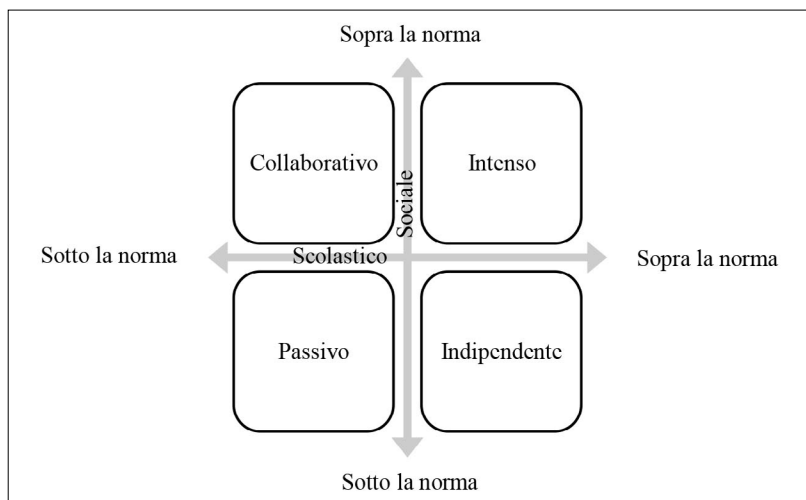


Fig. 19 – Modello tipologico degli stili di impegno dello studente

Fonte: Coates (2007), p. 133; trad. it. dell'autore

Gli studenti che dichiarano una forma intensa di impegno sono molto coinvolti nei loro studi. Quelli con un intenso impegno *online* impiegano i LMS più degli altri per valorizzare e contestualizzare lo studio, per collaborare con gli altri alunni, per gestire e condurre l'apprendimento. Tale tipologia vede sé stessa come attiva, motivata, immaginativa, partecipativa ad attività scolastiche più ampie e comunicativa con i docenti.

Lo stile indipendente di coinvolgimento è contraddistinto da un approccio allo studio scolastico e meno socialmente orientato. Questi studenti tendono a considerare i sistemi online parte significativa della loro formazione tradizionale, finalizzati a svolgere un ruolo formativo nelle attività di costruzione della conoscenza, di legittimare e contestualizzare le attività di apprendimento e di offrire ampie forme di supporto. Sono meno disposti a collaborare o interagire con gli altri studenti o docenti tramite i LMS. Gli alunni con que-

sto stile di coinvolgimento tendono a cercare esperienze di apprendimento sfidanti, a valersi del feedback formativo per aiutare il loro apprendimento e per interagire con i docenti. Dichiarano di vedersi partecipanti in una comunità di apprendimento supportiva, vedono i docenti come raggiungibili, incoraggianti e legittimanti la riflessione e i feedback. Tendono a essere meno collaborativi con altri studenti all'interno o all'esterno della classe o a essere coinvolti in eventi arricchenti e in attività della scuola.

Gli stili di coinvolgimento collaborativo e passivo si configurano diversamente da quelli indipendente e intenso. Online o in presenza, gli studenti tendono a favorire gli aspetti sociali della vita e del lavoro scolastico in opposizione alle forme puramente cognitive e individualistiche di interazione.

Gli studi e le ricerche menzionati fanno riferimento anche alla valutazione formativa come strumento utile a favorire il coinvolgimento degli studenti, soprattutto nella didattica online. Uno studio di Z. Chen *et al.* (2021) svolto nel contesto pandemico per il COVID-19 ribadisce che gli studenti e gli insegnanti, separati temporalmente e spazialmente, sono soggetti a criticità a lungo termine tipiche dell'istruzione a distanza. È sfidante monitorare e valutare l'apprendimento degli studenti (Cheng *et al.*, 2013), dando luogo a un effetto-insegnamento compromesso. Le ricerche rilevano che gli alunni si sentono isolati nell'istruzione online (Hammond, 2009; Vonderwell, 2003; Woods, 2002), con conseguente alto tasso di abbandono (Carr, 2000; Hodges e Kim, 2010; Rovai, 2002), di noia e scarso rendimento (Chapman *et al.*, 2010; Fredricks, 2015). L'impiego della valutazione formativa nell'istruzione sincrona e asincrona è pratica efficace (Chen *et al.*, 2021); tale valutazione è finalizzata a elicitare dagli studenti evidenze in questa direzione e, offerta tramite compiti di discussione su forum (Cheng *et al.*, 2013; Cooner, 2010; McKenzie *et al.*, 2013), quiz (Jia *et al.*, 2012; McKenzie *et al.*, 2013; Zainuddin *et al.*, 2020) e test (Harnisch e Taylor-Murison, 2012; McKenzie *et al.*, 2013), si è dimostrata efficace nel migliorare l'impegno degli studenti (Cheng *et al.*, 2013; Gikandi *et al.*, 2011; Zainuddin *et al.*, 2020) e le prestazioni di apprendimento (Cooner, 2010; Dalby e Swan, 2018; Faber *et al.*, 2017; Harnisch e Taylor-Murison, 2012; Jia *et al.*, 2012; McKenzie *et al.*, 2013; Peat e Franklin, 2002; Zainuddin *et al.*, 2020). Tuttavia, gli studi menzionati fanno riferimento esplicito a una modalità di insegnamento mista tra online e presenza e vi sono limitate evidenze che ciò funzioni anche in una modalità completamente a distanza.

In realtà, vi sono diverse possibilità di applicazione della valutazione formativa nella didattica online (fig. 20).

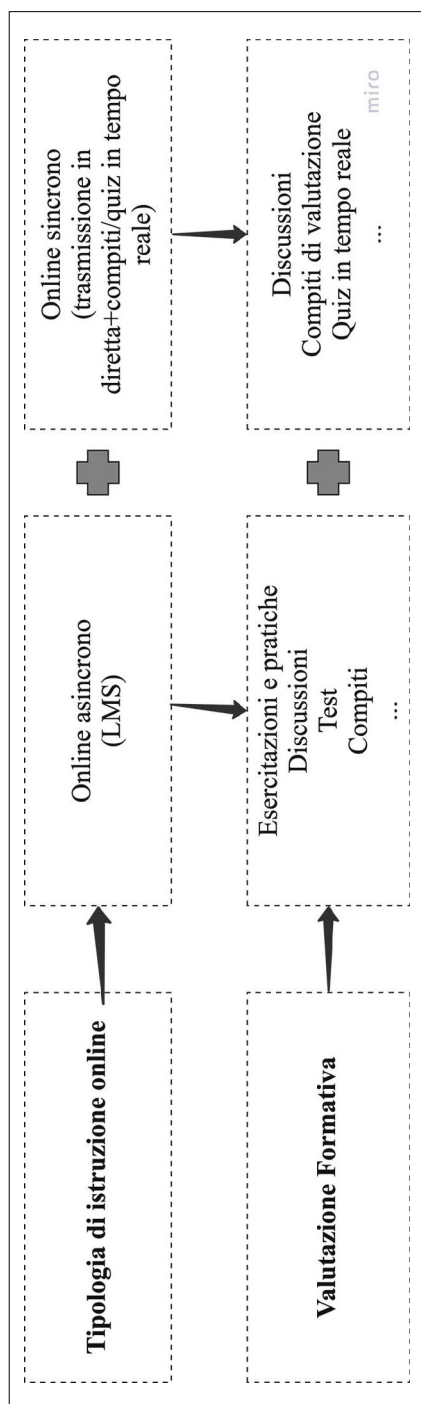


Fig. 20 – Gli interventi di valutazione formativa proposti nell'istruzione online

Fonte: Chen *et al.* (2021) p. 52

Tali interventi sono possibili anche senza i LMS tramite la combinazione tra media di trasmissione in diretta (e.g. Zoom, Teams, Meet ecc.) e strumenti per domande in tempo reale volta ad attuare una classe virtuale in cui studenti e docenti interagiscono. La valutazione formativa negli incontri in diretta streaming è effettuata tramite una sequenza di compiti tra cui discussioni orali/scritte, valutazione delle prestazioni dei compagni nelle discussioni e quiz in tempo reale. I vantaggi di questo tipo di progettazione sono duplici. Da un lato l'impegno degli studenti potrebbe essere garantito dal completamento di compiti, quiz e test durante l'intero processo di apprendimento online, migliorando le prestazioni di apprendimento; dall'altro gli insegnanti potrebbero ottenere costantemente e regolarmente una registrazione dell'apprendimento degli studenti. Su tale base, potrebbero fornire un feedback immediato e apportare modifiche tempestive alle attività didattiche successive, migliorando l'effetto dell'insegnamento.

Lo studio svolto da Chen *et al.* rileva perciò che l'impiego della valutazione formativa è utile per favorire il coinvolgimento degli studenti in tutte le attività online ed è efficace per migliorare i risultati di apprendimento. Nello specifico, i docenti dovrebbero progettare frequenti e progressive attività di valutazione formativa all'interno di un'unità/modulo di apprendimento, riesaminare le prestazioni degli studenti e preparare il feedback prima della sua comunicazione.

Uno studio di M.J. Veugen *et al.* (2021) rileva che gli insegnanti, durante il periodo pandemico, hanno impiegato molte opportunità online per stimolare il coinvolgimento degli studenti nel processo di valutazione formativa, per esempio avviando un maggior numero di autovalutazioni e valutazioni tra pari. I docenti hanno consentito agli alunni di formulare i criteri di successo (fase 1), li hanno stimolati a porre domande durante le lezioni anche tramite il supporto di strumenti online (fase 2), concordato di analizzare il lavoro proprio e dei pari (fase 3), concesso di dare feedback a sé stessi e ai pari (fase 4), lasciato pensare ad azioni di *follow-up* per migliorare l'apprendimento. Tali fasi ripercorrono il ciclo della valutazione formativa (fig. 21) di Gulikers e Baartman (2017).

Secondo i dati raccolti dagli autori, tra coloro che hanno impiegato queste pratiche di valutazione formativa online alcuni riportano che gli studenti hanno profittato di ciò che veniva offerto e hanno notato che questi erano più impegnati durante le lezioni, ponevano più domande e fornivano feedback più seriamente. Altri riportano che la condivisione dei criteri li ha aiutati a valutare la qualità del lavoro e affermano che questi studenti hanno vissuto più responsabilmente la pratica online rispetto a quella in presenza. Inoltre, è aumentato il numero di domande poste al docente e ciò può essere spiegato

dalla difficoltà a porle ai pari e dalla necessità di apprendere soprattutto da soli. Altri affermano che sono sorte collaborazioni tra studenti senza lo stimolo da parte dell'insegnante. In generale, rilevano che la minor pressione del gruppo, dei test sommativi e del tempo ha sostenuto gli studenti a essere impegnati in maggior misura nel processo di valutazione formativa.

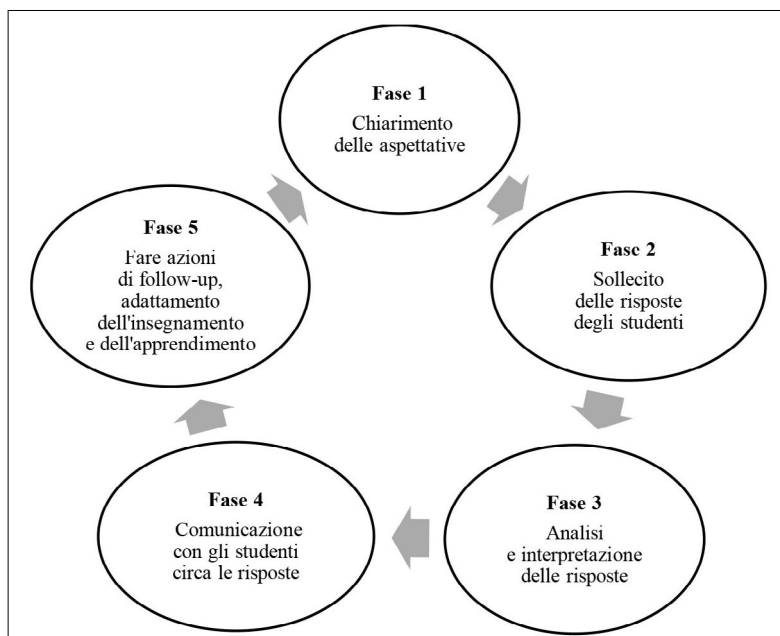


Fig. 21 – Il ciclo della valutazione formativa e le cinque fasi

Fonte: Gulikers e Baartman (2017); trad. it. dell'autore

I dati della ricerca indicano che per alcuni docenti è stato difficoltoso coinvolgere gli studenti online. Questi insegnanti hanno informato gli studiosi di aver percepito l'impegno nella valutazione formativa molto sfidante a motivo della richiesta di rapido cambiamento dello stile di insegnamento e di accompagnamento degli studenti fin dal periodo di lockdown, hanno impiegato attività centrate sugli insegnanti e hanno fissato gli obiettivi (fase 1), monitorato l'apprendimento (fase 2 e 3) e condotto gli studenti a ciò che era necessario migliorare (fase 4 e 5) ma hanno faticato a proporre attività collaborative. Ciò ha portato gli alunni a cimentarsi con le sfide della valutazione formativa online con una bassa motivazione a partecipare attivamente al processo o una trascurabile responsabilità nel regolare il proprio apprendimento. Secondo alcuni insegnanti, questi problemi si sono verificati soprattutto con

coloro che avevano già difficoltà a stimolare sé stessi a essere impegnati e motivati nell'apprendimento e preferivano imparare con i loro compagni. Non meno importante nel processo di motivazione all'apprendimento il ruolo della valutazione formativa nella soddisfazione o frustrazione dei bisogni degli studenti. M. Leenknecht *et al.* (2021) in uno studio sul tema ne rilevano un effetto mediatore e indagano l'associazione tra le percezioni della valutazione formativa e la motivazione ad apprendere (fig. 22). I risultati dello studio mostrano che le percezioni positive degli insegnanti circa l'applicazione delle strategie di valutazione formativa è associata ai sentimenti di autonomia e competenza degli studenti.

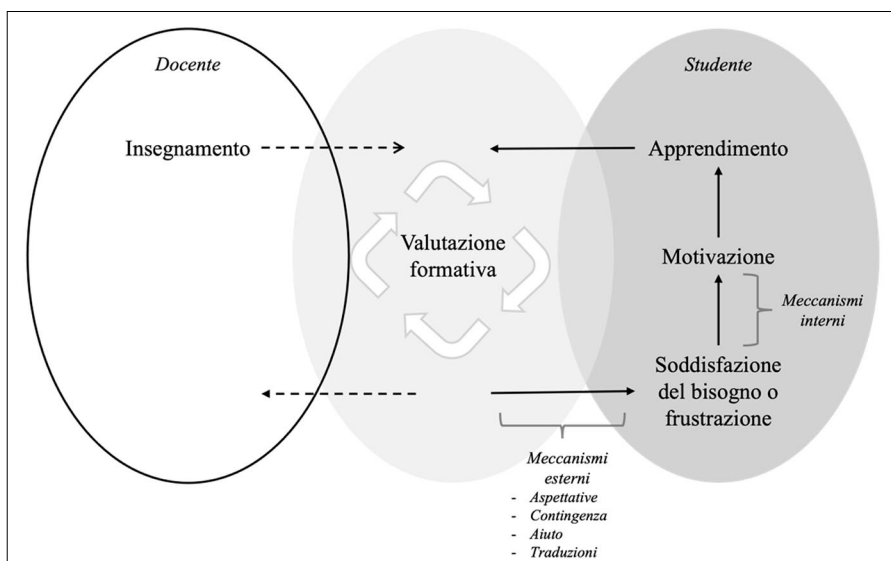


Fig. 22 – La valutazione formativa come parte integrante dell'apprendimento attraverso la soddisfazione e la frustrazione dei bisogni degli studenti e la loro motivazione

Fonte: Leenknecht *et al.* (2021), p. 238; trad. it. dell'autore

Gli studi riportati confermano che la motivazione è dimensione centrale del processo di apprendimento e che la valutazione formativa può esercitare un ruolo fondamentale di sostegno. Ciò è ampiamente condiviso dalla comunità scientifica soprattutto in relazione alla didattica tradizionale. Anche in fase di studio e analisi, i recenti eventi, insieme ai cambiamenti intercorsi, suggeriscono che tale evidenza possa considerarsi valida anche nel contesto online.

In sintesi, il coinvolgimento degli studenti rappresenta una componente chiave per il successo formativo, ancor più in contesti di insegnamento a distanza. Le pratiche di valutazione formativa – specialmente se integrate con strumenti digitali e progettate in ottica progressiva – si confermano potenti catalizzatori di partecipazione, autoregolazione e motivazione. Affinché ciò avvenga, è necessario che gli insegnanti siano adeguatamente formati e supportati nel ripensare il loro ruolo, così da trasformare l'esperienza valutativa in uno spazio di autentica co-costruzione del sapere, anche nel mondo online.

3. Convinzioni degli insegnanti sulle prassi didattiche e docimologiche

Come oggetto di studio la professione insegnante è spesso esaminata nei suoi aspetti impliciti (credenze, atteggiamenti e convinzioni)¹ ed espliciti (prassi). Numerosi impliciti sono ascrivibili a forme di conoscenza non-cognitive (van Manen, 1999) emergenti da ambiti specifici della vita ordinaria d'aula il cui tacito è reso esplicito per renderlo disponibile alla riflessività e alla trasmissione professionale. La ricerca didattica anglosassone di matrice cognitivista indaga da tempo il ruolo predittivo esercitato da tali costrutti sulla didattica d'aula e sulle modalità di valutazione (Calderhead e Robson, 1991). La connessione tra convinzioni degli insegnanti e pratiche didattiche è sostenuta anche da teorie afferenti all'approccio costruttivista (Richardson, 2002). Tra gli impliciti è altresì annoverato l'atteggiamento (Sharma *et al.*, 2017; Aiello *et al.*, 2016; Saloviita e Schaffus, 2016; Sharma e Sokal, 2015; Forlin *et al.*, 2014; Canevaro *et al.*, 2011; Ianes *et al.*, 2010) inteso come elemento condizionante l'intenzione di agire e determinante le prassi degli insegnanti, nell'ottica di framework teorici quali la *Theory of planned behaviour* (Ajzen, 1991) o la *3-H theory* (Florian e Rouse, 2009; Shulman, 2004).

Il legame tra convinzioni e prassi non sempre è chiaro agli insegnanti (Sbaragli *et al.*, 2011); le prime si trasformano in misconcezioni quando si fondano eminentemente sulle seconde (Novak e Gowin, 1989). L'individuazione delle credenze può perciò attivare processi volti a influire sulle pratiche e a promuovere l'innovazione. Intese come costrutti mentali di un individuo (Vannini, 2012), le convinzioni si formano sulla base di conoscenze pregresse e di nuove esperienze (Charlier, 1998); tendono a permanere

¹ In letteratura i termini in parola sono impiegati spesso in maniera interscambiabile; nel presente scritto sono scelti i termini convinzioni e prassi degli insegnanti. Tale scelta è sostenuta dall'ampiezza e dalla precisione con cui la letteratura definisce questi costrutti e dalla numerosità di ricerche empiriche realizzate in proposito.

immodificate nell'individuo e possono ristrutturarsi verso nuove concezioni (Tyson *et al.*, 1997) solo quando le vecchie si rivelano improduttive e le nuove sono percepite intellegibili, plausibili e vantaggiose per le ricadute sull'esperienza del soggetto. A tal proposito, per V. Richardson (1996) è indispensabile studiare a fondo le convinzioni degli insegnanti le quali interagiscono con le prassi. Alcuni studi (e.g. Lodini e Vannini, 2006) rilevano l'influsso delle seconde sul cambiamento delle prime; altri sono volti a comprendere la costruzione e il mutamento delle stesse per migliorare la didattica (Gregoire, 2003). Molti studi indagano le relazioni tra atteggiamenti, convinzioni e prassi (cfr. Guskey, 2002; OECD, 2009; Vannini, 2012; Buehl e Beck, 2014; Ng e Leicht, 2019) degli insegnanti e si interrogano circa il possibile mutamento nelle direzioni di una più ampia fiducia dei docenti nel potere della didattica. Tra queste vi sono quelle orientate all'impiego della valutazione formativa (Guskey, 1985; Fuchs e Fuchs, 1986; Black e Wiliam, 1998; Hattie e Timperley, 2007; Hattie, 2009; Schildkamp *et al.*, 2020; cfr. anche Batini e Guerra, 2020).

La letteratura indica due approcci per l'analisi delle convinzioni e delle credenze riferiti all'influsso l'uno dei fattori individuali, l'altro degli organizzativi. Secondo V. Richardson e P. Placier (2002) è opportuno integrarli poiché supportano il ricercatore nello studio delle modalità di azione delle esperienze personali sull'acquisizione delle conoscenze del docente durante la formazione iniziale e in servizio.

A tale scopo, l'analisi è ampliata agli studi inerenti al *teacher change* (Floden, 2002; Richardson e Placier, 2002) per capire se i cambiamenti nelle convinzioni precedano o seguano i cambiamenti nelle prassi, oppure se le convinzioni e le prassi siano tra loro interagenti e sinergiche (Goffman, 1973; Peterman, 1993). Come affermano R. Chin e K.D. Benne (1969) vi sono da un lato approcci empirico-razionali volti a mostrare agli insegnanti l'esistenza di prassi efficaci, promuovere nuove consapevolezze dunque nuove convinzioni; dall'altro approcci normativo-rieducativi che esplicitano norme e valori socioculturali e pedagogici per sollecitare la riflessione collegiale dei docenti e orientarne le convinzioni e le scelte d'azione.

1. Gli impliciti nella funzione docente: rapporti tra convinzioni e prassi

Le ricerche sugli aspetti latenti del pensiero che influiscono sulle prassi sono condotte dalla seconda metà degli anni Ottanta. Essi sono diversi dalle conoscenze le quali, tuttavia, ne costituiscono il fondamento. Tra altri, P.K.

Murphy e L. Mason (2006) distinguono le conoscenze dalle convinzioni ma postulano un'interconnessione. In linea con questo approccio G. Cherubini (2002) definisce le conoscenze «proposizioni che possono essere considerate vere in quanto sono verificabili in base a modalità oggettive, sono epistemologicamente fondate e sono spesso condivise da una comunità di esperti» e le convinzioni «proposizioni [...] che sono vissute come psicologicamente vere da una o più persone senza necessariamente essere verificabili, hanno componenti cognitive, affettive e valutative e sono usate per dare significato agli eventi, prevedere il futuro, prendere decisioni e orientare l'azione» (citato in Vannini, 2012, p. 51). Il confine tra i due concetti è di difficile individuazione poiché hanno natura personale, pratica, poco formale e implicita e introducono interconnessioni reciproche, fino a realizzare sistemi organizzati volti a mantenere nel tempo un certo grado di coerenza interna e una rilevante continuità.

Già a inizio del ventesimo secolo la psicologia cognitiva, sociale e dell'educazione si riferiscono alle dimensioni latenti delle conoscenze con i concetti di pregiudizio, atteggiamento, percezione, credenza e convinzione. Nel contesto anglofono la distinzione è tra *attitude* (atteggiamento) e *belief* (convinzione); per la psicologia clinica il primo è definibile come «una tendenza psicologica che porta a valutare, in modo favorevole o sfavorevole, uno specifico oggetto»; la seconda «è maggiormente connessa con uno stato psicologico, spesso non completamente consapevole, che fa ritenere vera o falsa una proposizione; essa si riferisce dunque a cognizioni indipendenti da associazioni valutative (Fishbein e Ajzen, 1975)» (Vannini, 2021, p. 52). La psicologia sociale pone la questione della continuità e della differenza tra i concetti di opinioni, atteggiamenti e rappresentazioni le quali sono «costituite da un costrutto sociale piuttosto che individuale e risultano particolarmente interessanti laddove si vogliano studiare gruppi sociali e professionalità ben definite, quale può essere per esempio la professionalità docente» (*ibid.*). Il concetto di rappresentazione è collegato alla visione del mondo da parte del soggetto e può, perciò, essere costituito da convinzioni o credenze diffuse; queste ultime sono comuni all'interno di gruppi e istituzioni sociali (*ibid.*). L'origine è nei singoli individui, la costruzione è collettiva (Carugati e Selleri, 1996) e il consolidamento avviene a motivo della coerenza con i valori condivisi, o quantomeno non messi in discussione, dalla collettività. Radicate nel senso comune, le rappresentazioni strutturano la percezione del mondo e agiscono come codici condivisi per comunicare e interagire (Vannini, 2012), sono originate nell'ambito del funzionamento di un gruppo sociale e hanno influsso sulla sua struttura e sulle sue finalità (Moscovici e Farr, 1984).

Il legame trasformativo tra conoscenza teorica, convinzioni e prassi didattiche è complesso ed essenziale ma rimane in parte sconosciuto ai docenti; i cambiamenti delle convinzioni hanno un influsso considerevole sulla didattica poiché in molti casi confliggono con aspetti personali e professionali sensibili (Sbaragli *et al.*, 2011). Parte della letteratura scientifica (Schoenfeld, 1983) riconosce il ruolo costitutivo delle convinzioni nella definizione e condizionamento delle conoscenze del docente il cui influsso è positivo o negativo sulla didattica e sulle scelte metodologiche (D'Amore e Fandiño Pinilla, 2005). «Le convinzioni possono essere un ostacolo ma anche una forza potente che permette di realizzare cambiamenti nell'insegnamento» (Tirosh e Graeber, 2003, p. 645; trad. it. dell'autore). Il rischio è che queste si trasformino in misconcezioni e ciò ha indotto gli studiosi a considerare gli errori come prodotti umani esito di situazioni contingenti. Parte della letteratura (Fischbein *et al.*, 1991; Lecoutre e Fischbein, 1998; Gagatsis, 2003) delinea un'accezione condivisa delle cause degli errori, o più precisamente cause percepite, giustificabili e talvolta convincenti. Vi sono gli evitabili e gli inevitabili: i primi sono conseguenza delle scelte degli insegnanti volte a trasferire la conoscenza teorica nella didattica, di rappresentazioni imprecise dei concetti e di abitudini improprie proposte agli alunni (Martini e Sbaragli, 2005; D'Amore *et al.*, 2008); i secondi sono esito indiretto delle scelte compiute dal docente e «conseguenza della necessità di dover dire e dimostrare qualcosa di non definitivo per spiegare un concetto» (Sbaragli *et al.*, 2011, p. 4; trad. it. dell'autore). È perciò compito dell'insegnante prestare attenzione alle misconcezioni e agli ostacoli che possono sorgere durante il processo di insegnamento-apprendimento ed essere consapevole che le concezioni reputate corrette possano essere in realtà giudizi erronei. Vi è, inoltre, la tendenza a identificare le concezioni con la modalità di presentazione dei contenuti agli alunni e di attesa cognitiva. «Le convinzioni degli insegnanti, sia cognitive sia didattiche, definiscono con precisione le attività in classe e influiscono anche sull'interpretazione del loro ruolo: cosa insegnare, come e perché» (p. 29; trad. it. dell'autore); le preliminari condizionano anche le relazioni all'interno della classe. Gli angoli di visuale cognitivo e didattico, perciò, non sono da considerarsi distinti (Sbaragli *et al.*, 2011).

A tal proposito, Perla (2010) offre un'analisi approfondita della cosiddetta «didattica dell'implicito», ponendo l'attenzione su quegli aspetti della conoscenza professionale dell'insegnante che sfuggono a una piena consapevolezza e trasmissibilità intenzionale. L'ipotesi di partenza è che il sapere pratico dell'insegnamento sia costituito non solo da strategie e competenze esplicite ma anche da un complesso intreccio di credenze personali, ricordi, emozioni e dilemmi. Questi elementi, spesso inconsapevoli, si legano pro-

fondamente all’immagine sociale del docente e al modo in cui egli stesso vive il proprio ruolo. L’autrice sostiene che solo affrontando con spirito critico e riflessivo questo universo sommerso – un “territorio” denso di implicazioni pedagogiche e identitarie – sarà possibile acquisire una comprensione più ricca e sfaccettata del sapere pratico dell’insegnamento, valorizzandone la complessità e il potenziale trasformativo.

In generale, gli studi sul ruolo degli impliciti e degli espliciti hanno fondamento teorico ed euristico nelle riflessioni di J.D. Novak e D.B. Gowin (1989). Il secondo in *Educating* (1981) elabora uno strumento grafico volto a comprendere la struttura della conoscenza e il processo della sua costruzione (fig. 23).

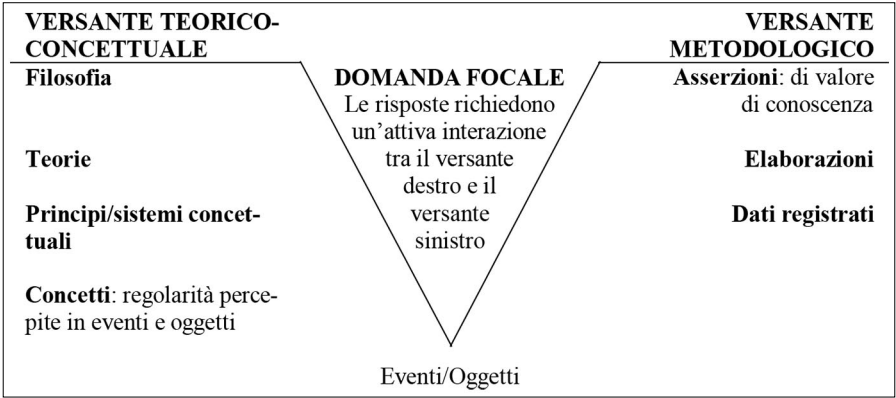


Fig. 23 – Rappresentazione euristica dell’interazione tra elementi concettuali e metodologici

Fonte: Gowin (1981)

Tale rappresentazione è valida sia per gli insegnanti sia per gli studenti poiché fondata sull’approccio socio-costruttivista della conoscenza. L’evento, o oggetto reale, è l’innesco del processo, sostenuto dalle conseguenti domande focali cui reagire nel contesto didattico. Le risposte necessitano di un’interazione attiva tra il versante teorico concettuale e quello metodologico; il primo condiziona il secondo poiché i concetti sono preesistenti nella memoria e forniscono un peculiare angolo di visuale sulla realtà. I concetti, gli eventi/oggetti e i dati ricavati dall’osservazione sono in relazione reciproca nel processo di costruzione della conoscenza (Novak e Gowin, 1989). Tale evento complesso è definito situazione didattica (Schwab, 1973) la quale è composta da quattro elementi (insegnante, alunno, curriculum e ambiente) non riducibili gli uni agli altri. L’insegnante progetta il piano di lavoro e la sua esecuzione;

l'alunno è responsabile dell'apprendimento; il curriculum comprende contenuti, abilità e valori dell'esperienza didattica; l'ambiente è il contesto di sviluppo dell'apprendimento. In linea con gli studi sugli impliciti della professione docente, Novak e Gowin considerano in aggiunta il pensiero, i sentimenti e le azioni quali fattori qualificanti l'evento formativo volto a un apprendimento significativo. Mutuato dagli studi di D.P. Ausubel (1963; 1968; Ausubel *et al.*, 1978) quest'ultimo consta di un collegamento tra la nuova informazione e i concetti e le proposizioni già possedute (fig. 24).

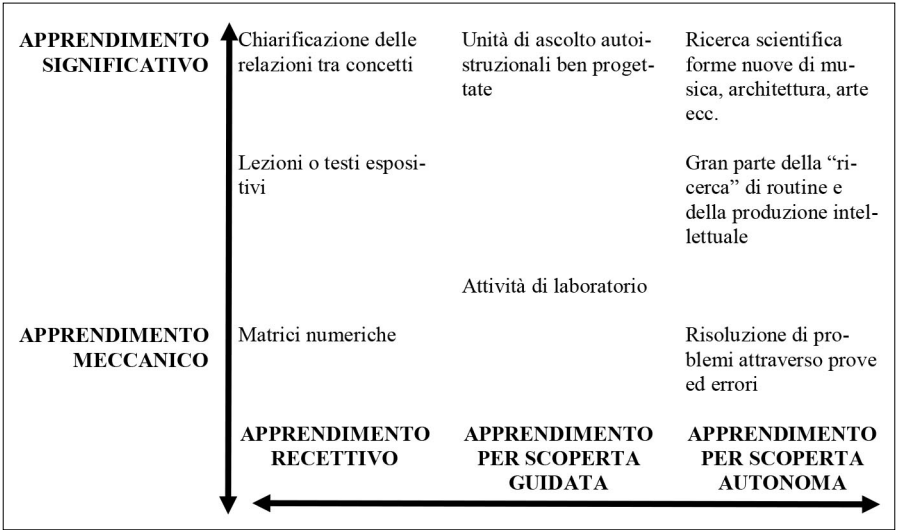


Fig. 24 – L'apprendimento significativo

Fonte: Novak e Gowin (1989), p. 25; rielaborazione dell'autore

Il processo sopra descritto ha un elemento qualificante nel meta-apprendimento il quale è «apprendimento di ciò che riguarda la natura dell'apprendimento o l'apprendere ad apprendere» (Novak e Gowin, 1981, p. 25) e concerne l'emersione, tramite riflessione e ricerca, di elementi non conosciuti o inconsapevoli da parte del docente. Ciò può promuovere onestà intellettuale, condurre a un nuovo senso di responsabilità e rendere gli insegnanti consapevoli delle loro conoscenze e convinzioni. In tal modo «le persone possono imparare a imparare e possono divenire consapevoli del potere che si acquisisce con la propria esperienza, in modi che trasformano la propria vita» (ivi, p. 27). Queste consapevolezze sostengono l'etica dell'insegnamento e dell'apprendimento i quali divengono più di un trasferimento di sapere tra persone.

Essenziale perciò è l'atteggiamento il quale, secondo la Teoria del comportamento pianificato (TPB) (Ajzen, 1991), può essere meglio previsto mediante la conoscenza dell'intenzione del docente. Essa è a sua volta condizionata da tre variabili interrelate: l'atteggiamento, la norma soggettiva e la competenza percepita. Il primo è predisposizione affettiva dell'individuo a mettere in atto o meno il comportamento; la seconda il modo in cui la società o gli individui significativi della comunità lo valutano; la terza la capacità dell'individuo di metterlo in atto. Nello specifico, se un insegnante ha un atteggiamento negativo verso alcuni aspetti dell'istruzione è probabile che adotti strategie di insegnamento meno efficaci, se positivo è più propenso a mettere in atto comportamenti che facilitino l'apprendimento (Aiello *et al.*, 2017). Ciò accade sin dalla formazione iniziale quando i futuri insegnanti iniziano a percepire un forte senso di inadeguatezza tra ciò che hanno appreso e le prassi didattiche. La preparazione e la conoscenza delle normative sull'istruzione rappresentano, perciò, un fattore fondamentale di influsso su atteggiamenti, emozioni e preoccupazioni degli insegnanti. Il quadro teorico alla base di questi studi è riconducibile allo sviluppo della nozione di determinismo reciproco (Bandura, 1974). Questa teoria ha messo in discussione le precedenti visioni comportamentiste che collegavano il soggetto all'ambiente, introducendo l'elemento affettivo. Nel primo modello l'ambiente ha un impatto sul comportamento del soggetto il quale, tuttavia, pensa e sente sempre qualcosa nel processo e la dimensione cognitivo-affettiva produce un effetto su entrambi (Loreman, 2013). Le tre aree formano un triangolo che può essere letto in senso orario e antiorario: ambiente-comportamento-fattori cognitivi (fig. 25).

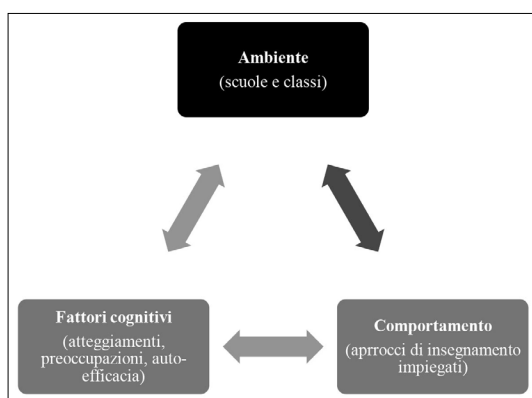


Fig. 25 – Determinismo reciproco e relazione tra atteggiamenti, preoccupazioni e auto-efficacia per l'insegnamento

Fonte: Bandura (1974)

Le conoscenze hanno perciò un ruolo condizionante gli atteggiamenti, le preoccupazioni e l'efficacia nell'insegnamento. Alcuni studi (Forlin *et al.*, 2014) su docenti pre-servizio in merito, per esempio, all'educazione inclusiva mostrano un legame tra le conoscenze e il miglioramento di atteggiamenti e sentimenti, nonché la diminuzione delle preoccupazioni (si veda Forlin *et al.*, 2009; Loreman *et al.*, 2007). È rilevata una connessione simile tra conoscenze e *auto-efficacia* e «un aspetto dell'auto-efficacia dell'insegnamento per la pratica dell'insegnamento inclusivo che è degno di nota e incoraggiante è che la formazione degli insegnanti sembra avere un impatto positivo» (Loreman *et al.*, 2013, p. 29). L'atteggiamento degli insegnanti è, inoltre, in stretta relazione con i risultati di apprendimento degli alunni: quando i primi sono favorevoli i secondi sono positivi e viceversa (Ellins e Porter, 2005). Questi sono da considerarsi in rapporto anche alla materia insegnata, al genere, alla qualifica e alla formazione dei docenti, rilevando che atteggiamenti di accoglienza, preoccupazione, indifferenza e rifiuto influiscono sul numero di lodi o critiche ricevute dagli alunni.

La strutturazione e la modificazione delle convinzioni sono processi complessi, indagati in ambito educativo e di psicologia dei processi cognitivi. Il loro processo di esplicitazione, come in generale quello degli aspetti latenti, in contesti di formazione iniziale e in servizio degli insegnanti è la direzione da perseguire; tuttavia le modalità pratiche attraverso cui dovrebbe avvenire restano ancora un'ipotesi teorica sulla quale è necessario continuare la ricerca. Gli studi sull'insegnamento e sulla formazione alla professione parlano di riflessività intesa in prospettiva deweyana e seguono le ipotesi teoriche sull'apprendimento adulto (Schön, 1982). Considerano inoltre centrale l'accompagnamento nel processo di progressiva acquisizione della consapevolezza del passaggio dal senso comune alla competenza professionale. La formazione iniziale e in servizio dovrebbe prevedere momenti introduttivi nei quali i docenti sono invitati a esplicitare le credenze possedute al fine di agirvi con razionalità e mettere in dubbio convinzioni connesse a pratiche inefficaci o a valori discordanti con una scuola democratica e a costruire nuove convinzioni e atteggiamenti pedagogicamente fondati. Scientificamente attendibili e proposti in modo credibile, i saperi hanno la capacità di mettere in crisi le misconcezioni di cui sopra e la forza per attivare processi di approfondimento e di crescita professionale personali.

In definitiva, l'esplicitazione degli impliciti che orientano l'azione didattica – tra convinzioni personali, rappresentazioni sociali e saperi condivisi – è un passaggio cruciale per promuovere una professionalità docente riflessiva, etica e trasformativa. Far emergere e interrogare le proprie premesse tacite, con spirito critico e apertura alla ricerca, non solo consente di migliorare

le pratiche didattiche ma attiva anche un processo di consapevolezza che dà senso all'insegnare come esperienza formativa integrale.

2. Assonanze o dissonanze tra convinzioni e prassi

In letteratura anglosassone le convinzioni, altrimenti dette credenze, sono sistematizzate nel termine *beliefs* e sono intese come concezioni o teorie implicite (Clark, 1988), disposizioni all'azione (Brown e Cooney, 1982), rappresentazioni della realtà individuali, valide e credibili volte a influire sui pensieri e comportamenti (Harvey, 1986), costruzioni mentali di esperienze integrate con schemi concettuali (Sigel, 1985), condizionate e impiegate per un fine specifico e in situazioni contingenti (Abelson, 1979), consapevoli o inconsapevoli e deducibili dalle azioni o dalle dichiarazioni delle persone (Rockeach, 1968). Le convinzioni, in realtà, diventano solide se raccolte in sistemi definiti che si formano nell'interazione tra atteggiamenti, valori e conoscenze i quali operano da struttura portante del sistema, interagendo con disposizioni cognitive e affettive. Le convinzioni si compongono mediante un processo di acculturazione e costruzione sociale che avviene con una prima fase di inculturazione intesa come processo di apprendimento incidentale e permanente che include la loro assimilazione, attraverso l'osservazione individuale, la partecipazione e l'imitazione degli elementi culturali emergenti dall'esperienza e per mezzo dell'educazione e dell'istruzione. Ogni essere umano ha una visione teorica sul mondo e le informazioni elaborate anticipatamente abilitano le inferenze successive, anche a rischio di interpretazioni distorte che si possono trasformare in teorie implicite resistenti al cambiamento (Van Fleet, 1979; Nisbett e Ross, 1980). Perciò, prima una convinzione entra nel relativo sistema, più è complesso modificarla a motivo dell'influsso che esercita sulla percezione e sull'elaborazione delle nuove informazioni. Le persone proteggono le convinzioni «trasformando le prove che confliggono [...] in un supporto [...], usando qualunque stratagemma cognitivo, anche quando non ci sono evidenze o le prove sono totalmente screditate» (Munby, 1982; Nisbett e Ross, cit. in Ciani, 2019, p. 18). Vi è un processo di contaminazione non solo del contenuto ma anche della modalità di ricordo e, una volta consolidate, vi è la costruzione di spiegazioni causali o perfino della cosiddetta profezia che si auto-avvera. Le convinzioni più radicate permangono anche quando la realtà le smentisce. In realtà, negli ultimi vent'anni il contributo della psicologia e della psicoterapia si è mostrato efficace nel promuovere il mutamento.

Vi sono due prospettive di interazione tra le convinzioni e le prassi (Chin e Benne, 1969): gli approcci empirico-razionali sono volti a mostrare agli

insegnanti che «esistono prassi efficaci e da qui promuovere consapevolezza nei docenti e dunque nuove convinzioni» (Ferretti *et al.*, 2019, p. 351); i normativo-rieducativi esplicitano «norme e valori socio-culturali e pedagogici al fine di sollecitare la riflessione collegiale dei docenti e orientare poi le loro convinzioni e scelte d'azione nei contesti scolastici» (p. 351). Tale questione non può essere risolta con facilità ma offre elementi di riflessione per orientare il cambiamento; lo studio delle coerenze e delle incoerenze esplicita i punti di forza, di debolezza e le dissonanze delle sinergie tra convinzioni e prassi al fine di interpretare i bisogni formativi impliciti dei docenti.

Uno studio di F. Ghasemi (2020) approfondisce tali questioni, sviluppando la dimensione delle dissonanze e delle incoerenze. Il valore cognitivo, affettivo e comportamentale delle convinzioni è rilevante così come il conseguente influsso sulle conoscenze, emozioni e azioni (Rokeach, 1968). Nello specifico la componente comportamentale modifica le azioni dei docenti. Mentre alcuni insegnanti possono avere convinzioni chiare, applicabili e compatibili con la pratica e con i fattori contestuali, quelle di altri non si riflettono nelle prassi didattiche perché contrastanti (Calderhead, 1996) o a motivo del curriculum e della metodologia prescrittivi. Molti studi considerano anche lo scarto tra le convinzioni degli insegnanti e le pratiche in classe (Basturkmen *et al.*, 2004; Ghasemi, 2018; Johnson, 1996).

Formulata da L.A. Festinger (1957), la teoria originale della dissonanza cognitiva ha dominato la psicologia sociale dagli anni Cinquanta agli anni Settanta e ha rivoluzionato il pensiero sui processi psicologici, in particolare l'effetto delle ricompense sugli atteggiamenti e sul comportamento, l'impatto di quest'ultimo, insieme alla motivazione, su percezione e cognizione. Quando un individuo è esposto a nuovi elementi di conoscenza nel contesto delle preesistenti (rilevanti ma incoerenti) si determina uno stato di disagio. In altre parole, se il nuovo evento o la nuova informazione sono in linea con le credenze costruite in precedenza, la persona si sentirà sostenuta poiché i nuovi stimoli corrispondono alle sue conoscenze precedenti; quando nuove informazioni o eventi si oppongono alle credenze costruite in precedenza vi è disagio (stato di dissonanza) (Festinger, 1957). La dissonanza è uno stato negativo che si verifica ogni volta che un individuo detiene simultaneamente due cognizioni (idee, credenze, opinioni) incoerenti e si sforza di ridurla aggiungendone altre.

La teoria è fondata su tre assunti fondamentali: a) riconoscere le incongruenze per motivare gli individui a trovare una soluzione; b) cambiare le convinzioni per ottenere una possibilità di risoluzione; c) cambiare le azioni per modificare la percezione (*ibid.*). La dissonanza si manifesta in quattro situazioni: a) incongruenza logica delle due cognizioni, b) differenza tra i

valori culturali di base, c) distanza tra una cognizione generale e una più ampia, d) dissonanza suscitata dalle esperienze passate. La modalità di ridimensionamento dipende dalla resistenza alla variazione della cognizione la quale, a sua volta, è condizionata dall'entità della dissonanza prodotta dal cambiamento. La teoria prevede tre reazioni possibili: a) per screditare la nuova informazione, la persona può scegliere di attaccarla, razionalizzarla o modificarla per istituire una consonanza tra la nuova e le detenute precedentemente, b) accettare le nuove come accurate ma rifiutarsi di cambiare le originarie, provocando uno stato di dissonanza continuo o irrisolto, c) modificare le iniziali e accettare di conseguenza le nuove come attendibili. Gli individui, tuttavia, limitano l'incoerenza a motivo della percezione negativa della dissonanza, sostenendo la cognizione più resistente al cambiamento. Ciò avviene secondo modalità differenti: a) aggiunta di cognizioni consonanti, b) diminuzione delle dissonanti, c) aumento dell'importanza delle prime o diminuzione delle seconde. Anche il cambiamento degli atteggiamenti è considerato uno dei modi impiegati per ridurre la dissonanza, che probabilmente andrà nella direzione della cognizione più resistente al mutamento. Lo stato di dissonanza può influire sul comportamento di un individuo che cerca di ritrovare la consonanza e può essere ridotta percependo più attraente l'alternativa scelta e meno la rifiutata. Negli studi sulle previsioni riguardanti l'elaborazione post-decisione, J. Brehm (1956) afferma che, compiendo scelte complesse, gli individui cambiano il loro atteggiamento diventando più negativi verso l'alternativa rifiutata mentre resta invariato nelle facili.

I docenti tendono ad apprendere e a lavorare in contesti di dissonanza tra valori e pratiche in cui possono scegliere di convivere con la discrepanza tra ciò che fanno e ciò a cui danno valore individualmente o collettivamente (Pedder e Darleen Opfer, 2013). Il conflitto tra convinzioni e prassi può spingerli, altrimenti, a riesaminare le pratiche di apprendimento professionale e i valori attribuiti, per condurli a un maggiore allineamento e consonanza. La consapevolezza della dissonanza può portare a un disequilibrio che provoca il cambiamento (Woolfolk Hoy *et al.*, 2009, citato in Pedder e Opfer, 2013, p. 545) ossia la dissonanza tra ciò che gli insegnanti considerano significativo per migliorare la qualità dell'apprendimento degli studenti e le percezioni sull'esito delle azioni didattiche, rimarcando l'importanza di prestare attenzione alle relazioni tra valori e pratiche (Timperley e Alton-Lee, 2008; Coburn, 2001).

La letteratura sulle credenze (Pajares, 1992) e sulla cognizione degli insegnanti (Borg, 2003, 2006) esamina il pensiero, le conoscenze o le credenze in diverse fasi della carriera e in relazione a vari aspetti del lavoro. Tali studi considerano le relazioni tra cognizione e pratiche in classe, esperienza precedente di apprendimento e formazione per riconoscerne la complessità. L'effetto

delle credenze e delle esperienze pregresse sugli insegnanti che sperimentano la dissonanza cognitiva conferma l'influsso continuo e a lungo termine delle cognizioni sulle pratiche didattiche (cfr. Crawley e Salyer, 1995; Ghasemi, 2018; Holt Reynolds, 1992). Nello specifico, il periodo in cui gli insegnanti formano le convinzioni principali sull'insegnamento, che possono continuare a essere influenti per tutta la vita professionale, è chiamato «apprendistato dell'osservazione» (Lortie, 1975, p. 61). La teoria del comportamento pianificato rimarca il ruolo delle convinzioni come indicatore significativo dei comportamenti dei docenti in classe (Haney *et al.*, 1996). Per esempio, D. Holt Reynolds (1992) esamina le risposte degli insegnanti in servizio a un corso di formazione e rileva che quando questi prendono una decisione positiva, la collegano a un obiettivo di insegnamento precedentemente sviluppato e fondato sulla storia personale. Inoltre, sembra che le convinzioni saldamente fondate sull'esperienza influiscano sul lavoro dei docenti (Phipps e Borg, 2009). Gli insegnanti decidono di promuovere o evitare specifiche strategie didattiche in base alle loro esperienze positive o negative vissute quando erano studenti (Numrich, 1996). Quando è prescritta una metodologia specifica, sono applicate anche particolari restrizioni che possono opporsi direttamente alle convinzioni preformate degli insegnanti e creare dissonanza tra convinzioni e pratica. In particolare, l'impatto della dissonanza sulla cognizione dei docenti, sui loro approcci e sull'apprendimento degli studenti è considerato significativo. Per esempio, in uno studio quantitativo M. Prosser *et al.* (2003) analizzano le forme dissonanti di insegnamento tenendo presente l'apprendimento degli studenti. Emergono approcci didattici dissonanti quando gli studenti riferiscono esperienze di qualità inferiore (insegnamento più scarso, carichi di lavoro più elevati, obiettivi meno chiari), e consonanti quando riferivano qualità superiore. Questo studio suggerisce l'importanza della corrispondenza tra gli approcci all'insegnamento e la percezione del contesto di insegnamento e apprendimento che si traduce in un maggiore controllo sulle pratiche.

La modalità di formazione degli insegnanti pre-servizio è questione controversa e sono applicati approcci specifici di matrice comportamentista, tecnico-specialistici e orientati all'indagine (Ghasemi, 2020). Tuttavia le raccomandazioni per la preparazione dei docenti sono applicate quando la comprensione dello sviluppo professionale migliora nella comunità dei formatori. Secondo H.L. Harrington (1995) «gli studenti di didattica devono imparare a gestire i molti dilemmi che incontreranno nel corso del loro lavoro» (p. 203; trad. it. dell'autore). Poiché l'insegnamento e l'apprendimento sono complessi in contesti sempre più diversificati, i futuri docenti non possono comprendere i dilemmi dell'insegnamento solo attraverso la presentazione di tecniche e metodi.

La dissonanza è riconosciuta anche come elemento facilitante lo sviluppo dell'identità dei docenti in servizio che si modifica da «*habitus* non esaminato» a negoziazione, incorporazione e risposta a molteplici ideologie in conflitto «per creare una narrazione riflessiva di sé» (Galman, 2009, p. 471). La relazione tra dissonanza e sviluppo dell'identità è rilevata attraverso l'angolo di visuale delle storie apprese e raccontate durante e sulle esperienze di formazione iniziale; ciò suggerisce che la prima possa essere fattore accelerante lo sviluppo della seconda. In alcuni casi i docenti in servizio possono non essere disposti a negoziare la dissonanza e abbandonare il percorso intrapreso a favore di contesti meno dissimili (Brindley *et al.*, 2009).

La complessa relazione tra le convinzioni e le prassi degli insegnanti è dialettica (Poulson *et al.*, 2001); non sempre la pratica giunge dopo le convinzioni. Sebbene gli approcci prescrittivi possano contribuire a far sì che gli insegnanti in formazione e in servizio prendano decisioni appropriate (Davis, 1999), alla fine si può osservare una resistenza a queste prescrizioni per vari motivi tra cui l'apprendimento degli studenti e l'efficacia del metodo in classe (Galman, 2009; Ghasemi, 2018).

Le ricerche ravvisano un numero contenuto di prassi volte al superamento delle difficoltà elencate, sebbene siano proposte possibili spiegazioni per la dissonanza tra cui il cambiamento nelle strategie di insegnamento, una conseguente confusione e l'incapacità di mettere in discussione gli approcci didattici (Postareff *et al.*, 2008). Più specificamente, gli stili di insegnamento individuali preferiti dagli insegnanti e le richieste dell'ambiente di insegnamento e degli studenti non sempre sono congruenti in modo da sostenersi a vicenda.

3. Modelli di cambiamento delle convinzioni dei docenti

Dagli anni Ottanta la letteratura indaga la genesi (Carter, 1990), la natura pratica (Elbaz, 1983; Jordell, 1987; Fenstermacher, 1986; Morine-Dershimer, 1987), situazionale (Leinhardt, 1988), in azione (Schön, 1982) e le preconcezioni (Calderhead, 1988) della conoscenza degli insegnanti. Da un lato vi sono teorie e orientamenti che consistono in una serie di concezioni individuali definite come «insieme di rappresentazioni concettuali che significano per il suo possessore una realtà o un determinato stato di cose di sufficiente validità, verità e/o attendibilità da giustificare l'affidamento su di esse come guida al pensiero e all'azione personale» (Harvey, 1986, p. 660; trad. it. dell'autore); dall'altro le percezioni e i comportamenti. A tal proposito uno studio condotto da Richardson *et al.* (1991) rileva la possibilità di pre-

dire specifici comportamenti in classe sulla base dell'analisi delle interviste condotte sulle concezioni dei docenti. Rilevare in modo approfondito queste ultime rivela sistemi di pensiero dell'insegnante su un aspetto specifico: «la relazione relativamente forte tra le convinzioni dichiarate dagli insegnanti [...] e le loro pratiche in classe ci permette di dare credito alle convinzioni dichiarate e, di conseguenza, al modo in cui sono state raccolte» (p. 578; trad. it. dell'autore). Tra altre, una conclusione dello studio riguarda il processo di cambiamento degli insegnanti. I risultati suggeriscono che una mancanza di relazione tra convinzioni e pratiche può indicare che l'insegnante sta attraversando un processo di cambiamento. È emerso inoltre che i mutamenti nelle convinzioni precedono quelli nelle pratiche, ciò è contrario a un modello di sviluppo del personale docente basato sull'idea che i mutamenti nelle convinzioni seguano quelli del comportamento (Guskey, 1986; Fullan, 1985). Il modello di Guskey (1986) indica che gli insegnanti iniziano a cambiare le loro convinzioni solo quando vedono risultati positivi in termini di apprendimento degli studenti. Sebbene il modello dell'autore possa valere per alcuni insegnanti e per alcune convinzioni e pratiche, la ricerca suggerisce che il processo di mutamento delle prime può precedere importanti cambiamenti nelle seconde.

Concentrarsi eminentemente sulle convinzioni o sui comportamenti in un percorso di formazione professionale potrebbe tuttavia non portare a un cambiamento autentico. Richardson *et al.* (1991) notano diversi casi di insegnanti che hanno cercato di impiegare una pratica, come l'attivazione delle conoscenze di base, ma i tentativi erano deboli e inefficaci; i docenti intervistati non hanno espresso una comprensione della teoria di riferimento. In alternativa, altri stavano sviluppando modi differenti di pensare all'insegnamento ma non conoscevano le pratiche che avrebbero permesso di attuare tali convinzioni. Attuare pratiche senza teoria può portare a un'applicazione errata o deficitaria, a meno che le convinzioni non siano congruenti con i presupposti teorici delle prassi. Inoltre, i programmi in cui è discussa la teoria e che si concentrano sul cambiamento delle convinzioni senza proporre pratiche che concretizzino tali tesi possono portare alla frustrazione. In questo caso la formazione docente dovrebbe collegare tre forme di conoscenza: a) le teorie di base degli insegnanti, le loro convinzioni e la loro comprensione dei processi; b) i quadri teorici e le premesse empiriche derivate dalla ricerca; c) le pratiche alternative che concretizzano le convinzioni dei docenti e le conoscenze della ricerca.

Spostare l'attenzione dal cambiamento del concetto teorico a quello della credenza (Gregoire, 2003) e indagare il rapporto tra queste (Chinn e Brewer, 1993), suggerisce alcune altre opzioni tra cui ignorare o rifiutare i dati, esclu-

derli dal dominio della propria teoria, tenerli in sospeso, reinterpretarli ma mantenendo la propria teoria o apportandovi lievi modifiche e, infine, accettare i dati anomali e cambiare. Gli insegnanti in formazione sono condizionati da anni di esperienza come studenti che hanno plasmato le convinzioni sulla materia; ciò può indurli a impegnarsi nelle opzioni più facili piuttosto che sottoporsi a un vero cambiamento. Per esempio, le convinzioni degli insegnanti a inizio carriera, apprese durante gli anni di preparazione, sono assimilate a ciò che già sanno sull'apprendimento, invece del risultato atteso di rivedere le convinzioni iniziali come esito dell'esperienza formativa (Rust, 1994). Poiché uno scopo dell'istruzione è la messa in discussione delle convinzioni personali e il superamento dell'esperienza (Buchmann e Schwille, 1983), i programmi di formazione degli insegnanti non riescono a svolgere il loro compito se i futuri docenti entrano nell'insegnamento con le loro convinzioni iniziali intatte (Borko e Putnam, 1996; Richardson e Placier, 2002; Rust, 1994). Il solo mutamento delle pratiche non sembra garantire quello delle convinzioni. «Per comprendere il processo [...] i ricercatori devono prendere in considerazione le reazioni emotive e affettive degli insegnanti quando vengono presentati messaggi che contraddicono le loro preesistenti convinzioni in materia» (p. 150; trad. it. dell'autore).

L'insegnamento ha luogo inoltre in circostanze sociali soggette a valutazione da parte degli studenti, dei genitori e delle istituzioni che possono far sentire i docenti restii nell'adottare metodi di istruzione differenti (De Corte *et al.*, 1996; Richardson e Placier, 2002); in tale contesto, le convinzioni fungono da filtro per le percezioni (Pajares, 1992). Per esempio, se si reputa che l'istruzione debba essere divertente e contenere incentivi esterni per l'apprendimento, si possono scegliere gli elementi delle innovazioni didattiche più attrattivi per gli studenti. «Il fenomeno degli insegnanti che modificano le nuove idee per adattarle ai loro schemi esistenti non è ben compreso» (Thompson, 1992, p. 140; trad. it. dell'autore). Eppure, comprendere il motivo per cui gli insegnanti fanno ciò invece di ristrutturare i loro schemi attuali è fondamentale per realizzare il cambiamento.

La tabella 13 indica alcuni tra i modelli di cambiamento delle concezioni individuati dalle scienze dell'educazione: la teoria della dissonanza (Festinger, 1957), del cambiamento concettuale (Posner *et al.*, 1982), del processo duale del cambiamento di atteggiamento (Eagly e Chaiken, 1993), la ricostruzione cognitiva del modello di conoscenza (Dole e Sinatra, 1998) e il modello di Fazio della relazione tra atteggiamenti e convinzioni (Fazio, 1986). Gregoire indica per ciascuno potenzialità e limiti e, sulla base delle sue ricerche in materia, propone un modello volto a unire la dimensione cognitiva con l'affettiva.

Tab. 13 – *Modelli di cambiamento delle convinzioni*

<i>Modello</i>	<i>Contributo del modello</i>	<i>Cause del cambiamento delle credenze</i>	<i>Implicazioni</i>	<i>Debolezze</i>
Teoria della dissonanza	a) La dissonanza è identificata come un fattore causale nel processo di cambiamento b) È riconosciuta la natura avversativa della dissonanza	a) Dissonanza b) Attribuzione della dissonanza a cause interne	I docenti vedono la loro pratica come problematica per il cambiamento che deve avvenire	a) Mancanza di ricerche con insegnanti in servizio b) Mancanza di specificazione di altri fattori, oltre la dissonanza, che contribuiscono al CC* c) Mancanza di attenzione per le differenze individuali e il CC
Modello del cambiamento concettuale	a) Mostra che il CC è impegnativo b) Identifica altri estri, oltre al CC, che possono verificarsi quando al docente è presentato un messaggio innovativo c) Stabilisce le condizioni cognitive del CC come dipendenti su una significativa revisione del proprio schema concettuale	a) Insoddisfazione per la propria concezione esistente b) La nuova concezione deve essere plausibile, valida e intellegibile	a) I docenti devono essere insoddisfatti delle loro idee iniziali sull'insegnamento per essere recettivi del messaggio innovativo b) Il messaggio innovativo deve essere intellegibile, valido e plausibile	a) Non specifica come le emozioni, tipo l'ansia, influiscano sull'elaborazione sistematica o sul CC b) Non tiene conto della valutazione nel CC c) Non specifica come aumentare la motivazione
Modelli a doppio processo	a) Un modello di CC b) Identifica l'elaborazione sistematica come un meccanismo di CC c) Identifica un percorso alternativo per il CC attraverso un'euristica e un'elaborazione affettiva del testo che è meno impegnativo dell'elaborazione sistematica d) Spiega perché l'elaborazione euristica è più frequente della sistematica perché le persone com prendono fallacemente	a) Motivazione b) Abilità c) Elaborazione sistematica	a) Riducendo la fiducia degli insegnanti nelle loro decisioni riguardo alle implicazioni del mutamento, si dovrebbe promuovere una maggiore elaborazione sistematica e, di conseguenza, un maggiore CC b) Gli insegnanti che non hanno la capacità o la motivazione per elaborare i messaggi di cambiamento hanno meno probabilità di sottoporsi a un vero CC	a) Non specifica in che modo le emozioni, quali l'ansia, condizionino l'elaborazione sistematica o il CC b) Non tiene conto del ruolo della valutazione nel CC c) Non spiega come aumentare la motivazione, se non manipolando i messaggi d) Assenza di ricerca con gli insegnanti in servizio

(continua)

Tab. 13 – *Modelli di cambiamento delle convinzioni*

<i>Modello</i>	<i>Contributo del modello</i>	<i>Cause del cambiamento delle credenze</i>	<i>Implicazioni</i>	<i>Debolezze</i>
Modello di ricostruzione cognitiva della conoscenza	a) Identifica le caratteristiche specifiche delle concezioni pregresse dell' 'alunno che si ipotizza influenzano sul CC b) Specifica l'elaborazione sistematica come mediatore del CC c) Include altri motivatori del CC oltre all' 'insoddisfazione per le proprie concezioni esistenti d) Include il contesto sociale quale fattore del CC	a) Caratteristiche dell' 'alunno b) Caratteristiche del messaggio c) Grado di elaborazione cognitiva	a) I messaggi di innovazione devono essere comprensibili, coerenti, plausibili, retoricamente convincenti se si vuole creare un vero e proprio CC b) La motivazione degli insegnanti e la qualità delle loro concezioni esistenti devono essere tenute in considerazione nel CC c) Una maggiore elaborazione cognitiva favorisce il CC	a) Mancanza di ricerche con insegnanti in servizio b) Non specifica come le indicazioni esterne influenzano sull'elaborazione cognitiva c) Non tiene conto del ruolo delle emozioni, come l'ansia, nel processo di CC d) Non tiene conto del ruolo della valutazione professionale nel CC
Modello di Fazio**	a) Riconosce il ruolo che l'elaborazione automatica svolge nei CC b) Riconosce il ruolo dell' 'influsso dell'interpretazione degli altri sulle situazioni complesse c) Specifica come le percezioni selettive influenzano sulla propria valutazione della situazione d) Tiene conto del ruolo delle differenze individuali nel CC	a) Percezione selettiva b) Interpretazione degli eventi c) Norme soggettive	a) Influire sulla valutazione professionale dei messaggi di rinnovamento da parte degli insegnanti dovrebbe condizionare il loro gradimento del CC b) Influire sulle convinzioni della cultura scolastica sulla trasformazione è essenziale per promuovere il CC individuale	a) Mancanza di ricerche con insegnanti in servizio b) Non tiene conto del ruolo delle emozioni, quali l'ansia, nel processo di CC c) Mancanza di specifiche circa il meccanismo di CC d) Non è una teoria di CC ma la relazione tra gli atteggiamenti e i comportamenti

* CC: Cambiamento concettuale.

** Sebbene il modello di Fazio riguardi la relazione tra atteggiamento e comportamento, ai fini del confronto tra i modelli, l' autore estende il suo modello per includere il cambiamento concettuale come un particolare tipo di comportamento.

Fonte: Gregoire (2003), pp. 152-155; trad. it. dell' autore

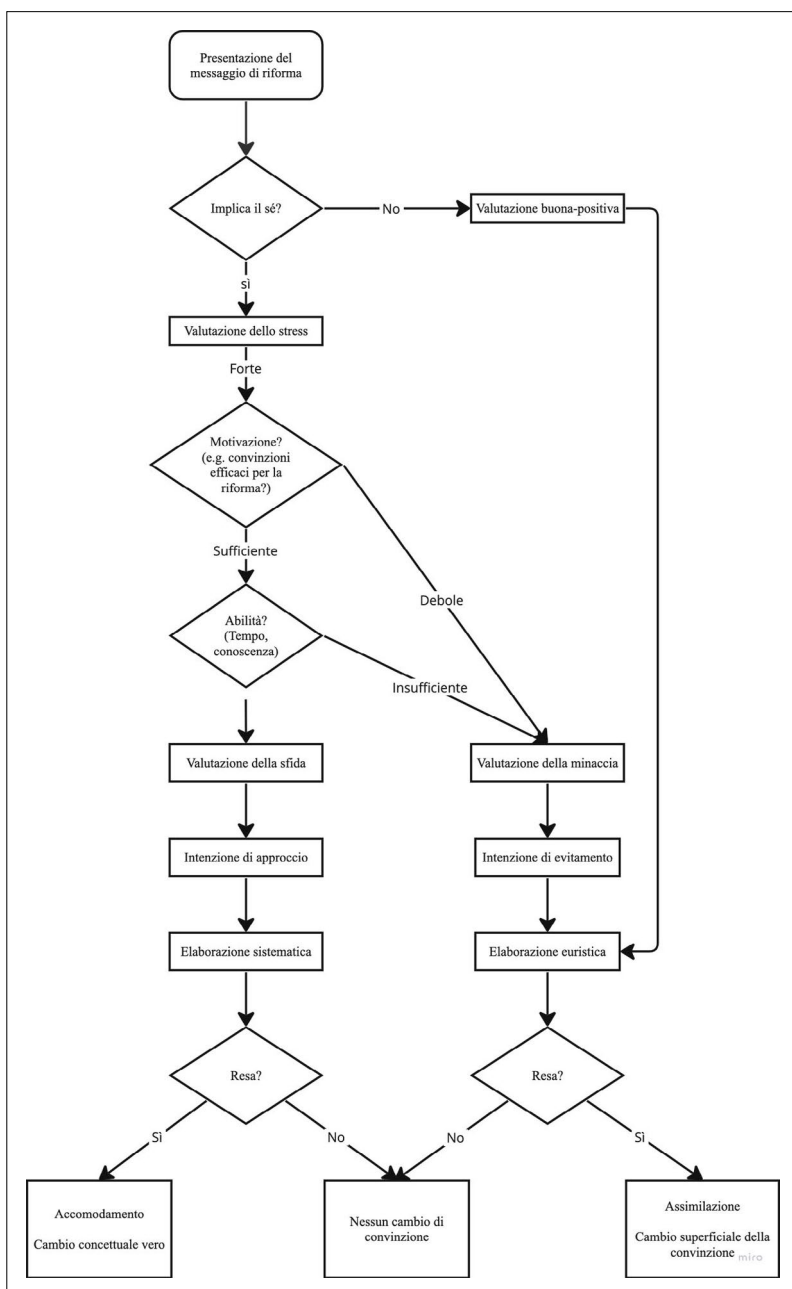


Fig. 26 – Il modello cognitivo-affettivo di cambiamento concettuale

Fonte: Gregoire (2003), p. 165; trad. it. dell'autore

Il modello cognitivo-affettivo del cambiamento concettuale prevede la presentazione all'insegnante di un messaggio di forte cambiamento nel contesto scolastico. Per Gregoire e altri ricercatori (Brosnan *et al.*, 1996) tale processo è difficile poiché molti docenti tradizionali si sentono minacciati nella loro identità professionale e, «come suggerisce la teoria analitica dell'identità, tale minaccia può motivare un cambiamento di atteggiamento (Schlenker, 1982)» (p. 165; trad. it. dell'autore).

La figura 26 presenta lo sviluppo del percorso teorizzato da Gregoire, pensato come dicotomico e volto a sollecitare l'identità dell'insegnante. Qualora quest'ultimo reputi di applicare già gli standard richiesti, l'approccio è neutrale o addirittura positivo ma il suo approccio non produrrà un cambiamento radicale e reale. «Nessun disagio o sentimento negativo accompagna la ricezione del messaggio di cambiamento; quindi, non è necessario elaborarla ulteriormente» (p. 166; trad. it. dell'autore). Le ricerche sugli stati d'animo positivi rilevano che è più probabile che questi diano luogo a un'elaborazione superficiale o euristica piuttosto che a una sistematica. Ciò si spiega con la diminuzione della capacità cognitiva di elaborare i messaggi poiché lo stato d'animo è considerato come informazione di non problematicità (Mackie e Worth, 1991). Altri hanno suggerito che possono rendere gli insegnanti meno motivati a prestare attenzione a un messaggio non attraente per paura di rovinare il proprio umore (Schwarz *et al.*, 1991). La resa o accettazione del messaggio di innovazione, tuttavia, dipende dalle precedenti convinzioni o esperienze. Qualora queste ultime siano in linea, il modello indica un'assimilazione o un cambiamento superficiale. Ciò denota che il messaggio è accettato ma lo schema cognitivo non cambia in profondità; quando non in linea non vi è mutamento. Nel caso in cui gli insegnanti debbano confrontarsi con una richiesta di cambiamento che modifica la didattica convenzionale, trovano la situazione stressante e percepiscono di doverla affrontare con dispendio di energie e di capacità. Tale situazione non è per sé negativa e può condurre a un apprendimento più profondo se affrontata come occasione di crescita professionale. Determinante è la modalità con cui il docente vi fa fronte (convinzioni di efficacia, conoscenza) e il contesto (tempo, colleghi supportivi). D'altro canto, quando sono convinti delle loro capacità di cambiamento gli insegnanti percepiscono la situazione come sfidante; se debolmente, colgono il mutamento come minaccia e cercano di evitarlo. Nel primo attuano un'elaborazione sistematica che conduce a un cambiamento significativo e duraturo; nel secondo, una trasformazione euristica e ha luogo solo un'assimilazione (diSessa e Sherin, 1998; Posner *et al.*, 1982; Vosniadou e Ioannides, 1998) o un cambiamento superficiale che non dura nel tempo. Questo percorso di elaborazione euristica spiega perché

molti docenti che credono di aver cambiato le proprie convinzioni «in realtà non hanno accolto le nuove idee sull'apprendimento [...] implicite negli standard e in trasformazioni simili di stampo costruttivista: non hanno avuto la motivazione o la capacità di elaborare sistematicamente tali messaggi di cambiamento» (Gregoire, 2003, p. 168; trad. it. dell'autore).

L'efficacia ha un ruolo centrale nel mediare le scelte dell'insegnante ed è necessario sostenerla per giungere a un'elaborazione sistematica delle richieste di cambiamento. In una revisione della letteratura, M. Tschannen-Moran *et al.* (1998) rilevano che i docenti con un basso senso di efficacia sono meno disposti a sperimentare nuovi metodi per affrontare i bisogni degli studenti. Le esperienze professionali sono più incisive della persuasione verbale, perciò, va data agli insegnanti la possibilità di fare esperienza all'interno della propria classe (Bandura, 1997). Per Gregoire «gli insegnanti dovrebbero ricevere un feedback e un'assistenza da parte di esperti per promuovere un'implementazione di successo» (p. 171; trad. it. dell'autore). Da ultimo, le convinzioni epistemologiche possono essere fattore promotivo o inibente il processo di cambiamento. Alcune ricerche hanno dimostrato che queste predicono il cambiamento concettuale delle conoscenze scientifiche (Qian e Alvermann, 1995; Rukavina e Daneman, 1996; Windschitl e Andre, 1998).

4. Il teacher change: cambiare le convinzioni per cambiare le prassi o viceversa?

Eylon e Linn (1988) identificano quattro prospettive di cambiamento delle convinzioni – e delle misconvinzioni – legate all'apprendimento concettuale, allo sviluppo differenziale e alla risoluzione dei problemi (p. 251). Analizzandole, gli autori rilevano due tratti comuni: il contenuto del sapere e la modalità di organizzazione dei collegamenti tra le idee, entrambi elementi fondamentali nel processo di apprendimento. In linea con questi studi, il modello proposto da Posner *et al.* (1982) attribuisce un ruolo centrale alla conoscenza pregressa degli individui, al contenuto e alle caratteristiche delle nuove idee. Il processo di modifica delle convinzioni è tematica ampiamente ricercata (Wandersee *et al.*, 1994) e, a differenza delle teorie tradizionali dell'apprendimento, postula un'evoluzione dell'epistemologia in cui l'acquisizione della conoscenza è vista come processo costruttivo, implicante la produzione attiva e la verifica di proposizioni alternative. In particolare, «i concetti centrali e organizzativi delle persone passano da un insieme di concetti a un altro insieme, incompatibile con il primo» (Posner *et al.*, 1982, p. 211; trad. it. dell'autore). Nello specifico, come già postulato dalla teoria piagetiana, vi sono due modalità di

cambiamento delle convinzioni: per assimilazione in cui le persone utilizzano concetti esistenti per affrontare nuovi fenomeni; per accomodamento in cui il docente sostituisce o riorganizza i concetti principali. La teoria iniziale è rivista da Strike e Posner (1992) i quali reputano eccessivamente enfatizzata la dimensione razionale e considerano altrettanto importanti l’affettiva e la sociale. La modifica prevede un più ampio spettro di fattori influenti sul cambiamento concettuale le cui alternative possono essere generate come conseguenza del percorso di formazione, delle concezioni scientifiche e di quelle errate, viste come dinamiche e in costante interazione e sviluppo.

Studi successivi (Vosniadou, 1994; Dagher, 1994) distinguono tra aggiunta di conoscenza che non comporta ristrutturazione (Carey, 1985) e cambiamenti alle strutture concettuali che implicano una modifica alle esistenti. Questa tipologia è definita revisione (Vosniadou, 1994; Thagard, 1992) e implica non solo un accumulo di conoscenze, ma anche una ristrutturazione concettuale (Carey, 1985). Quest’ultimo tipo di apprendimento è più comunemente descritto come cambiamento concettuale ed è suddiviso in revisione forte e revisione debole o minore (fig. 27).

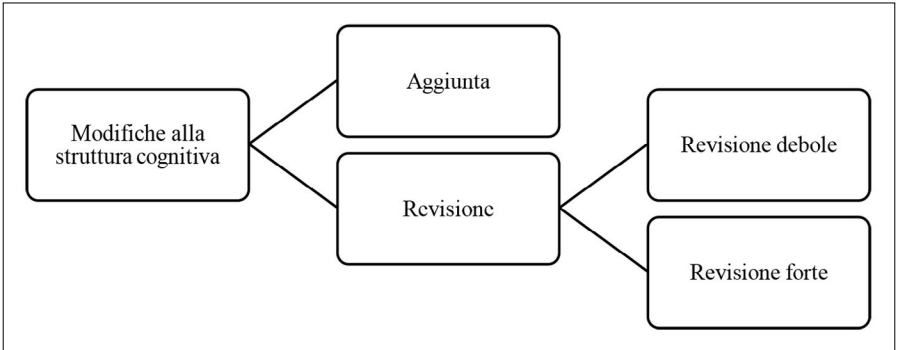


Fig. 27 – Modello generico della dicotomia dei livelli o tipologie di cambiamento delle convinzioni

Fonte: Tyson *et al.* (1997), p. 389; trad. it. dell’autore

La tabella 14 raccoglie e amplia la comparazione dei diversi descrittori dei gradi o delle tipologie di cambiamento delle convinzioni proposta da Z.R. Dagher (1994) mentre quella di P. Thagard (1992) sembra non adattarsi immediatamente a questa generica dicotomia poiché pensata come *continuum*. Tuttavia, tale sinossi distingue i primi tre cambiamenti intesi come tipologie semplici di revisione delle credenze dagli ultimi due quali sostituzioni complete e difficili da realizzare individualmente.

Tab. 14 – Comparazione del linguaggio impiegato da diversi ricercatori per descrivere i gradi o le tipologie di cambiamento concettuale

Autori	Grado di cambiamento della convinzione		
	Aggiunta	Revisione debole	Revisione forte
Posner <i>et al.</i> (1982)	Accrescimento	Assimilazione	Accomodamento
Strike e Posner (1992)			
Hewson e Hewson (1992)		Acquisizione concettuale	Scambio concettuale
Carey (1985)	Accumulazione della conoscenza che non comprende la ristrutturazione	Ristrutturazione debole	Ristrutturazione forte
Vosniadou (1994)	Arricchimento (accrescimento)	Revisione a livello di teoria specifica	Revisione a livello di teoria quadro
Vosniadou e Brewer (1987)			
Thagard (1992)	Revisione delle credenze: – aggiungere un'istanza – aggiungere una regola debole – aggiungere una regola forte	– aggiungere una relazione parziale – aggiungere una relazione tipo – aggiungere un nuovo concetto	– salto di ramo – cambiamento di albero
Chi <i>et al.</i> (1994)	Nessun cambiamento nell'appartenenza ontologica del concetto	L'appartenenza di un concetto è spostata tra categorie parallele all'interno di un albero ontologico principale	L'appartenenza di un concetto viene spostata da un albero ontologico principale a un altro (e.g. da materia a processo)
White (1994)	Aggiunta	Cambiamento concettuale: modifica della conoscenza che una persona associa a un concetto	Cambiamento concettuale (le concezioni sono sistemi di spiegazione)
Schwedes e Schmidt (1992)	Aggiunta al pool di regole e idee intorno al nucleo (nucleo duro del concetto)	Il pool di regole e idee intorno al nucleo (nucleo duro del concetto) è alterato o le cognizioni nel pool sono attaccate al concetto centrale	Il nucleo (duro) del concetto è completamente cambiato per un altro
Tiberghien (1994)	Aggiunta al campo sperimentale di riferimento (fatti, dispositivi e misure sperimentali)	Cambiamento semantico concettuale: modifica profonda della strutturazione di oggetti ed eventi ma la teoria non cambia radicalmente	Cambiamento concettuale semantico: cambiamento a livello di teoria (sistema esplicativo), in particolare di causalità
Dykstra (1992)	Differenziazione	Estensione della categoria	Riconcettualizzazione

Fonte: Tyson *et al.* (1997), p. 390

L'attivazione di collegamenti distingue il cambiamento concettuale dall'apprendimento routinario. Tuttavia, pur riconoscendo l'impegno epistemologico, né S. Carey (1985) né S. Vosniadou (1994) considerano esplicitamente i mutamenti delle strutture cognitive. Da queste differenze tra le prospettive teoriche Tyson *et al.* (1997) sviluppano un approccio multidimensionale mediante cui indagano il livello al quale i mutamenti delle strutture cognitive possono essere considerati cambiamenti concettuali. Solo la revisione di tipo forte, o accomodamento, può essere considerata un cambiamento concettuale (Posner *et al.*, 1982; Strike e Posner, 1992). D'altra parte, la teoria può essere applicata anche alle revisioni più deboli (Hewson e Hewson, 1992; Hewson e Thorley, 1989; Thorley, 1991). Gli autori di questo studio reputano che entrambi i livelli di revisione debbano essere indicati come cambiamento concettuale e che le condizioni dei modelli siano applicabili a entrambi.

In sintesi, tra gli autori vi è un sostanziale consenso circa il cambiamento concettuale inteso come ristrutturazione della conoscenza esistente e la scarsa validità di pratiche formative volte a indurre un conflitto cognitivo finalizzato all'abbandono delle concezioni inadeguate. Tale processo di mutamento necessita, tuttavia, di alcune condizioni peculiari: l'insoddisfazione per le concezioni esistenti, l'intelligibilità, la plausibilità e la validità delle nuove (Tyson *et al.*, 1997, p. 392; Posner *et al.*, 1982). Considerando il processo in termini di presenza/assenza nello schema di conoscenza delle persone, Tyson *et al.* indagano la modalità di misurazione di tali cambiamenti: di alto livello se intellegibile, plausibile e valido; basso se solamente intellegibile (cfr. anche Hewson e Thorley, 1989; Treagust *et al.*, 1996). La tipologia di mutamento è evolutiva (Posner *et al.*, 1982; Vosniadou, 1994; Nussbaum, 1989; Grayson, 1996), dominio-specifica (Bliss, 1995; Carey, 1984; 1985; Keil, 1991), coestensiva a tutta la vita della persona (Metz, 1995; Lawson, 1994; Finister, 1989) e permette di valutare la natura del contenuto, distinguendo la teorica e non osservabile dalla descrittiva e osservabile.

Il quadro multidimensionale del cambiamento concettuale (fig. 28) si articola in tre prospettive interpretative: l'ontologico esamina la modalità attraverso cui la persona percepisce la natura di ciò che studia, l'epistemologico la percezione della propria conoscenza e il sociale/affettivo la condizione necessaria perché avvenga il mutamento.

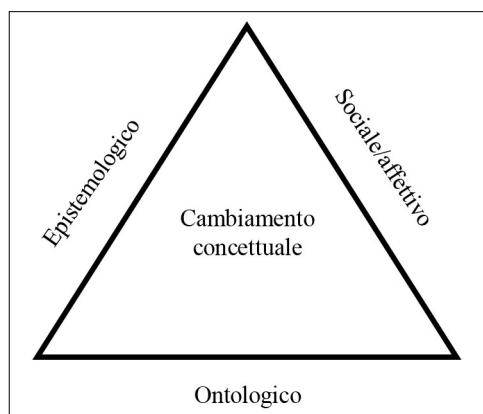


Fig. 28 – Framework multidimensionale per il cambiamento concettuale

Fonte: Tyson *et al.* (1997); trad. it. dell'autore

In generale, il processo tiene conto delle concezioni pregresse, del contenuto scientifico dei nuovi concetti e del percorso che conduce dalle une agli altri; non è statico ma dinamico e accade in uno specifico intervallo di tempo (fig. 29).

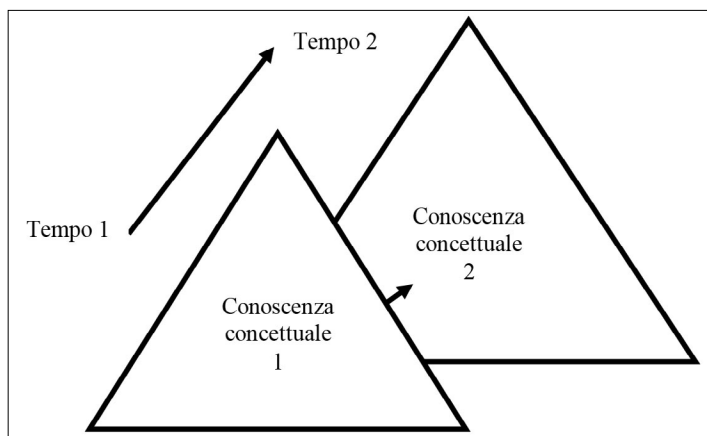


Fig. 29 – Modello rappresentante la natura dinamica del cambiamento concettuale così come accade in un periodo di tempo

Fonte: Tyson *et al.* (1997), p. 399; trad. it. dell'autore

Considerando la dimensione personale e relazionale degli insegnanti, vi sono due differenti tipologie di cambiamento (Richardson e Placier, 2002):
a) individuale o di piccolo gruppo, categorizzato come volontario, naturale

e legato a biografia, personalità, esperienza e differenze nell'approccio; b) strutturale o dell'organizzazione, riferito agli stadi di sviluppo, ai programmi formali di preparazione e miglioramento dell'insegnamento. Il primo prevede autonomia, scelte individuali, esperienza ed è legato alla personalità dell'insegnante e al contesto nel quale opera. Spesso non è processo pienamente consapevole poiché conduce a modifiche nelle conoscenze tacite che diventano manifeste solo mediante la riflessività e il dialogo. Il secondo è imputato ai processi intenzionali di formazione professionale e di miglioramento delle pratiche. In generale, le ricerche sulla formazione *pre-service* documentano le difficoltà a rendere profondi e durevoli nel tempo gli impatti sulle convinzioni e le concezioni. Diversamente, i programmi *in service* a lungo termine, collaborativi e orientati dalla ricerca paiono avere effetto sui cambiamenti anche delle pratiche, sebbene non tutti gli insegnanti rispondano in modo simile a tali approcci. I docenti sembrano preferire percorsi volti a presentare pratiche da applicare immediatamente in classe piuttosto che riflettere sulle proprie e sviluppare possibili alternative (Borko *et al.*, 1992; Richardson, 1992). Di là dall'orientamento seguito, i formatori dei docenti «dovrebbero essere consapevoli del fatto che il loro sostegno a un particolare approccio allo sviluppo del personale è, in parte, una funzione degli orientamenti al cambiamento dei formatori stessi» (Richardson e Placier, p. 921; trad. it. dell'autore). A lungo termine la combinazione delle metodologie potrebbe essere la via migliore per condurre tale processo.

I condizionamenti organizzativi sul cambiamento degli insegnanti afferiscono a differenti quadri teorici tra cui il funzionalismo, l'interazionismo simbolico e le teorie del conflitto. In realtà, Richardson e Placier rilevano che la relazione tra i contesti scolastici e il cambiamento dei docenti è complessa e ambigua. «È difficile, se non impossibile, sviluppare un modello che possa rappresentare tutte le vie in cui il cambiamento dell'insegnante e il contesto organizzativo sono correlati» (p. 923; trad. it. dell'autore). In alcuni casi gli insegnanti cambiano nonostante il contesto sociale non supportivo e in altri non cambiano malgrado il supporto dell'organizzazione. L'insegnamento stesso è strumento di cambiamento poiché i docenti socializzano e condividono le convinzioni e le prassi. Nello specifico, gli studi rilevano due aspetti inerenti alla socializzazione nelle consuetudini professionali e organizzative: a) quelle che attraversano i contesti locali poiché strutturate, b) quelle molto mutevoli. In entrambi i casi i docenti sono portati a rinunciare alle proprie convinzioni e aspettative per conformarsi a una realtà esterna. A tal proposito, Chin e Benne (1969) affermano che «se la cultura dell'insegnamento è un ostacolo al cambiamento, dobbiamo modificare le condizioni dell'occupazione» (Richardson e Placier, 2002, p. 923; trad. it. dell'autore). La pres-

sione sociale, perciò, costringerebbe al cambiamento ma tale tipologia di strategie empirico-razionali è poco efficace di fronte ad abitudini inaspettatamente resistenti e alle differenze nei contesti specifici. Sull'insegnamento vi è inoltre un effetto della scuola, sostenuto dalla concezione secondo cui i cambiamenti nella struttura e nella cultura sono precondizioni per mutamenti significativi. Le opportunità di apprendimento, gli obiettivi comuni, il monitoraggio, il supporto amministrativo e una visione dell'insegnamento condivisa e complessa sono significative condizioni organizzative collegate all'apprendimento, all'impegno, alla collaborazione e alla responsabilizzazione.

Includendo processi, contenuti, strutture e cultura e in accordo con la letteratura (Lieberman, 1995; Richardson e Placier, 2002) sono individuate alcune condizioni per il cambiamento dei docenti: a) apprendere dall'esperienza e trasformare i problemi in opportunità piuttosto che ricadere in vecchi schemi; b) modellare nuove relazioni come partnership, con i docenti in primo piano e i dirigenti scolastici in secondo; c) costruire significati condivisi attraverso azioni, riflessioni e comunicazioni congiunte e rottura dell'isolamento degli insegnanti; d) gestire tensioni e conflitti tra uffici scolastici territoriali e enti di valutazione o tra i docenti a motivo di differenti prospettive di insegnamento; e) costruire e avvalersi di nuove strutture quali centri di formazione, team, sessioni, gruppi di progettazione e comunità professionali; f) considerare e valorizzare il lavoro degli studenti quale elemento costitutivo di quello del docente. Nella sua puntualità e talora idealità, il processo di cambiamento delineato è complesso e incerto poiché per ottenere risultati a lungo termine e stratificati è necessario operare con meticolosità nelle vite lavorative e sulle pratiche degli insegnanti. A parere di McCarthy (1996) ciò contrasta con le attese dei responsabili del cambiamento e dei decisori politici i quali spesso sono «impazienti di ottenere risultati (punteggi migliori ai test) piuttosto che attendere questo processo lungo. Cambiare è politicamente ed economicamente vulnerabile e, spesso, dipendente da supporti temporanei ed esterni» (Richardson e Placier, 2002, p. 937; trad. it. dell'autore).

Al fine di superare tali complessità è auspicabile portare l'insegnante da una posizione individualistica verso la comunità di pratica in modo non burocratico e non prescrittivo affinché possa trovare spazio adeguato per condividere ciò che accade agli studenti nel percorso scolastico. Considerare quest'ultimo e non la singola classe in un momento specifico, soprattutto nella pratica valutativa, permette di spostare la responsabilità al collettivo e richiede di considerare il cambiamento individuale e organizzativo. «L'autonomia e la responsabilità dei docenti, perciò, non andrebbero considerati come diritto o responsabilità individuale, ma ottenuti e assunti in una comunità di pratica» (Richardson e Placier, 2002, p. 939; trad. it. dell'autore).

5. Indagare le convinzioni e le prassi degli insegnanti per orientare la formazione

Le ricerche volte a indagare le convinzioni e le prassi degli insegnanti in relazione alla professionalità provengono prevalentemente dal contesto nordamericano e riguardano sia la formazione iniziale sia quella in servizio, in cui i docenti partecipano a percorsi di aggiornamento e sviluppo professionale. Il panorama è ampio e include differenti prospettive di intervento (Fang, 1996; Richardson, 1996; Tillema e Knol, 1997; Charlier, 1998; Guskey, 2002); tuttavia, manca una meta-ricerca che fornisca evidenze univoche.

Gli studi sui docenti, l'insegnamento e il cambiamento sono presenti da lungo tempo in ambito pedagogico internazionale. Per esempio, vi sono ricerche che esplorano le correlazioni tra metodi di insegnamento e risultati di apprendimento degli studenti (Gage, 1963). Queste prospettive sottolineano la centralità degli approcci cognitivisti e costruttivisti che indagano i processi latenti che precedono e accompagnano l'azione didattica. Le convinzioni (o credenze) sono rilevanti per comprendere e orientare il cambiamento dei modelli di insegnamento (Richardson, 2002; Shavelson e Stern, 1981; Clark e Peterson, 1986; Borko e Niles, 1987; OECD-TALIS, 2014; Fives e Gill, 2015). Questo è particolarmente rilevante poiché le convinzioni si radicano profondamente già negli anni della scuola secondaria, sviluppandosi mediante le esperienze personali nei processi di trasmissione culturale in sistemi organizzati di credenze; inoltre, quanto prima accade tale strutturazione, tanto più complesso sarà variarla (Pajares, 1992). Il mutamento «è possibile solo laddove il soggetto trovi riscontri autorevoli all'interno di esperienze di insegnamento o di formazione, capaci di mettere in crisi le proprie credenze e di proporre nuove strutture coerenti di atteggiamenti» (Richardson, 2002, p. 315; trad. it dell'autore).

Le convinzioni sono parte integrante delle competenze professionali degli insegnanti; come elementi latenti, esse abilitano le azioni e ne sono condizionate (Perrenoud, 2002). In tale prospettiva, studiare le convinzioni è centrale per agire su di esse durante i percorsi di sviluppo professionale. Promuovere percorsi di riflessione critica con gruppi di docenti centrati sulle credenze e sulle rappresentazioni della scuola, della didattica e dell'apprendimento degli studenti, è un'opportunità per comprendere in generale il cambiamento all'interno dei sistemi di istruzione. Le competenze dell'insegnamento costituiscono attitudini essenziali per l'esercizio della professione e si declinano nella convinzione dell'educabilità della persona, nel rispetto dell'altro, nella conoscenza delle proprie rappresentazioni, nella padronanza delle proprie emozioni, nell'apertura alla collaborazione e nell'impegno professionale (Paquay *et al.*, 2006, p. 18).

Gli studi inerenti al rapporto tra la formazione iniziale e la professionalità docente sono di particolare interesse per osservare se e come la formazione universitaria abbia influito sul cambiamento di percezione rispetto all'immagine e alla funzione della professione (Kagan, 1992; Wideen, 1998; Beijard *et al.*, 2000; Connelly e Clandinin, 2000; Balduzzi e Vannini, 2011). Nel condurre una ricerca sui giovani insegnanti all'inizio degli anni Ottanta, Gattullo *et al.* (1981) rilevano che i giovani docenti sono frequentemente descritti come una categoria indifferenziata e conservatrice, legati a modelli condizionati dalla tradizione, incapaci di rinnovare la preparazione culturale, didattica e pedagogica e trasmettitori di una cultura spesso inadatta alla scuola di massa, privilegiati per la natura della professione. A differenza di altri, lo studio realizzato degli autori su docenti che hanno concluso l'università al termine degli anni Sessanta individua una situazione più complessa e articolata. Non si tratta di una categoria omogenea né negli atteggiamenti né nelle scelte educative e didattiche. La spinta innovativa di tali docenti sul piano politico e formativo ha incontrato resistenza nell'istituzione e nei limiti della preparazione alla professione. L'analisi sull'impatto di quest'ultima è perciò questione centrale, da considerarsi nel complesso delle «convinzioni teoriche sull'insegnamento-apprendimento [che] si strutturano nei soggetti durante la formazione e si modificano poi con le realtà concrete in cui il soggetto agisce come docente» (Balduzzi e Vannini, 2011, p. 129). A tal proposito e tra altre (Wideen, 1998; Beijard *et al.*, 2000; Connelly e Clandinin, 2000), un'indagine di F. Zambelli (2006) esamina le credenze dei docenti nei primi anni di insegnamento in merito al significato della propria professionalità. Emerge una duplice tendenza: da un lato le convinzioni e le prassi inerenti al rapporto con gli alunni e al raggiungimento degli obiettivi didattici, dall'altro quelle riferite al ruolo professionale e «allo scarto tra quanto immaginato e appreso durante la formazione e la realtà che si sono trovati ad affrontare in classe» (p. 364). Lo studio rileva che la prima prospettiva concerne le funzioni didattiche e le pratiche della professione docente mentre la seconda la riflessione costruttiva su di sé e la propria esperienza. La formazione iniziale è considerata efficace quando integra la teoria didattica con le prassi d'aula, permettendo di trovare condizioni, modalità e tempistiche «per una teoria che aiuti l'insegnante a riflettere sulla propria pratica, a cercare le ragioni di questa pratica e, ancora, parallelamente, a “sperimentare” direttamente sulla pratica» (Vannini e Balduzzi, 2011, p. 130).

Le ricerche internazionali e italiane concordano sulla necessità che i percorsi di formazione iniziale considerino sia le competenze disciplinari sia quelle professionali per promuovere un processo di innovazione e formare l'insegnante quale figura riflessiva (Schön, 1993; Demetrio *et al.*, 1995;

Britzman, 2003; Tochon, 2000). Tale dimensione è cruciale poiché consente al docente di farsi promotore del cambiamento nella misura in cui è in grado di «aggiungere alle competenze culturali e professionali maturate sia in sede teorica sia nel corso d'opera, la capacità di riflettere criticamente sul proprio progetto educativo e di monitorare il proprio operato attraverso un processo meta-cognitivo continuo nel quale hanno particolare importanza il riconoscimento dei vissuti, delle aspettative e delle rappresentazioni di ciascuno, alunni compresi» (Vannini e Balduzzi, 2011, p. 251).

Le ricerche in tali ambiti (Damiano, 2007a; 2007b; 2013), perciò, postulano la necessità di una formazione specifica e di qualità per trasformare la professionalità docente e promuovere l'innovazione. La costruzione delle competenze è sostenuta dall'intreccio e dalla mediazione tra saperi teorici e pratici finalizzate alla definizione di un *habitus* inteso come l'insieme degli schemi di percezione, di valutazione, di pensiero e di azione. «Grazie a questa “struttura strutturante”, a questa grammatica generatrice delle pratiche noi siamo capaci di far fronte, al prezzo di piccoli aggiustamenti, a una grande varietà di situazioni quotidiane» (Altet *et al.*, 1996, p. 176). Una buona pratica richiede una progettazione fondata sull'esperienza e perciò un contributo soggettivo per costruire un sapere di tipo esperienziale. Per essere efficace deve essere sostenuta da una teoria definita sulla base della pratica stessa (Mortari, 2003).

La formazione alla pratica docente non si esaurisce nella semplice esperienza sul campo poiché sperimentazione ed esperienza sono solo alcuni tra i dispositivi individuati per il cambiamento di *habitus* dell'insegnante (Altet *et al.*, 1996). Per raggiungere tale obiettivo sarebbero necessari percorsi di consapevolezza professionale che considerino conoscenze, convinzioni e prassi e si costruiscano sulla pratica riflessiva, lo scambio sulle rappresentazioni e le pratiche, l'osservazione reciproca, la meta-comunicazione con gli alunni, la scrittura clinica, la video-formazione, il colloquio esplicativo, la storia di vita, la simulazione e i giochi di ruolo; le esperienze formative evidenziano la complessità, e talvolta l'idealizzazione, delle prospettive proposte e ne suggeriscono una presa in carico progressiva (Balduzzi e Vannini, 2011).

6. Formazione e sviluppo professionale a servizio del cambiamento

Analizzando le politiche in materia di sviluppo professionale nel contesto statunitense e occidentale in generale, Guskey (2002) osserva che il miglioramento scolastico è perseguito anche per mezzo di un cambiamento del personale docente. Nei contenuti e nei formati, i programmi di formazione in servizio mirano a modificare le pratiche professionali, le convinzioni e la com-

preensione degli insegnanti, perseguendo un obiettivo articolato (Griffin, 1983) e a migliorare l'apprendimento degli studenti. Nonostante tali premesse, parte della letteratura scientifica segnala l'inefficacia di numerosi percorsi (Cohen e Hill, 1998, 2000; Kennedy, 1998; Wang *et al.*, 1999) in ragione di alcuni fattori tra cui la motivazione dei docenti al cambiamento e il processo attraverso cui favorirlo (Guskey, 1986). In genere, i docenti partecipano alla formazione in virtù di obblighi contrattuali, per conseguire certificazioni, migliorare la propria pratica (Fullan, 1991, 1993), accrescere la soddisfazione professionale (Huberman, 1995) o incrementare i risultati di apprendimento degli studenti. Per esempio, in uno studio sulla percezione del successo da parte degli insegnanti, B. Harootunian e G.P. Yargar (1980) riscontrano che la maggior parte dei docenti non definisce il proprio successo in termini di auto-percezione (p. 4; cfr. anche Fullan, 1999; Fullan e Hargreaves, 1996). I docenti, inoltre, considerano dimensioni pragmatiche quali idee e prassi specifiche e concrete direttamente legate all'attività quotidiana nelle classi (Fullan e Miles, 1992). Altro possibile motivo di fallimento dei percorsi di aggiornamento è rappresentato dal modello di cambiamento adottato poiché i formatori presumono che tali trasformazioni negli atteggiamenti e nelle convinzioni determineranno mutamenti specifici nei comportamenti e nelle pratiche in classe, che a loro volta si tradurranno in un miglioramento dell'apprendimento degli studenti (Guskey, 2002). Questa prospettiva consegue dalle prime teorie del cambiamento (Lewin, 1935) mutate a loro volta dai modelli psicoterapeutici. Studi successivi (Huberman e Crandall, 1983; Huberman e Miles, 1984; Guskey e Huberman, 1995) non le reputano adeguate a docenti con esperienza.

La relazione tra i fattori presenti nella figura 30 è complessa (Fullan, 1991; Guskey e Sparks, 1996; Griffin, 1983): «i programmi [...] basati sul presupposto che il cambiamento degli atteggiamenti e delle convinzioni è prioritario, sono tipicamente progettati per ottenere l'accettazione, l'impegno e l'entusiasmo degli insegnanti e dei dirigenti scolastici prima dell'implementazione di nuove pratiche o strategie» (Guskey, 2002, p. 383; trad. it. dell'autore).

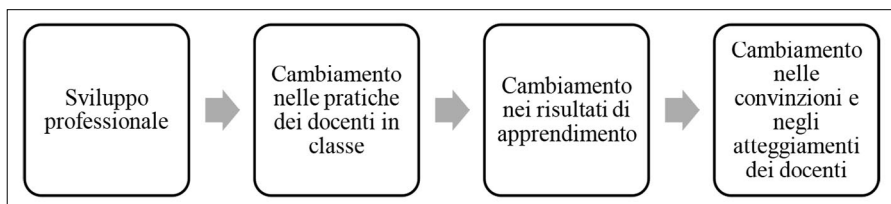


Fig. 30 – Modello di Teacher change

Fonte: Guskey (2002), p. 383; trad. it. dell'autore

Essi richiedono il coinvolgimento dei docenti nella definizione delle sessioni e nell'individuazione dei bisogni per assicurare coerenza tra le nuove proposte e le necessità effettive (Joyce *et al.*, 1976). Per quanto importanti, queste procedure raramente cambiano in modo significativo gli atteggiamenti o suscitano un forte impegno (Jones e Hayes, 1980). Il modello proposto (fig. 30) intende superare tali limiti, postulando una diversa sequenza tra gli esiti del cambiamento. Nello specifico, «un cambiamento significativo negli atteggiamenti e nelle convinzioni degli insegnanti si verifica principalmente dopo aver ottenuto prove di miglioramenti nell'apprendimento degli studenti» (Guskey, 2002, p. 383; trad. it. dell'autore). Questo evidenzia come lo sviluppo professionale, da solo, non sia sufficiente in assenza di riscontri tangibili nella pratica quotidiana e suggerisce che il cambiamento sia prevalentemente esperienziale.

A supporto del modello vi sono studi etnografici (Bolster, 1983) e la ricerca *Dissemination Efforts Supporting School Improvements* (Crandall *et al.*, 1983) che esamina gli sforzi compiuti per implementare 62 pratiche innovative nelle scuole e classi di 146 distretti degli USA. Gli autori riscontrano che i responsabili dei progetti intendono stimolare l'impegno degli insegnanti nei confronti delle nuove pratiche coinvolgendoli nella risoluzione dei problemi e nel processo decisionale prima dell'attuazione; vi sono stati effetti negativi poiché i docenti hanno alterato l'efficacia. Nei tentativi di miglioramento efficaci gli autori riscontrano che gli insegnanti si sono impegnati nelle nuove pratiche solo dopo averle impiegate attivamente nelle loro classi (Crandall, 1983). Ulteriori conferme provengono da studi che analizzano separatamente gli effetti dello sviluppo professionale e dell'adozione di nuove pratiche didattiche sugli atteggiamenti e sulle convinzioni (Guskey, 1979, 1982; Huberman e Miles, 1984); in particolare, ciò è rilevato da un'indagine (Guskey, 1984) sullo sforzo di sviluppo professionale su larga scala, incentrato sull'implementazione dell'apprendimento della padronanza (Bloom, 1968; Guskey, 1997). Dopo la formazione iniziale, la maggior parte degli insegnanti partecipanti ha impiegato le procedure di *mastery learning* nelle proprie classi e ha riscontrato miglioramenti nell'apprendimento degli studenti. Alcuni, invece, hanno usato le nuove procedure ma non hanno notato avanzamenti. Molti altri hanno partecipato alla formazione ma non hanno mai provato le procedure nelle loro classi. I risultati delle misurazioni hanno mostrato che i docenti che hanno osservato miglioramenti tendono ad apprezzare maggiormente il proprio insegnamento e a percepire un'efficace influsso sui risultati di apprendimento degli studenti. Cambiamenti analoghi non sono stati riscontrati né tra i docenti che hanno applicato le nuove procedure senza rilevare miglioramenti, né tra quelli che, pur avendo seguito

la formazione, non le hanno mai sperimentate in classe. Pertanto, né la formazione da sola né quella seguita dall'implementazione sono sufficienti per ottenere un cambiamento effettivo. Come previsto, tali particolari mutamenti nell'atteggiamento e nelle convinzioni si sono verificati solo quando la formazione e l'implementazione sono state associate a prove di miglioramento dell'apprendimento degli studenti.

Da tali ricerche discendono tre implicazioni per lo sviluppo professionale (Guskey, 2002): a) riconoscere che il cambiamento è un processo graduale e difficile per gli insegnanti, b) garantire che questi ricevano regolarmente un feedback sui progressi di apprendimento degli studenti, c) attivare follow-up e offrire supporto e monitoraggio continui. Imparare a essere abili nelle novità e trovare significato in un modo innovativo di agire richiede tempo e impegno. Ogni cambiamento che promette di aumentare le competenze degli insegnanti e di migliorare l'apprendimento degli studenti richiede inizialmente un lavoro supplementare (p. 386). È altresì importante riconoscere che nessun nuovo programma di sviluppo professionale o innovazione sarà implementato in modo uniforme poiché l'insegnamento e l'apprendimento sono condizionati da molte variabili contingenti e contestuali (Huberman e Miles, 1984; Fullan, 1985; Firestone e Corbett, 1987). Le innovazioni basate su presupposti di uniformità del sistema formativo falliscono ripetutamente (Elmore e McLaughlin, 1988), pertanto, è necessario trovare un giusto equilibrio tra la fedeltà al programma e le considerazioni sull'adattamento reciproco (Griffin e Barnes, 1984). Una stretta collaborazione tra progettisti/ricercatori e insegnanti può facilitare tale processo (Ward e Tikinoff, 1982).

Affinché sia sostenuta l'applicazione di nuove pratiche e i cambiamenti durino nel tempo, le persone coinvolte devono ricevere un feedback regolare sugli effetti dei loro sforzi. Le azioni di successo si rafforzano e si ripetono, mentre quelle fallimentari tendono a essere accantonate. Allo stesso modo, le prassi nuove e sconosciute sono accettate e mantenute quando i docenti percepiscono l'aumento della competenza e dell'efficacia. Ciò è particolarmente vero per quegli insegnanti il cui principale guadagno è nel sentirsi sicuri della propria capacità di influire sulla crescita e sullo sviluppo degli studenti (Bredeson *et al.*, 1983; Guskey, 1989; Huberman, 1992). È probabile tuttavia che le nuove pratiche siano abbandonate in assenza di prove dei loro effetti positivi; pertanto, procedure specifiche per fornire un feedback sui risultati sono essenziali per il successo di qualsiasi sforzo di sviluppo professionale. Per esempio, nei programmi che prevedono l'implementazione del *mastery learning* gli insegnanti ricevono ritorni con la somministrazione regolare di valutazioni formative (Bloom *et al.*, 1981). Fornire agli insegnanti un feedback regolare sul coinvolgimento degli studenti durante le lezioni

può essere efficace per facilitare l'uso di nuove prassi didattiche (Stallings, 1980). Anche fornire prove di fiducia o autostima degli studenti può servire a questo scopo (Dolan, 1980).

La qualità della formazione iniziale è determinante qualora il cambiamento negli atteggiamenti e nelle convinzioni degli insegnanti avvenga prima dell'implementazione di un nuovo programma o di un'innovazione. Tuttavia, come suggerisce il modello di Guskey, tale cambiamento si verifica soprattutto dopo l'implementazione. Il sostegno e il monitoraggio sono essenziali per il miglioramento continuo dell'istruzione. Il primo permette agli impegnati nel processo di tollerare i fallimenti occasionali, il secondo è necessario per avviare il cambiamento tra coloro che non ne hanno propensione (Airasian, 1987; Huberman e Crandall, 1983) e fornisce l'incoraggiamento, la motivazione di cui molti professionisti hanno bisogno per persistere in compiti impegnativi intrinseci a tutti gli sforzi di mutamento. Per attivare efficacemente un nuovo programma o un'innovazione, è fondamentale che questo diventi parte integrante del repertorio di abilità didattiche. «Soprattutto per il proseguimento e l'espansione del programma, gli insegnanti devono arrivare a impiegare le nuove pratiche quasi per abitudine» (Gusekey, 2002, p. 388; trad. it. dell'autore). Affinché ciò avvenga, sono essenziali un follow-up e un sostegno continui i quali, tra tutti gli aspetti sono forse quelli più trascurati. Lo sviluppo professionale, perciò, deve essere visto come un processo e non come un evento (Loucks-Horsley *et al.*, 1987, 1998).

Per un effettivo cambiamento, la letteratura (Pastore e Andrade, 2019; Pastore, 2023; Wang *et al.*, 2022) suggerisce che nei programmi di formazione e sviluppo della professione insegnante siano inseriti anche percorsi di alfabetizzazione alla valutazione degli studenti.

Nello specifico, S. Pastore (2023) offre una revisione sistematica della letteratura sull'*assessment literacy* (AL) degli insegnanti, ossia la loro competenza nel valutare l'apprendimento degli studenti, analizzando studi pubblicati tra il 2013 e il 2022. L'obiettivo è sintetizzare come il concetto sia stato definito, studiato e applicato nel contesto didattico. Lo studio affronta temi centrali quali la definizione e l'evoluzione del concetto di AL, la metodologia della revisione, le sue componenti fondamentali, nonché le sfide e le implicazioni per la formazione degli insegnanti. Tradizionalmente, l'AL è vista come un insieme di competenze tecniche legate alla valutazione standardizzata e alla misurazione dei risultati. Negli anni, la definizione si è ampliata per includere aspetti socioculturali, etici e pedagogici, riconoscendo che l'AL subisce l'influsso dal contesto e dalle convinzioni degli insegnanti. Per la revisione sistematica sono stati selezionati quarantadue studi da database accademici (Eric, PsycINFO, PubMed, Scopus, Web of Science).

L'analisi ha considerato definizioni, modelli teorici, metodologie di ricerca e implicazioni pratiche. L'autrice individua alcune componenti principali dell'alfabetizzazione alla valutazione tra cui la conoscenza pedagogica e metodologica (capacità di progettare e interpretare valutazioni), i fattori socio-culturali (influsso delle politiche formative e del contesto scolastico), l'identità professionale e credenze (il modo in cui gli insegnanti percepiscono e usano la valutazione). Sono stati inoltre individuati alcuni modelli teorici di riferimento tra cui il modello *Teacher assessment literacy in practice* (TALiP) di Xu e Brown (2016), che evidenzia la natura dinamica dell'AL, l'approccio di Pastore e Andrade (2019), che considera l'AL come una competenza multidimensionale e il modello di DeLuca *et al.* (2020), che riconosce l'influsso delle politiche e dell'ambiente scolastico. La studiosa rileva anche alcune specifiche sfide e implicazioni per lo sviluppo della professione docente: gli insegnanti spesso faticano a trasferire la teoria alla pratica, la formazione dovrebbe integrare approcci teorici e pratici, promuovendo la riflessione e il supporto tra pari, le politiche di istruzione e formazione dovrebbero allineare meglio la valutazione con le esigenze dell'apprendimento. L'alfabetizzazione valutativa rappresenta un concetto complesso e in continua evoluzione, che trascende la mera padronanza tecnica degli strumenti valutativi. La revisione suggerisce la necessità di un approccio più olistico nella formazione, capace di bilanciare teoria, pratica e contesto sociale. Le ricerche su tali temi potrebbero approfondire le modalità attraverso le quali gli insegnanti sviluppano e applicano l'AL nel tempo, esplorando strategie più efficaci per supportarne la crescita professionale.

Tra altri, il modello di Y. Xu e G.T.L. Brown (2016) propone una nuova concezione dell'*assessment literacy* dei docenti. Attraverso la revisione di cento studi sul tema, gli autori sviluppano un nuovo modello teorico chiamato *Teacher Assessment Literacy in Practice* (TALiP) che considera l'AL come un sistema dinamico e contestualizzato piuttosto che come una semplice acquisizione di conoscenze.

Gli autori esaminano studi che indagano conoscenze e competenze valutative dei docenti, i programmi formativi e l'influsso del contesto sociale e istituzionale. È evidenziato che molti insegnanti prendono decisioni di valutazione senza un'adeguata formazione. I modelli tradizionali si concentrano su una serie di competenze di base ma non considerano il modo in cui gli insegnanti applicano realmente queste competenze in classe. L'AL è spesso trattata come un insieme di conoscenze statiche, mentre in realtà è un processo dinamico influenzato da vari fattori contestuali.

Il modello TALiP ridefinisce l'*assessment literacy* come un processo evolutivo e situato, nel quale le competenze valutative si costruiscono progressi-

vamente mediante esperienza, riflessione e interazione con il contesto. Esso è basato su sei componenti chiave: a) base di conoscenza: comprende concetti di pedagogia, metodi di valutazione, interpretazione dei dati e principi etici, b) concezioni dell'insegnante sulla valutazione: credenze e atteggiamenti personali influenzano le pratiche valutative, c) contesto istituzionale e socio-culturale: norme, politiche e dinamiche scolastiche condizionano le scelte valutative, d) compromessi nelle decisioni di valutazione: gli insegnanti devono adattare la teoria alle esigenze pratiche della classe, e) apprendimento continuo: riflessione e partecipazione a comunità di pratica migliorano la competenza valutativa, f) costruzione dell'identità di valutatore: l'insegnante sviluppa progressivamente un'identità professionale come valutatore oltre che come docente.

Vi sono perciò alcune implicazioni per la formazione degli insegnanti. È necessario: integrare l'AL nei programmi di formazione iniziale e continua; promuovere pratiche di riflessione e collaborazione tra insegnanti per sviluppare una comprensione più profonda della valutazione; sostenere un approccio più flessibile alla valutazione che tenga conto del contesto specifico di ogni insegnante.

Il modello TALiP ridefinisce l'*assessment literacy* come un processo evolutivo e situato, in cui gli insegnanti sviluppano competenze valutative attraverso l'esperienza, la riflessione e l'interazione con il contesto. Questo approccio evidenzia l'importanza di una formazione più mirata e continua per garantire che gli insegnanti possano utilizzare la valutazione in modo efficace per migliorare l'apprendimento degli studenti.

Seconda parte

1. Studio di caso multiplo

1. Motivazioni e obiettivi dello studio

L'apprendimento è un processo che esita in una modificazione cognitiva (pensare), emotiva (sentire) e comportamentale (agire) pressoché stabile, in cui ha un ruolo fondamentale di sostegno la valutazione formativa (VF) considerata come raccolta attiva e intenzionale di evidenze ed esiti con funzione di analisi diagnostica. Quest'ultima è volta a rilevare le strategie meta-cognitive messe in atto dallo studente e, considerando i suoi bisogni, a ricostruire il percorso di insegnamento-apprendimento. La VF è orientata perciò a fornire informazioni specifiche al fine di favorire decisioni coerenti per l'insegnamento e considera l'errore come risorsa essenziale per la sua riprogettazione e l'apprendimento.

Il legame tra studente e scuola coinvolge analogamente le dimensioni cognitive, emotiva e comportamentale. Nello specifico, il coinvolgimento dello studente è considerato come la quantità e la qualità del tempo e dello sforzo che egli impiega per svolgere attività empiricamente collegate ai risultati di apprendimento desiderati; esso è sostenuto contestualmente dalle attività che le istituzioni scolastiche e i docenti promuovono per l'alunno.

Sussiste una relazione complessa tra i concetti in parola. Assi fondamentali sono i rapporti docente-discente, apprendimento-misurazione e insegnamento-apprendimento, inteso in presenza e a distanza; nel caso specifico dell'indagine, nel contesto dell'*Emergency remote teaching*.

In tale quadro, le convinzioni e le prassi dei docenti sono importanti per l'influsso sulle relazioni menzionate.

La revisione della letteratura e l'analisi del quadro concettuale non costituiscono evidenze scientifiche consolidate sull'impatto dell'introduzione emergenziale della DaD nella fase acuta della pandemia da COVID-19

sui processi di insegnamento-apprendimento, su quelli docimologici e sul coinvolgimento degli studenti. Nello specifico, non è stata ancora prodotta una quantità sufficiente di ricerca e di pubblicazioni scientifiche per elaborare un'analisi e una riflessione critica approfondite. I dati raccolti indicano che la maggior parte dei docenti ha replicato le modalità tradizionali di insegnamento e valutazione e che molti studenti hanno patito la mancanza di strumenti hardware e di connessione stabile per la fruizione della DaD (SIRD-Lucisano, 2020). L'INVALSI ha inoltre rilevato un significativo calo degli apprendimenti tra il 2019 e il 2021 (INVALSI, 2021a) attenuatosi poi nelle tornate successive (INVALSI, 2022a, 2023a). Altre ricerche (Alban Conto *et al.*, 2020; Casadei, 2021; Contini, 2021) rilevano un disagio nella fascia giovanile. Non si hanno tuttavia informazioni, se non molto circoscritte, riguardo all'entità e alla modalità di impiego della valutazione formativa e in merito al ruolo delle convinzioni e degli atteggiamenti degli insegnanti.

Sono stati pertanto formulati alcuni interrogativi generali, ritenuti meritevoli di indagine scientifica: quali sono stati gli effetti dell'introduzione della DaD/DDI sui processi di insegnamento-apprendimento, sull'impiego della valutazione formativa e sul coinvolgimento degli studenti? Quali condizioni di contesto hanno favorito l'impiego della valutazione formativa in un determinato istituto scolastico? Quali convinzioni e atteggiamenti sono stati presenti negli insegnanti dinanzi alle richieste ministeriali e quale influsso hanno avuto sulle azioni didattiche e docimologiche?

All'interno del quadro problematico delineato, lo studio proposto intende individuare, sulla scia di quanto rilevato in letteratura, alcuni principali elementi, fattori e variabili.

Riguardo alle variabili socio-demografiche dei docenti e contestuali della scuola si specificano: a) le caratteristiche personali dell'insegnante (età, genere, studi compiuti, anzianità di servizio), b) lo stile di insegnamento (metodi e strumenti impiegati), c) le azioni compiute durante la DaD/DDI (modalità di organizzazione delle lezioni e della valutazione), d) la gestione della comunicazione con gli studenti e le loro famiglie), e) le caratteristiche, azioni e progetti introdotti dalla scuola di appartenenza nel periodo della DaD/DDI (coinvolgimento e ascolto degli studenti e delle loro famiglie; sostegno all'impiego delle tecnologie), f) le caratteristiche delle classi (numero; età; presenza di studenti con BES/DSA e con disabilità). Tra i fattori trasversali di contesto si evidenzia l'impiego dell'*Emergency remote teaching* (ERT). Esso può essere declinato in azioni degli studenti (fruizione di materiale didattico digitale fornito o indicato dal docente; visione di video-lezioni; elaborazione di materiale digitale individuale o di gruppo

secondo le consegne e sotto il monitoraggio del docente) e degli insegnanti (impiego di piattaforme di *e-learning* e di videoconferenza; progettazione e realizzazione di sessioni audio-video in sincrono, di attività strutturate e documentabili svolte con l'ausilio di strumenti digitali; previsione di congrui momenti di pausa; definizione nel Collegio docenti dei criteri di progettazione e implementazione della DaD/DDI; definizione degli elementi organizzativi nel Collegio docenti; utilizzo della valutazione formativa e della sommativa). Anche in questo caso è opportuno indagare l'influsso sui fattori e sulle variabili in parola.

In riferimento alle macro-variabili della valutazione formativa sono considerati in particolare: il rapporto con gli obiettivi di apprendimento, l'impiego del feedback, le azioni valutative specifiche e le strategie didattiche adottate. Tra gli elementi chiave del processo di insegnamento-apprendimento vi sono: l'apprendimento (inteso come modificazione stabile nello studente), l'insegnamento (metodi e gli strumenti utilizzati dal docente; pratiche educative volte a sostenere l'impegno) e il coinvolgimento degli studenti (specificabile nelle azioni degli studenti volte a favorirlo).

Alcuni studi sostengono che le convinzioni degli insegnanti influenzino le pratiche didattiche e valutative, mentre altri ipotizzano una relazione inversa. Di là dalla risoluzione di questa questione è fondamentale ai fini della ricerca indagare sia le convinzioni sia le dichiarazioni di pratiche degli insegnanti. Tale indagine potrebbe essere impiegata per orientarne consapevolmente il cambiamento. Studiare le coerenze o incoerenze esistenti tra le convinzioni e le dichiarazioni di pratiche degli insegnanti può indicare punti critici e di forza e interpretare così probabili bisogni formativi impliciti.

L'indagine qui descritta studia le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa la valutazione formativa, l'apprendimento, il coinvolgimento degli studenti, l'ERT e il contesto nel quale emergono e sono applicate.

Il problema di ricerca più generale trova così la seguente specificazione (tab. 15).

Tab. 15 – Domande di ricerca generali e specifiche

<i>Domande di ricerca generali</i>	
QP1	Quali sono le caratteristiche del contesto scolastico in cui gli insegnanti potrebbero aver impiegato la VF durante l'ERT?
QP2	Esiste una relazione tra le convinzioni e le dichiarazioni di pratica degli insegnanti sulla VF nel contesto ERT? Di che tipo?
QP3	In che modo il contesto scolastico è in relazione con le credenze e le dichiarazioni di pratica degli insegnanti?
<i>Domande di ricerca specifiche*</i>	
QPS1	Quali sono le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa la VF?
QPS2	Quali sono le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa l'apprendimento degli studenti?
QPS3	Quali sono le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa il coinvolgimento degli studenti?
QPS4	Quali sono le convinzioni degli insegnanti circa il rapporto tra VF e apprendimento degli studenti?
QPS5	Quali sono le convinzioni degli insegnanti circa il rapporto tra VF e coinvolgimento degli studenti?
QPS6	Quali sono le convinzioni degli insegnanti circa il rapporto tra apprendimento e impegno degli studenti?
QPS7	Quali sono le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa la DaD/DDI (ERT)?
QPS8	Quali sono le convinzioni degli insegnanti circa il rapporto tra VF e ERT?
QPS9	Quali dati informativi vi sono circa l'applicazione dell'ERT e quanto sono coerenti con il rispettivo costruito teorico?
QPS10	Quali dati informativi vi sono circa l'applicazione della VF e quanto sono coerenti con il rispettivo costruito teorico?
QPS11	Quali dati informativi vi sono circa l'applicazione della VF in contesto di ERT?
QPS12	Quali dati informativi vi sono circa l'apprendimento degli studenti in contesto di ERT?
QPS13	Quali dati informativi vi sono circa il coinvolgimento degli studenti in contesto di ERT?
QPS14	Esiste un rapporto tra le convinzioni degli insegnanti sull'apprendimento e l'applicazione della VF in contesto di ERT?
QPS15	In che modo le convinzioni degli insegnanti sull'apprendimento sono in rapporto con l'applicazione della VF in contesto di ERT?
QPS16	Esiste un rapporto tra le convinzioni degli insegnanti sul coinvolgimento degli studenti l'applicazione della VF in contesto di ERT?
QPS17	In che modo le convinzioni degli insegnanti sul coinvolgimento degli studenti sono in rapporto con l'applicazione della VF in contesto di DaD/DDI?
QPS18	Esiste una relazione tra le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa la VF?
QPS19	Esiste una relazione tra le convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti circa l'apprendimento degli studenti?
QPS20	Esiste una relazione tra le convinzioni e le dichiarazioni degli insegnanti circa il coinvolgimento degli studenti?
QPS21	Esiste una relazione tra le convinzioni e le dichiarazioni degli insegnanti circa l'ERT?

* Le domande di ricerca specifiche intendono sviluppare in modo peculiare la seconda domanda di ricerca generale.

Dopo aver definito il problema e le questioni di ricerca sono espresse le seguenti ipotesi generali (tab. 16).

Tab. 16 – Ipotesi di ricerca generali

<i>Ipotesi di ricerca generali</i>	
HpG1	Esiste una correlazione tra le convinzioni degli insegnanti e le dichiarazioni di pratica sulla VF, sull'apprendimento e sul coinvolgimento degli studenti nel contesto ERT
HpG2	Il contesto scolastico è in relazione con le credenze e le dichiarazioni di pratica degli insegnanti

La formulazione delle seguenti ipotesi specifiche di ricerca assume precisione e concretezza rispetto alle ipotesi generali (tab. 17).

Tab. 17 – Ipotesi di ricerca specifiche

<i>Ipotesi di ricerca specifiche</i>	
HpS1	Le convinzioni degli insegnanti sull'apprendimento sono in relazione con l'applicazione della VF in contesto di ERT
HpS2	Le convinzioni degli insegnanti sull'impegno degli studenti sono in relazione con l'applicazione della VF in contesto di ERT

Le scuole primaria e secondaria di primo e di II grado sono il contesto privilegiato per la ricerca giacché sono uno dei principali luoghi educativi formali dove si costruisce e si valuta l'apprendimento e sono state destinate delle indicazioni CoE e UNESCO circa l'impiego della valutazione formativa nella didattica di emergenza da remoto (ERT) introdotta a motivo della pandemia.

Il contesto della ricerca è costituito da un numero considerevole di variabili, non tutte esaustivamente indagate in letteratura. L'obiettivo è approfondire la conoscenza di tale contesto, prendendo in considerazione una pluralità di angoli di visuale.

2. Disegno della ricerca

Il disegno della ricerca (fig. 31) e i conseguenti metodi e strumenti di raccolta dati privilegiano la dimensione qualitativa, considerando anche l'impiego di dati quantitativi. Poiché la scuola ha attraversato un periodo estremamente complesso e sfidante durante la pandemia da COVID-19, sono opportuni un approccio e un disegno di ricerca poco invasivi al fine di evitare ulteriori interferenze con percorsi formativi già profondamente segnati dagli

eventi. Tale scelta è sostenuta anche dall'esito di incontri esplorativi avvenuti con alcuni dirigenti scolastici¹.

Alla luce del quadro concettuale e problematico e delle riflessioni esposte, la tipologia di ricerca empirica individuata è di natura osservativa e descrittiva. Nello specifico, lo studio di caso (Stake, 1995) risulta adeguato al contesto descritto e a un'analisi approfondita di costrutti già indagati dalla letteratura ma con ulteriori spazi di approfondimento (prevalentemente l'ERT). Tale approccio di ricerca ha come obiettivo l'analisi approfondita di un'unità di studio circoscritta, rappresentata, nel caso specifico, da istituti scolastici omnicomprensivi. Essi sono dotati di struttura propria, delimitata in termini di spazi e di attori, con caratteristiche di unitarietà e specificità che ne rendono sensato lo studio come entità autonoma. Inoltre, tali istituti possiedono tutti gli ordini di scuola dalla primaria alla secondaria di II grado; ciò favorisce un'analisi approfondita e abilita al confronto tra ordini scolastici differenti presenti in uno stesso contesto. L'indagine si è svolta in un arco temporale definito che coincide con l'inizio dell'anno scolastico 2022/2023 e riguarda i periodi della DaD (marzo-giugno 2020) e della DDI (anno scolastico 2020/2021). È stato condotto uno studio di caso comparativo multiplo (Yin, 1989; Trinchero, 2004) su tre istituti omnicomprensivi lombardi. La scelta si fonda su diverse motivazioni: a) la necessità di approfondire la conoscenza sui temi in oggetto; b) la relativa omogeneità delle politiche scolastiche; c) la presenza di un numero sufficiente di istituti omnicomprensivi per consentire confronto e triangolazione. Sono stati contattati i sei istituti omnicomprensivi statali presenti sul territorio lombardo di cui due hanno risposto affermativamente. Sono stati interpellati quindici istituti omnicomprensivi paritari di cui uno ha risposto affermativamente. Il campionamento perciò è di tipo non-probabilistico di volontari. Tale scelta è giustificata dalla necessità di trovare istituti con le caratteristiche sopra elencate e con una motivazione forte a essere coinvolti nella ricerca. Dagli incontri esplorativi con i dirigenti scolastici, realizzati attraverso interviste semi-strutturate, sono emerse tali caratteristiche, nonché l'esigenza condivisa di condurre un'analisi e una riflessione sul periodo considerato, reputata generativa dagli stessi istituti.

¹ Dai primi contatti presi con i dirigenti scolastici degli istituti omnicomprensivi soggetto di studio è emerso che questi avrebbero concesso l'autorizzazione all'indagine solo nel caso in cui il tempo richiesto ai docenti fosse limitato e non venissero interpellati gli studenti e le loro famiglie.

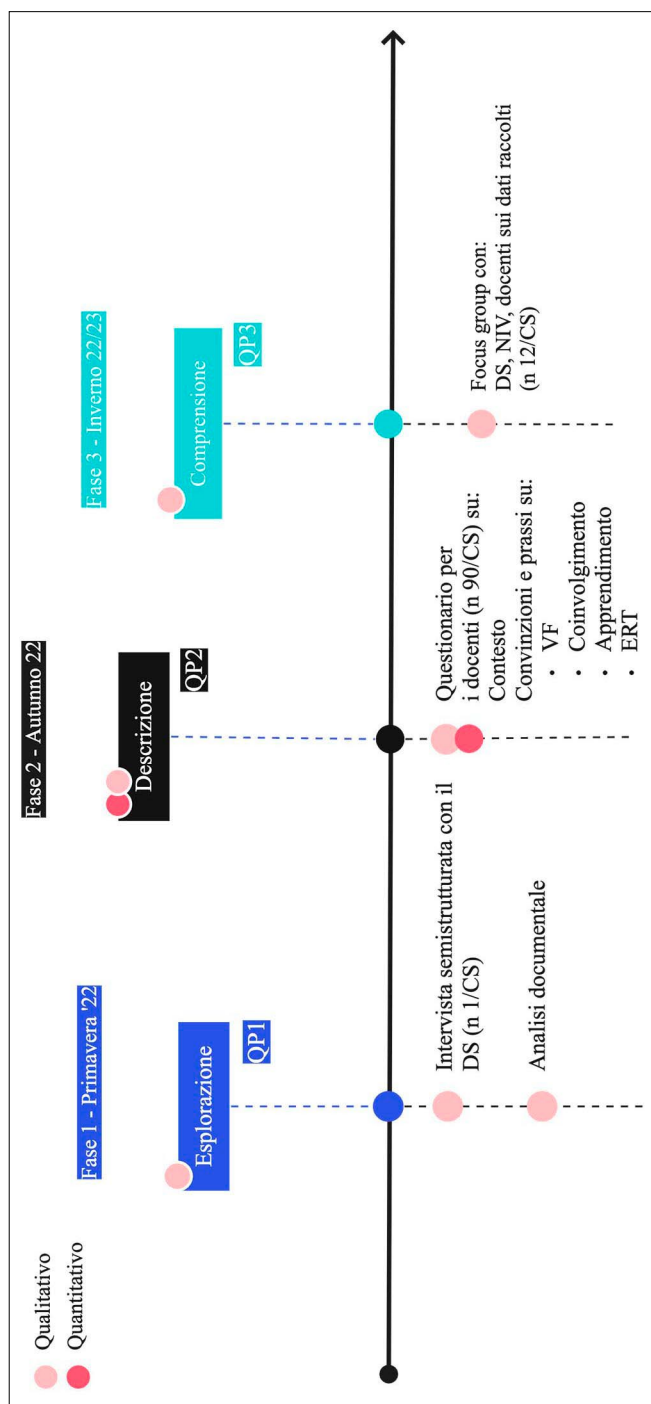


Fig. 31 – Disegno della ricerca

Le finalità di tale studio di caso multiplo sono: osservare le modalità di applicazione dei costrutti individuati inquadrandoli all'interno di contesti e situazioni reali, in un tempo limitato e definito, e individuare possibili costanti presenti nei tre istituti. Per rilevare i dati sono state impiegate interviste esplorative semi-strutturate con dirigenti scolastici, un questionario somministrato ai docenti, un focus group con il Nucleo interno di valutazione (NIV) e con lo staff del dirigente, allargati ad almeno un docente per ogni ordine di scuola. Tale scelta avvalorava il coinvolgimento di coloro che supportano le decisioni del DS e di chi, in prima persona, ha impiegato la valutazione formativa durante l'ERT, permette inoltre di triangolare gli angoli di visuale.

3. Metodi e strumenti

L'intervista semi-strutturata rivolta ai dirigenti scolastici ha l'obiettivo di esplorare preliminarmente il campo di ricerca e raccogliere informazioni e documentazione relative alle variabili di contesto e alle decisioni assunte nel periodo considerato. L'analisi dei dati raccolti è di natura qualitativa e si integra con l'analisi documentale dei materiali forniti (PTOF, RAV, circolari, atti di indirizzo del dirigente scolastico, progetti realizzati ecc.). Essa è svolta con l'ausilio del software MaxQDA.

Il questionario, articolato in tre sezioni, è finalizzato a rilevare: a) dati anagrafico-professionali dei docenti (16 domande), b) la percezione del contesto scolastico durante il periodo dell'ERT (9 domande), c) le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti circa i costrutti e le variabili in parola tramite otto scale di tipo Likert, scientificamente validate e appositamente costruite, accompagnate da quattro richieste di esempi. Una prima versione del questionario è stata sottoposta a una fase di *try-out* con docenti provenienti da diversi ordini e tipologie di istituti i quali hanno fornito osservazioni e suggerimenti utili alla sua messa a punto. L'analisi dei dati raccolti è di tipo quantitativo, svolta mediante il software SPSS-IBM, e qualitativo.

Il focus group ha l'obiettivo di condividere con gli stakeholder l'analisi condotta dal ricercatore, favorendo ulteriori approfondimenti e riflessioni critiche. L'analisi dei dati raccolti è di tipo qualitativo ed è effettuata con il supporto del software MaxQDA.

4. Dati e analisi dei dati

4.1. Interviste semi-strutturate con i dirigenti scolastici e analisi documentale

Tre interviste semi-strutturate sono state condotte in presenza presso i locali degli istituti, una per ciascun dirigente scolastico e/o vicario, registrate e successivamente trascritte integralmente (*verbatim*). La prima intervista, della durata di un'ora e quaranta minuti, si è svolta nell'ufficio del DS dell'istituto 3 nel maggio 2022, alla presenza anche del vicario. La seconda, della durata di trentotto minuti, è stata realizzata nella sala docenti dell'Istituto 1 nel giugno 2022, con il solo vicario. La terza, relativa all'Istituto 2, si è articolata in più momenti nel febbraio 2023 e, nello specifico, la prima parte dell'intervista è stata condotta con il collaboratore del rettore nel suo ufficio alla presenza del preside della scuola secondaria di I grado (quarantaquattro minuti), la seconda con il direttore della primaria in un'aula scolastica (trentacinque minuti), la terza con il preside della secondaria di II grado nel suo ufficio (trentadue minuti), quest'ultimo era anche rettore *pro tempore al tempo della DaD/DDI*.

Le interviste, i focus group trascritti integralmente e la documentazione raccolta sono stati analizzati attraverso il software MaxQDA, mediante un sistema di codifica (tab. 18) strutturato in parte *ex ante*, sulla base delle variabili individuate nel questionario, e in parte *ex post*, in relazione alla ricorrenza di specifiche tematiche emerse nel corso dell'analisi (Duverger, 1961; Rositi, 1971; Bruschi, 1999).

Tab. 18 – Sistema di codici con annotazioni

<i>Sistema dei codici</i>	<i>Annotazione</i>	<i>Frequenza</i>
Sistema dei codici		704
ENG	Convinzioni e prassi sul coinvolgimento	0
PRAXENG	Prassi volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti	19
CONENG	Convinzioni legate al coinvolgimento degli studenti	8
APP	Convinzioni e prassi riferite all'apprendimento	4
CONAPP	Convinzioni circa l'apprendimento degli studenti	42
Prove INVALSI	Discussioni circa i risultati per le prove INVALSI	15
PRAXAPP	Prassi volte a sostenere l'apprendimento degli studenti	11
APP post-ERT	Apprendimento a seguito dell'ERT	13
VAL	Codici riguardanti convinzioni e prassi sulla valutazione	1
FORMAZIONE VAL	Formazione sulla valutazione	15
CONVAL	Convinzioni circa la valutazione	82
PRAXVAL	Dichiarazioni di pratiche di valutazione	34
Valutazione in ERT	Modalità di applicazione della valutazione durante l'ERT	48
VAL post-ERT	Modalità di valutazione post-didattica di emergenza	8
EMOZIONI	Emozioni legate al periodo pandemico	13
Emozioni +		16
Emozioni -		45
CONTEXT	Elementi di contesto	83
REL TER	Relazioni della scuola con il territorio	20
REL FAM	Rapporto tra scuola e famiglie	44
Ruolo DS e collaboratori	Ruolo della dirigenza nell'applicazione della VF	42
PROGETTI	Progetti sviluppati durante il periodo di COVID	9
ERT	Insegnamento di emergenza da remoto	6
FORMAZIONE ERT	Formazione alla didattica digitale	9
DIGICOMP	Competenze digitali	14
CONERT	Convinzioni dei docenti durante l'ERT	33
INDICMIN	Rapporto con le indicazioni ministeriali o dei policy maker	10
PRAX ERT	Prassi dei docenti durante l'ERT	45
STUD in ERT	Atteggiamenti degli studenti in ERT	15

4.1.1. Istituto 1

L'intervista semi-strutturata² condotta con il vicario del dirigente scolastico è stata codificata nel seguente modo (fig. 32).

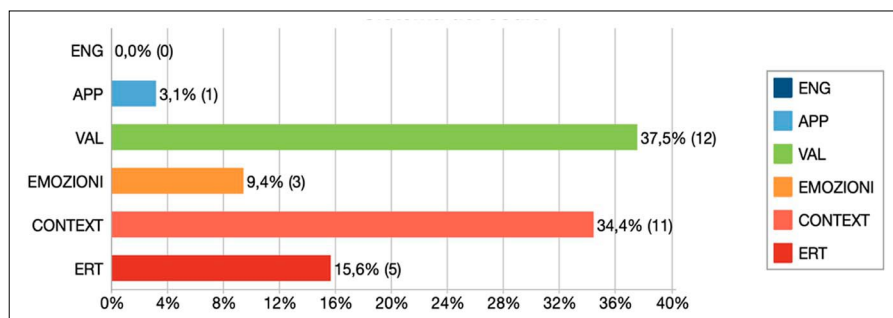


Fig. 32 – Sistema dei codici dell'intervista semi-strutturata al vicario del DS

In questa intervista sono stati codificati in percentuale più segmenti inerenti alla valutazione (37,5%), meno al contesto (34,4%) e all'ERT (15,6%).

La governance del primo istituto analizzato si distingue da quella delle altre scuole statali: è priva di un consiglio di istituto ed è invece guidata da un commissario e da un consiglio di amministrazione nominati dal Ministero dell'Istruzione. Data la collocazione geografica, l'indicatore ESCS³ è alto ma «in ottemperanza agli articoli della Costituzione in materia di istruzione, l'[...] applica il criterio dell'accoglienza e della non discriminazione» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 5). In aggiunta ai docenti vi sono alcune figure educative cui compete la gestione delle attività extra-scolastiche; la maggior parte è assunta a tempo indeterminato. La struttura è dotata di tutti i dispositivi digitali e di connessione per la didattica mediale e digitale⁴ ma gli insegnanti con certificazione informatica sono pochi.

Durante l'intervista il vicario del rettore afferma che il contesto scolastico ha una dimensione tale per cui è possibile il confronto fra tutte le figure

² In nota alla sintesi dell'intervista sono presenti i riferimenti individuati mediante l'analisi documentale.

³ L'indicatore ESCS – l'*Economic, social and cultural status* – definisce lo status sociale, economico e culturale delle famiglie degli studenti che partecipano alle Prove INVALSI e ad altre ricerche internazionali.

⁴ «L'[...] si è dotato di postazioni LIM e/o proiettori multimediali in tutte le classi. Sono stati realizzati nuovi laboratori di informatica, scienze, musica e arte e una rete wi-fi che copre quasi tutto il palazzo, ad eccezione delle camere del convitto» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 6).

professionali, compreso il personale ATA⁵; lo descrive molto dedito alla cura educativa di tutti gli studenti che, in realtà, sono presenti in numero inferiore rispetto agli altri istituti. Lo condizione di scuola pubblica influisce sulla percezione di sé degli alunni, nonostante lo status socio-economico di provenienza sia alto⁶. L'intervistato dichiara che il rettore è molto attento alle questioni didattiche, nello specifico alla valutazione formativa e alla standardizzata; su suo mandato tiene un corso di formazione su questi temi ai neo-immessi in ruolo. Nel contesto dell'ERT ha fornito supporto ai docenti durante il processo di adozione delle piattaforme per la video-lezione. Il rapporto scuola-famiglia non è stato oggetto di dialogo ma se ne trova menzione nel PTOF⁷ e nel RAV⁸ in relazione alla partecipazione alla vita scolastica, alla costruzione di una cittadinanza attiva e alla gestione delle situazioni problematiche; allo stesso modo quello scuola-territorio: nei due documenti si fa riferimento all'inserimento nella rete territoriale, ai percorsi di formazione sulle tecnologie didattiche, ai processi di internazionalizzazione e agli accordi-quadro per i PCTO⁹. Infine, il vicario dichiara che l'istituto ha attivato progetti specifici in aggiunta a quelli già presenti nel PTOF¹⁰ per i ragazzi plus-dotati.

⁵ «Noi siamo dentro ma lei si becca tutto lì fuori [...] quindi quando si parla di persona, di crescita, ecco, mai come qui c'è bisogno di qualcuno fuori che ci aiuti. Cioè io se ho una ragazza in difficoltà, ne abbiamo avute a palate, chiedo il suo aiuto» (Istituto 1_Intervista semi-strutturata, INT_02_1/35).

⁶ «Questa scuola livella: nel senso c'è il ricco sfondato, c'è il ceto medio, c'è qualcuno normale, ma questa scuola livella [...] qui sei in una scuola statale» (Istituto 1_Intervista semi-strutturata, INT_02_CS_1/64).

⁷ «La scuola, contestualmente alla famiglia, fa sperimentare ai ragazzi le regole indispensabili che presiedono al buon funzionamento del gruppo e al consolidarsi di un clima operativo» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 61).

⁸ «Il dialogo con le famiglie sugli episodi problematici non sempre è costruttivo, in quanto emerge negli utenti un'evidente difficoltà ad accettare gli insuccessi scolastici, anche se sporadici. In alcune classi vi sono difficoltà relazionali fra gli alunni, talvolta per un'eccessiva competizione in merito ai risultati scolastici» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 61).

«Le famiglie sono coinvolte nella vita della scuola, sia nella scelta di ampliamento delle attività formative, sia negli interventi migliorativi alle strutture (biblioteca), nella realizzazione di eventi extra-curricolari, come momenti di socializzazione, nella commissione mensa e nella commissione biblioteca. Fra scuola e famiglia c'è una comunicazione costante attraverso registro elettronico, sito web e incontri con i rappresentanti dei genitori» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 65).

⁹ «L'[...] ha, negli ultimi anni, aderito a varie reti di scopo e alla rete di ambito, come riportato nel PTOF. L'adesione alle reti ha consentito di iscrivere docenti a corsi di formazione sulle tecnologie didattiche e su specifici progetti. Sono stati firmati accordi di scambio culturale con diverse scuole in USA, Australia e Francia. L'[...] ha sottoscritto molte convenzioni di PCTO con aziende, liberi professionisti e università» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 65).

¹⁰ «Rete Avanguardie educative; didattica immersiva; *e-twinning*» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 23).

In relazione all'ERT l'intervistato afferma che nel primo periodo pandemico erano convocate numerose riunioni tramite piattaforma Microsoft Teams volte alla gestione dell'emergenza; ciò ha permesso di attivare la didattica di emergenza da remoto una settimana dopo le chiusure generalizzate. Tali questioni non sono trattate nei documenti ufficiali così come la formazione sottesa e l'acquisizione delle competenze digitali alle quali non è stato fatto cenno nemmeno durante l'intervista. Gli unici riferimenti rinvenibili sono le attività didattiche volte alla trasmissione delle competenze computazionali¹¹, di *coding* e quelle di prevenzione del cyber-bullismo¹². Il vicario dichiara di aver rilevato nei docenti fatica a adeguarsi alle indicazioni ministeriali sulla DaD/DDI e di averla gestita mediante adattamento e contestualizzazione delle stesse, in ottemperanza alle norme sull'autonomia scolastica. Nel RAV¹³ sono presenti numerosi riferimenti alle prassi da attuare durante la DDI: dalla rimodulazione e innovazione della didattica per garantire continuità formativa, alla durata delle lezioni, al regolamento per la gestione delle tecnologie, fino utilizzo degli spazi.

Delle convinzioni e delle prassi volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti nell'ERT non vi è riferimento esplicito né nell'intervista né nei documenti analizzati. Nel RAV vi sono numerosi cenni ai risultati di apprendimento conseguiti dagli studenti – rilevati superiori alla media locale e regionale¹⁴ – e all'approccio pedagogico costruttivista che la scuola intende impiegare. In generale, le competenze misurate dalle prove standardizzate INVALSI 2021 sono state superiori alla media locale e nazionale – diminuita di numerosi punti percentuali – nonostante alcune difficoltà di natura tecnica dovute a problemi di connessione alla rete Internet¹⁵. Nell'intervista il vica-

¹¹ «Gli obiettivi che il percorso si prefigge sono: sviluppare il pensiero computazionale; introdurre i primi concetti di programmazione; sviluppare la creatività in ambito logico/matematico» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 15).

¹² «Creare una cultura del “sociale” che miri all'integrazione e alla prevenzione del disagio e della devianza (con riferimento all'uso delle nuove tecnologie e ai fenomeni di devianza connessi, quali per esempio bullismo e cyber-bullismo)» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 52).

¹³ «Tutti i plessi sono in grado di rimodulare tempestivamente secondo la DDI la programmazione educativa-didattica alla luce dell'emergenza COVID-19, in modo da garantire la piena e immediata continuità dell'offerta formativa» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 36).

«La scuola ha sviluppato un proprio regolamento sull'utilizzo delle nuove tecnologie e ha implementato un proprio account sulla piattaforma Office 365, che si è rivelato particolarmente utile per una tempestiva attivazione della didattica a distanza e per la condivisione di materiali didattici» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 41).

¹⁴ «I voti al termine di ambo i cicli sono nettamente superiori rispetto alle medie comunali, regionali e nazionali» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 20).

¹⁵ «I risultati INVALSI 2021 non evidenziano la grave flessione generalizzata post-COVID dell'Italia: nel I ciclo i risultati rimangono nettamente al di sopra della media regionale

rio comunica la convinzione dei docenti secondo la quale gli esiti dell'apprendimento non sono sufficienti e che la crescita umana integrale è fondamentale. Tale orientamento trova conferma nel PTOF, in cui si evidenzia come le scuole appartenenti all'Istituto 1 si ispirino alla tradizione classica e giudaico-cristiana e si aprano all'internazionalizzazione e alla promozione delle materie STEM¹⁶. Tali convinzioni si collocano nella visione della scuola quale comunità educante responsabile della cura formativa globale e attenta alle dinamiche psicologiche e relazionali dell'alunno¹⁷. Non meno importante il riferimento alla tradizione formativa conferita nelle intenzioni fondative: la scuola è da intendersi "casa dell'educazione" finalizzata all'emersione dei talenti degli studenti¹⁸. Nelle convinzioni degli estensori del Programma triennale ciò è volto a rendere l'alunno protagonista del processo di apprendimento.

Il numero maggiore di segmenti codificati pertiene alla valutazione. Essa ha una funzione strumentale apposita composta da tre docenti ed è sostenuta dalla formazione interna ed esterna offerta dall'ambito territoriale. A tal proposito nel RAV si fa menzione di un percorso specifico per la valutazione nella DaD/DDI¹⁹. Sono molteplici le convinzioni a riguardo emerse dall'intervista: a) i docenti stanno gradualmente abbandonando l'assegnazione del voto quale mera media matematica; b) la valutazione è intesa come il risultato di processi meta-cognitivi, autovalutativi ed evolutivi, e deve fare i conti

in tutte le discipline; in Italiano si vede un incremento di studenti a livello di apprendimento 3 vicino alla media nazionale; invariate le percentuali e la distribuzione nei livelli delle altre discipline. Positivo, nella SSIG l'effetto scuola in Matematica, nella media per Italiano e Inglese. Nella secondaria di II grado, tranne in una classe, i risultati in Italiano sono superiori» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 27).

¹⁶ «Le nostre scuole [...] accanto alla difesa della tradizione culturale classica (fondata sulle radici greco-latine e giudaico-cristiane), debbono potenziare sia la loro dimensione internazionale con i progetti Cambridge, ESABAC, internazionale spagnolo, sia le discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), il diritto, l'economia ecc.» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 11).

¹⁷ «Creare una vera comunità educante che, con una sinergia fra docenti ed educatori metta al centro lo sviluppo globale dell'alunno, con particolare attenzione anche agli aspetti psicologici e relazionali» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 12).

¹⁸ «L'obiettivo fondamentale della nostra istituzione fu indicato [...] dal fondatore, [...], che volle creare "una casa di educazione". Educare etimologicamente significa condurre fuori, lasciare emergere i talenti dei nostri bambini e ragazzi. L'alunno o la convivente sono così posti al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, motori, estetici, etici, spirituali, religiosi» (Istituto 1_PTOF 2019-2022, p. 13).

¹⁹ «La scuola per la formazione dei docenti fa riferimento alle proposte dell'ambito [...]. Ai docenti interni sono stati presentati molti incontri di formazione sulla didattica digitale, sulla gestione delle piattaforme, e sulla valutazione nella didattica a distanza» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 60).

anche con fenomeni di *cheating*. Il vicario reputa che l'ERT abbia accelerato i processi già avviati e permesso agli insegnanti di sperimentare soluzioni alternative. Racconta che i docenti hanno deciso di caricare sul registro elettronico le prove corrette senza voto il quale era definito solo dopo aver attivato processi auto-valutativi. In aggiunta, dal RAV si desume che le prove parallele sono regolari nella secondaria di I grado a causa degli insegnanti comuni a entrambe le sezioni e saltuarie in quella di secondo, condotte soprattutto in vista degli esami di Stato²⁰. Dal medesimo documento si evince che i compiti di realtà e le rubriche valutative sono strumenti che necessitano ulteriore promozione²¹. Nello specifico dell'ERT, l'intervistato dichiara che i docenti si sono premuniti di ottenere valutazioni opportune per le *soft skills* per integrare quelle dell'apprendimento cognitivo e, prima ancora, di modificare gli strumenti di rilevazione; ciò è continuato anche nel periodo post-emergenziale.

In generale, dall'intervista emergono frequentemente emozioni negative, trasmesse attraverso i racconti di docenti e studenti inerenti al senso di smarrimento, di ansia, di preoccupazione, di dolore e di abbandono; fondamentali sono stati gli insegnanti, nel ruolo di educatori, i quali hanno sostenuto gli alunni più fragili.

4.1.2. Istituto 2

Le interviste semi-strutturate²² condotte con il vicario del rettore e i presidi delle scuole secondarie sono state codificate nel seguente modo (fig. 33).

²⁰ «La secondaria di I grado, avendo gli stessi insegnanti su ambo le sezioni, effettua quasi sempre prove per classi parallele. Nei licei le prove parallele sono occasionali, spesso finalizzate alla preparazione degli esami di Stato» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 36).

²¹ «Le prove di valutazione reali e autentiche sono ancora poco numerose così come è ancora da promuovere diffusamente l'uso di rubriche di valutazione» (Istituto 1_RAV 2021-2022, p. 36).

²² In nota alla sintesi dell'intervista sono presenti i riferimenti individuati mediante l'analisi documentale. L'intervista con il direttore della scuola primaria non è stata registrata per esplicita richiesta dell'interessato.

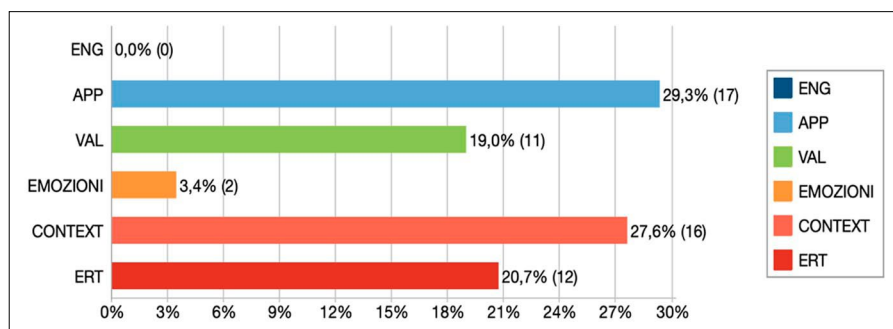


Fig. 33 – Sistema dei codici dell'intervista semi-strutturata al vicario del rettore e ai presidi della secondaria

Diversamente dall'intervista precedente, in questa sono stati codificati in percentuale più segmenti riferiti all'apprendimento (29,3%), meno al contesto (27,6,4%) e alla valutazione (19%).

Il secondo istituto onnicomprensivo studiato è paritario e di ispirazione cristiano cattolica; per la sua collocazione geografica e a motivo dell'one-rosità economica richiesta per la frequenza accoglie studenti le cui famiglie hanno un indice ESCS medio-alto. In realtà, «la scuola accoglie anche alunni provenienti da famiglie con livello socio-economico medio-basso, che ven-gono aiutate attraverso borse di studio a esercitare il loro diritto alla libera scelta della scuola» (Istituto 2_RAV primaria 19-22, p. 2) e ciò è considera-to risorsa poiché permette interazione tra studenti provenienti da differenti contesti sociali. Dalle interviste e dai documenti raccolti emerge una forte identità culturale e religiosa che ha le sue basi nella pedagogia della fon-datrice, un legame stretto con il territorio al fine di vagliare l'efficacia della didattica e per offrire possibilità migliori agli studenti in uscita e un'attenzio-ne alle opportunità culturali e sociali offerte dalla collocazione geografica. La maggior parte dei docenti è assunta a tempo indeterminato in seguito a un rigoroso processo di selezione da parte della Direzione²³; la media d'età è di quarantacinque anni e, in aggiunta alla formazione di base, molti pos-siedono certificazioni per la docenza in lingua e per l'impiego di metodi e strumenti digitali innovativi. È obiettivo dell'istituto la cura delle relazioni e il coinvolgimento delle famiglie nelle scelte educative compiute. Ogni or-

²³ «I docenti in organico, incaricati a tempo indeterminato, scelti con molta attenzione dalla Direzione, per le loro competenze professionali e le doti umane, garantiscono l'attuazione del progetto formativo su ogni allievo» (Istituto 2_PRI_PTOF_2019-22_Rev14giu-gno2021, p. 5).

dine scolastico prevede un patto di corresponsabilità che richiede l'adesione formale, tramite firma, da parte della famiglia dello studente. I dirigenti e gli insegnanti dedicano una parte consistente del proprio tempo extra-scolastico al dialogo con i genitori interessati²⁴. Tale disponibilità è stata incrementata durante il periodo COVID. Inoltre, l'allora rettore *pro tempore* ha avviato una corrispondenza settimanale con le famiglie dalla quale sono scaturite centinaia di risposte che la scuola ha conservato e archiviato. In tale carteggio si possono rinvenire molti elementi per la descrizione del contesto tra cui le decisioni prese dal collegio dei docenti, le scelte compiute dalla dirigenza e le reazioni emotive delle famiglie. La scuola ha avanzato richieste di supporto per l'attivazione delle piattaforme di videoconferenza, per la gestione dei tempi di lavoro degli studenti, per la supervisione dei compiti assegnati. Dalle interviste e dai documenti analizzati emerge anche la descrizione della vita quotidiana degli studenti e delle loro famiglie in ERT: attenzione al percorso di apprendimento del figlio, disattenzione durante la didattica e, talvolta, contrasti con i docenti e le figure educative. A differenza delle altre scuole studiate sono stati codificati meno segmenti inerenti al ruolo della Dirigenza poiché questa è stata quasi completamente rinnovata: di cinque figure attualmente in organico solo due hanno mantenuto il loro ruolo.

In relazione all'ERT il rettore in carica nel periodo COVID afferma che nessuno era preparato per progettare e gestire la didattica di emergenza da remoto ma che la dirigenza ha deciso di offrire da subito formazione all'impiego degli strumenti digitali²⁵. Aggiunge di riscontrare una maggiore preparazione del suo corpo docente rispetto a quello delle scuole pubbliche di Stato e la giustifica in rapporto all'età media. Nella corrispondenza con i genitori fa cenno alla DaD come una "non didattica" ed è convinto che siano necessari il gruppo, la relazione e la costruzione di una comunità²⁶. La definisce inoltre come il banco di prova dell'autonomia degli studenti nel loro

²⁴ Il Collegio docenti e il preside [...] ritengono fondamentale condividere con le famiglie il percorso didattico e formativo degli allievi. Si rendono pertanto disponibili, durante tutto il corso dell'anno fino alla data di chiusura del ricevimento docenti, per momenti di comunicazione e confronto, tramite colloqui individuali o momenti collettivi (Istituto 2_PTOF primaria, secondaria di I e di II grado).

²⁵ «Formazione docenti per l'utilizzo di sistemi digitali» (Istituto 2_PRI_PTOF_2019-22_Rev14giugno2021, p. 27).

²⁶ «Capisco che molte famiglie possano apprezzare la DaD, ma davvero la formazione è altra cosa: è la sinergia che si crea nel gruppo, l'alchimia per cui, di fronte ai medesimi contenuti, classi diverse rispondono con argomentazioni del tutto differenti. E poi, la scuola è l'opposto dell'isolamento; è il sentirsi parte di una comunità in alternativa al conforto della camera col video accesso; e, in questo, è insostituibile» (Istituto 2_Corrispondenza sec. II, p. 13).

percorso di apprendimento²⁷ e la reputa periodo di “scuola vera”, ricordando spesso che una mancata partecipazione è considerata assenza e un lavoro non svolto è valutato negativamente²⁸; a tal proposito chiede supporto alle famiglie. Il rettore è convinto che l’ERT possa essere considerato un periodo di educazione digitale per alunni e docenti²⁹, che questi ultimi abbiano progressivamente sviluppato una didattica attiva e che gli studenti abbiano accolto gradualmente tali cambiamenti e innovazioni. Questi sono avvenuti in seguito a una fase di assestamento dovuta alla libertà concessa a ciascun docente di impiegare la piattaforma di sua preferenza – scegliendo in seguito per tutti Google Meet – e successivamente al passaggio dalla DaD alla DDI il quale ha permesso di stabilire con precisione gli strumenti da impiegare (il registro elettronico per le comunicazioni ufficiali, Google Classroom quale *repository* del materiale didattico). Il delegato post-COVID del rettore aggiunge che è stato necessario specificare ai docenti, agli studenti e alle loro famiglie che ciò che era richiesto era «una didattica a tutti gli effetti». Le prassi degli alunni durante l’ERT sono state oggetto di richiamo da parte della dirigenza: in fase iniziale per ricordare gli obblighi e i giusti atteggiamenti e *in itinere* per sostenere o premiare quelli positivi. Nei documenti emergono alcuni riferimenti all’influsso negativo che l’ERT avrebbe avuto sulla scolarizzazione e sui risultati di apprendimento.

I documenti ufficiali non riportano citazioni esplicite delle convinzioni e prassi volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti; se ne fa menzione nella corrispondenza inviata dal rettore del periodo COVID. Come ribadito, egli fa riferimento al registro elettronico quale mezzo privilegiato per le comunicazioni e agli altri dispositivi menzionati per la gestione della didattica. Anche in questo caso la dirigenza ha richiesto il sostegno fattivo da parte delle famiglie. Al contempo sono state individuate soluzioni interattive per

²⁷ «Poiché tutto deve avere un senso, sul piano didattico credo che questa settimana misurerà, in primo luogo, la capacità di gestione autonoma di ogni allievo e sarà un banco di prova dell’efficacia della didattica a distanza» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 2).

²⁸ «È bene che tutti facciano propria la condizione di NON VACANZA che stiamo vivendo: qualora un professore chieda l’invio di un lavoro, il non attenersi all’indicazione sarà valutato negativamente; allo stesso modo, se un docente realizzerà una lezione tramite il canale scelto a un’intera classe, tutti gli allievi dovranno essere presenti; in caso contrario, come sempre, sarà segnalata la sua assenza sul Registro elettronico» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 3).

²⁹ «Proprio ieri, durante il Collegio docenti, riflettendo su di loro, ci dicevamo che stanno realizzando un’“educazione digitale” che nessun corso avrebbe potuto eguagliare: stanno imparando a dare agli strumenti multimediali il peso ed il ruolo che devono avere, ad apprezzarne tutte le potenzialità, e, soprattutto, stanno acquisendo l’etica del digitale» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 7).

ingaggiare gli studenti quali un'area dedicata su Google Classroom per caricare elaborati testuali o visivi prodotti.

Nel materiale raccolto sono stati rinvenuti numerosi segmenti inerenti alle convinzioni e prassi circa l'apprendimento. Durante l'intervista il rettore ha più volte ribadito che questo non era da considerarsi "un accumulo di nozioni fine a sé stesso" bensì lo sviluppo di capacità più elevate quali la risoluzione dei problemi complessi, la gestione di informazioni già possedute ecc. Egli fa riferimento esplicito all'approccio costruttivista al sapere affermando che «questa collettività che costruisce il sapere a loro [docenti e studenti] piace tantissimo» (Istituto 2_Intervista rettore pro tempore_COVID, INT_03_2/16) e alla formazione integrale della persona. Reputa che durante l'ERT gli insegnanti avrebbero dovuto facilitare l'approccio degli alunni al sapere ma ha rilevato una difficoltà da parte dei docenti nell'individuare le più efficaci. Ai genitori ricorda che l'approccio collaborativo è sostenuto anche dalle pratiche attive. Durante l'intervista afferma a più riprese che la DaD/DDI ha avuto un impatto significativo sulle convinzioni e sulle pratiche relative all'apprendimento e, nello specifico, ribadisce che gli insegnanti hanno compreso che l'acquisizione dei contenuti può essere "delegata" agli alunni, soprattutto negli ordini superiori. Il preside della scuola secondaria di I grado osserva che il rientro in presenza ha richiesto un ulteriore sforzo poiché gli studenti avevano modificato le proprie abitudini e diminuito il livello di apprendimento. In conclusione, nei documenti analizzati vi sono alcuni riferimenti alle prove INVALSI reputate positive nella loro struttura poiché volte a indagare e valutare le competenze anziché i contenuti. A detta del rettore ciò è stato vantaggioso per riprogettare la didattica in tempo COVID e post-pandemia.

In riferimento alla formazione circa la valutazione nei documenti non sono stati codificati specifici segmenti; sono molteplici invece quelli intorno a convinzioni e prassi. Il rettore ribadisce che l'ERT ha segnalato l'opportunità di una valutazione focalizzata non solo sui contenuti ma anche sulle competenze e ciò va replicato anche nel periodo post-pandemico poiché altrimenti, a suo parere, non si considerano adeguatamente le competenze chiave europee e trasversali; di tale convinzione si fa menzione anche nell'aggiornamento al PTOF 2019-2022 della primaria³⁰ e della secondaria di

³⁰ «La valutazione è parte integrante del processo educativo e considera i diversi aspetti dell'attività didattica. È collegiale e corresponsabile; ha significato formativo e comporta l'impegno comune e individuale dei docenti» (Istituto 2_PRI_PTOF_2019-22_Rev14giugno2021, p. 16).

«Spostare l'attenzione sulle competenze non significa trascurare il ruolo delle conoscenze e delle abilità: non è pensabile che si possano formare delle competenze in assenza di un

Il grado³¹. Le convinzioni richiamate hanno trovato espressione nelle prassi valutative dell'istituto. Il rettore sottolinea come, durante l'ERT, gli studenti abbiano dovuto sviluppare un maggiore grado di autonomia e i docenti abbiano accresciuto l'impiego degli strumenti di valutazione formativa già in uso in epoca pre-pandemica (portfolio, diario del docente, rubrica valutativa, osservazioni sistematiche ecc.). Dai documenti analizzati emerge un processo evolutivo delle prassi: dalla confusione iniziale e dalla replicazione dei metodi e degli strumenti tradizionali a un approccio coerente e funzionale all'applicazione della valutazione con funzione prevalentemente formativa. Durante l'intervista il preside della scuola secondaria di I grado ha aggiunto che per un numero esiguo docenti il ritorno in presenza ha comportato una sorta di ritorsione sugli studenti che reputavano essersi comportati negativamente nelle prove di valutazione a distanza.

Dai testi analizzati emergono molteplici riferimenti agli stati emotivi dei docenti, degli studenti e delle loro famiglie. Da un lato timori, ansie, preoccupazioni, sofferenze sia per la situazione emergenziale sia per la richiesta di affrontare la scuola in solitudine o in ambienti inediti quali quelli digitali. Dall'altro sentimenti di coraggio, resilienza, commozione e soddisfazione. Questi ultimi sono esplicitati prevalentemente dal rettore del periodo COVID il quale si è fatto carico di una situazione molto complessa che ha richiesto attenzione ai vari attori scolastici. Tale atteggiamento si è ripercosso sulle condotte dei docenti e del personale amministrativo e, in ultimo, sugli studenti e sulle loro famiglie³².

solido bagaglio di contenuti e di saperi disciplinari; la competenza costituisce il livello di uso consapevole e appropriato di tutti gli oggetti di apprendimento» (Istituto 2_PRI_Criteri-di-Valutazione_RevLuglio21, p. 7).

«Alla tradizionale funzione sommativa della valutazione, attraverso la quale si accerta con strumenti il più possibile oggettivi il possesso di conoscenze, abilità e competenze, si accompagna la funzione formativa, dove la valutazione si concentra sul processo e raccoglie informazioni che sviluppano nell'alunno un processo di autovalutazione e di auto orientamento» (Istituto 2_PRI_Criteri-di Valutazione_RevLuglio21, p. 8).

³¹ «A questo scopo la scuola prevede l'uso di strumenti di valutazione più complessi della pura misurazione quantitativa» (Istituto 2_PTOF LS 2020-23, pos. 242).

³² «Per concludere, voglio condividere con voi, ancora una volta, la soddisfazione dei docenti: è una scuola diversa quella che stiamo realizzando ma, pur nelle oggettive difficoltà della sua gestione, i ragazzi, oltre ad apprendere contenuti e competenze, stanno progressivamente introiettando un'educazione al vivere civile: il rispetto dei tempi nelle consegne ma anche nei live, degli altri, compagni e docenti (non ci può sovrapporre negli interventi, come a volte in classe), una maggiore assunzione di responsabilità (sono ovviamente più autonomi), e questi sono davvero valori impagabili» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 12).

«E poi, resistiamo al panico! Il panico si genera quando un gruppo si sgretola perché ognuno vive la sua paura individuale; ma noi siamo un gruppo fortissimo, voi e i vostri docen-

Dal confronto tra le due interviste (fig. 34) emergono alcune riflessioni: entrambi i rettori descrivono il contesto, le prassi della DaD/DDI, esprimono convinzioni sulla valutazione e sull'apprendimento e riflettono sulle conseguenze dell'ERT su quest'ultimo; il rettore del periodo COVID tratta più temi di quello post-COVID: descrive le relazioni con le famiglie, le prassi di valutazione e di somministrazione delle prove INVALSI e riflette sulla didattica di emergenza da remoto; il rettore del periodo post-COVID dialoga sul ruolo della dirigenza e sulle emozioni emerse.

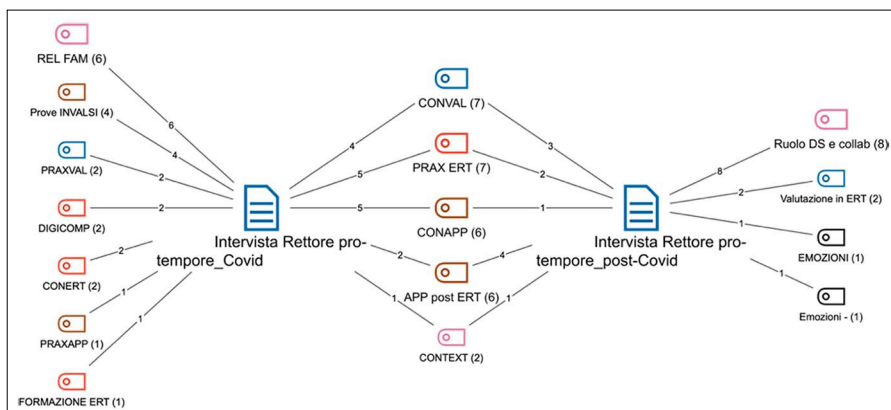


Fig. 34 – Modello a due casi: confronto tra le interviste condotte ai rettori di epoca COVID e post-COVID

ti: quindi prudenza, attenzione alle regole sanitarie, ma niente fuga nell'irrazionale» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 1).

«Vi confesso, poi, che diversi di loro contattano la segreteria e raccontano la loro voglia di normalità, il loro desiderio di rivedersi a scuola, di tornare a fare la vita di tutti i giorni. È davvero sorprendente questo desiderio di tutti delle nostre piccole abitudini; stiamo tutti apprezzando ciò che davamo giustamente per scontato e credo che questa sia una delle tante lezioni di questa fase surreale e, per molti versi, tragica» (Istituto 2_Corrispondenza Sec. II, p. 5).

«Conosciamo la fatica dei ragazzi a ripensarsi chiusi in casa, senza più la possibilità della condivisione e dello scambio – unico canale per un reale apprendimento – ma dobbiamo sostenerli in questa ulteriore prova, auspicando davvero sia l'ultima così drastica» (Istituto 2_Corrispondenza sec. I, p. 25).

4.1.3. Istituto 3

L'intervista semi-strutturata³³ condotta con il dirigente scolastico e il suo vicario è stata codificata nel seguente modo (fig. 35).

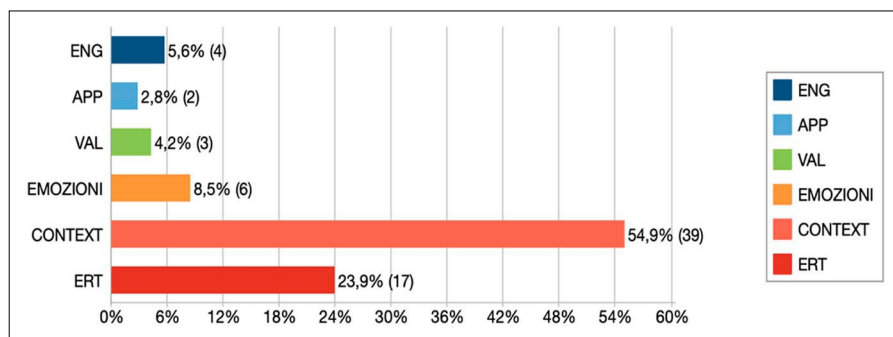


Fig. 35 – Sistema dei codici dell'intervista semi-strutturata al DS

Oltre la metà (54,9%) dei segmenti codificati nel documento riguarda il contesto scolastico; circa un quarto (23,9%) è relativo all'ERT, mentre solo il 4,2% concerne la valutazione.

In generale, il DS delinea due diverse tipologie di background socio-economico corrispondenti ai territori nei quali l'istituto opera: da una parte medio-alto, dall'altra medio-basso con un alto numero di studenti appartenenti a nuclei familiari di origine straniera (tali considerazioni trovano conferma nel PTOF e nel RAV). Descrive il proprio istituto come segnato da alcune differenze³⁴. I docenti della secondaria di II grado – le cui «competenze formative di base secondo me erano padroneggiate dall'80-90%, c'era solo una leggera resistenza in alcuni» (pos. 93) – sono stati invitati a ridurre il numero di ore di didattica poiché ne facevano molte. Egli reputa che il cambio di dirigenza e di cinque insegnanti su trentacinque abbia introdotto un processo di innovazione che non è stato possibile nel primo ciclo. In aggiunta afferma che è stata aperta una vertenza sindacale che ha rallentato l'implementazione delle attività di ERT. La convivenza tra i due cicli di istruzione «non è sempre facile», entrambi hanno un'identità forte

³³ In nota alla sintesi dell'intervista sono presenti i riferimenti individuati mediante l'analisi documentale.

³⁴ «Una scuola [...] resistente all'innovazione» e «soprattutto nel primo ciclo c'è stata una forte [...] resistenza all'innovazione tecnologica, [...] il liceo [...] è quello che ha dato meno problemi nel momento del passaggio perché ha risposto subito» (pos. 80).

e talvolta vi sono conflitti, talaltra indifferenza. Fino all'unificazione i docenti ricoprivano ruoli specifici negli organismi collegiali, in seguito questi sono stati suddivisi proporzionalmente.

In riferimento agli elementi di contesto durante il periodo pandemico il DS afferma che «è difficile ripensare a questi due anni. Un po' non c'è il tempo perché ora viviamo in un altro momento di grande affanno perché è un momento, si spera, di transizione e quindi stanno ritornando alla ribalta problemi della quotidianità dopo un anno che almeno fino a gennaio è stato delirante. Pandemicamente delirante, ecco, per le quarantene, per la gestione, tutto quello che comportavano le quarantene vecchio stile. Adesso invece c'è la quotidianità, c'è la stanchezza dei ragazzi, degli insegnanti, del personale. C'era anche una forte conflittualità dopo un anno così pesante che va in qualche modo stemperata» (pos. 245). In realtà, narra che i casi di contagio sono stati pochi poiché i Paesi erano scarsamente connessi con le aree di maggior diffusione del virus. Il dirigente scolastico afferma di essere stato quasi sempre presente a scuola, anche durante il periodo di chiusura più rigida, al fine di gestire al meglio le richieste pervenute³⁵. Il primo atto deliberato è stato l'introduzione del registro elettronico per tutti gli ordini scolastici³⁶ e l'attivazione di account istituzionali per ogni docente e alunno in modo da accedere alle piattaforme gestionali³⁷ e di videoconferenza³⁸. Insieme al vica-

³⁵ «Il dirigente scolastico assicurerà la piena funzionalità dell'istituzione scolastica a supporto della didattica a distanza e dell'attività amministrativa dell'ufficio coordinata dalla DSGA, con la quale intratterrà un contatto costante, inoltre, manterrà l'obbligo di presidio dell'istituzione scolastica affidatagli, continuando a garantire la propria presenza in ogni momento si rendesse necessaria e non differibile e continuerà a essere reperibile per le comunicazioni dell'utenza e dei portatori di interesse all'indirizzo istituzionale» (Istituto 3_Circ. n. 248 del 12/3/2020, Applicazione del DPCM 11/3/2020 – disposizioni circa l'organizzazione del servizio nell'istituto a decorrere dal 18/3 e fino al 3/4/2020).

³⁶ «In questo senso, come ampiamente segnalato, l'istituto si è dotato di un registro elettronico che permette l'attivazione di strumenti di comunicazione sincrona e asincrona» (Istituto 3_Circ. n. 265 del 01.04.2020, Didattica a distanza nella scuola primaria. Linee guida).

«La formazione sull'utilizzo del registro elettronico Classe Viva riguarda la scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado. Ha come obiettivo uniformare l'istituto all'uso di una sola piattaforma. Si porrà l'attenzione anche a mostrare funzionalità che anche nel primo ciclo possano favorire lo sviluppo di una didattica innovativa» (Istituto 3_PTOF 2019-2022 – Aggiornato nel 2021).

³⁷ «Tali piattaforme, quando non già note, sono state presentate alla comunità educante all'interno di un corso d'aggiornamento promosso dall'Istituto. Ulteriori attività formative già programmate hanno l'intento di illustrare strumenti digitali di libero dominio che possono integrare le piattaforme in uso» (Istituto 3_Circ. n. 265 dell'1/4/2020, Didattica a distanza nella scuola primaria. Linee guida).

³⁸ «Nonché è stata attivata la registrazione alla piattaforma GSuite che fornisce ulteriori strumenti di comunicazione che possono rispondere efficacemente a un'ampia gamma di me-

rio si occupava da lungo tempo di animazione e didattica digitali, perciò, entrambi dichiarano di aver compiuto scelte consapevoli e adeguate al contesto emergenziale. I rapporti con le famiglie erano improntati al sostegno e alla comprensione, costituendo talvolta uno spazio di sfogo emotivo; quelli con il territorio sono stati condotti secondo la logica della «scuola come comunità di interazione» (pos. 104). L'istituto ha offerto alcune «lezioni in chiaro» in cui sono stati trattati temi legati alla pandemia o di interesse generale e alle quali era invitata tutta la cittadinanza.

Per ciò che concerne l'ERT, il DS afferma che non è stato possibile offrire in modo diffuso una formazione proposta dall'istituto e che i docenti si sono serviti di quella offerta dalle grandi case editrici. Nel periodo pre-pandemico avevano tenuto corsi di *coding* (scuola primaria) e di *e-twinning* (scuola secondaria di II grado) ed erano entrati in rete con altre scuole per sviluppare progetti di innovazione digitale. Al tempo le competenze digitali erano possedute prevalentemente dai docenti della secondaria di II grado³⁹, mediamente alla secondaria di primo e meno alla primaria.

Il DS afferma che nella fase di avvio dell'ERT alcuni docenti reputavano vantaggioso il fatto di non essere interrotti dagli studenti, grazie ai microfoni disattivati («il problema è stata la monodirezionalità per cui per qualcuno è stato il sogno di una vita, cioè parlare senza essere interrotti»; pos. 187). In seguito e in ottemperanza alle indicazioni ministeriali, la dirigenza ha imposto una riduzione delle ore di collegamento; vi era anche una questione di sicurezza sul lavoro poiché i docenti e gli studenti erano considerati videoterminalisti. Le prassi sono gradualmente mutate: da una difficoltà iniziale dovuta alla faticosa distinzione tra lavoro sincrono e asincrono⁴⁰ e alla trasposizione acritica delle pratiche tradizionali nel nuovo ambiente digitale, i docenti hanno progressivamente compreso che era necessaria una maggiore interazione mediante apposite applicazioni e attività di ricerca guidata⁴¹. Le

odologie, tra cui le videoconferenze, da impegnarsi per un'interazione attiva e costante con gli alunni e le alunne» (Istituto 3_Circ. n. 265 dell'1/4/2020, Didattica a distanza nella scuola primaria. Linee guida).

³⁹ «La formazione sull'uso delle LIM è rivolta ai docenti del liceo, in particolare per l'uso delle nuove LIM che si trovano in alcune classi del nuovo liceo, con l'obiettivo di poter utilizzare risorse in rete e materiale multimediale» (Istituto 3_PTOF 2019-2022 – Aggiornato nel 2021).

⁴⁰ «Si ritiene opportuno che ciascun Team calendarizzi interventi sincroni significativi, ma di breve durata (non superiore a 40 minuti), nell'arco della settimana, anche in relazione agli impegni delle famiglie, al fine di mantenere un contatto costante con la classe e guidare gli alunni e le alunne nello sviluppo degli apprendimenti» (Istituto 3_Circolare 222 del 26/2/2020, Indicazioni sulla didattica a distanza).

⁴¹ «Credo che tutti noi concordiamo sulla necessità di accompagnare i nostri studenti e le nostre studentesse in questo momento anche con attività da svolgere a casa. In questo senso,

attività di *e-twinning* sviluppate nel periodo pre-pandemico sono state pressoché l'unica occasione di internazionalizzazione.

La DaD/DDI ha palesato notevoli difficoltà di coinvolgimento⁴², in particolare tra studenti di origine straniera o privi di dispositivi digitali adeguati⁴³, e nella gestione della valutazione. La scuola era dotata di vecchi tablet che sono stati messi a disposizione di chi non li possedeva. Talvolta il dirigente si è recato a casa di coloro che non procedevano al ritiro per consegnarli. La valutazione è stata complessa da gestire e il DS ha dovuto emanare una circolare⁴⁴ nella quale richiedeva tassativamente di impiegare strumenti di valutazione formativa (nonostante i ripetuti riferimenti contenuti nel PTOF) e, dopo il rientro a scuola, un'altra nella quale limitava il numero delle verifiche. A suo parere ciò è giustificato dalla convinzione diffusa tra i docenti secondo cui la valutazione effettuata a distanza fosse meno valida rispetto a quella in presenza.

Le emozioni emerse dall'intervista sono in gran parte negative, riferite alla desolazione per le scuole vuote, al dolore per le perdite e alla paura dei contagi. Queste sono presenti in modo ricorrente anche nelle circolari emanate.

mi giungono anche le richieste delle famiglie» (Istituto 3_Circolare 222 del 26/2/2020, Indicazioni sulla didattica a distanza).

«Favorire pratiche didattiche che, come il project work (compito di realtà), mettano al centro dell'apprendimento lo studente che deve essere sempre più protagonista del processo di apprendimento» (Istituto 3_Atto di indirizzo del 25/3/2020, p. 2).

⁴² «Sono consapevole della sfida che la didattica digitale rappresenta per tutta la nostra comunità scolastica. Raccomando, dunque, agli studenti e alle studentesse di lavorare con impegno e con responsabilità per essere realmente protagonisti del proprio processo di apprendimento» (Istituto 3_Circolare 259 del 28/3/2020, Attivazione account istituto).

⁴³ «Si rammenta che l'istituto ha ricevuto le richieste degli studenti e delle studentesse meno abbienti che riceveranno entro la settimana un dispositivo in comodato d'uso gratuito. Attraverso l'iniziativa governativa "solidarietà digitale", inoltre, è possibile usufruire di agevolazioni sulle connessioni telefoniche» (Istituto 3_Circ. n. 265 dell'1/4/2020, Didattica a distanza nella scuola primaria. Linee guida).

⁴⁴ «Privilegiare la valutazione di tipo formativo per valorizzare il progresso, l'impegno la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte, osservando con continuità e con strumenti diversi il processo di apprendimento» (Istituto 3_Atto di indirizzo del 25/3/2020, p. 3).

«Offrire un riscontro tempestivo con indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati» (Istituto 3_Atto di indirizzo del 25/3/2020, p. 3).

«Come più volte ricordato, si evidenzia il ruolo formativo, di accompagnamento, che la valutazione deve rivestire in questo momento. [...] Gli/le insegnanti avranno cura di monitorare costantemente l'impegno e la partecipazione alle attività proposte, lo svolgimento delle attività autonome come reso disponibile attraverso la riconsegna dei materiali e la completezza e la coerenza alle consegne ricevute. Le valutazioni formative andranno riportate sul registro elettronico attraverso la funzione test presente in piattaforma» (Istituto 3_Circ. n. 265 dell'1/4/2020, Didattica a distanza nella scuola primaria. Linee guida).

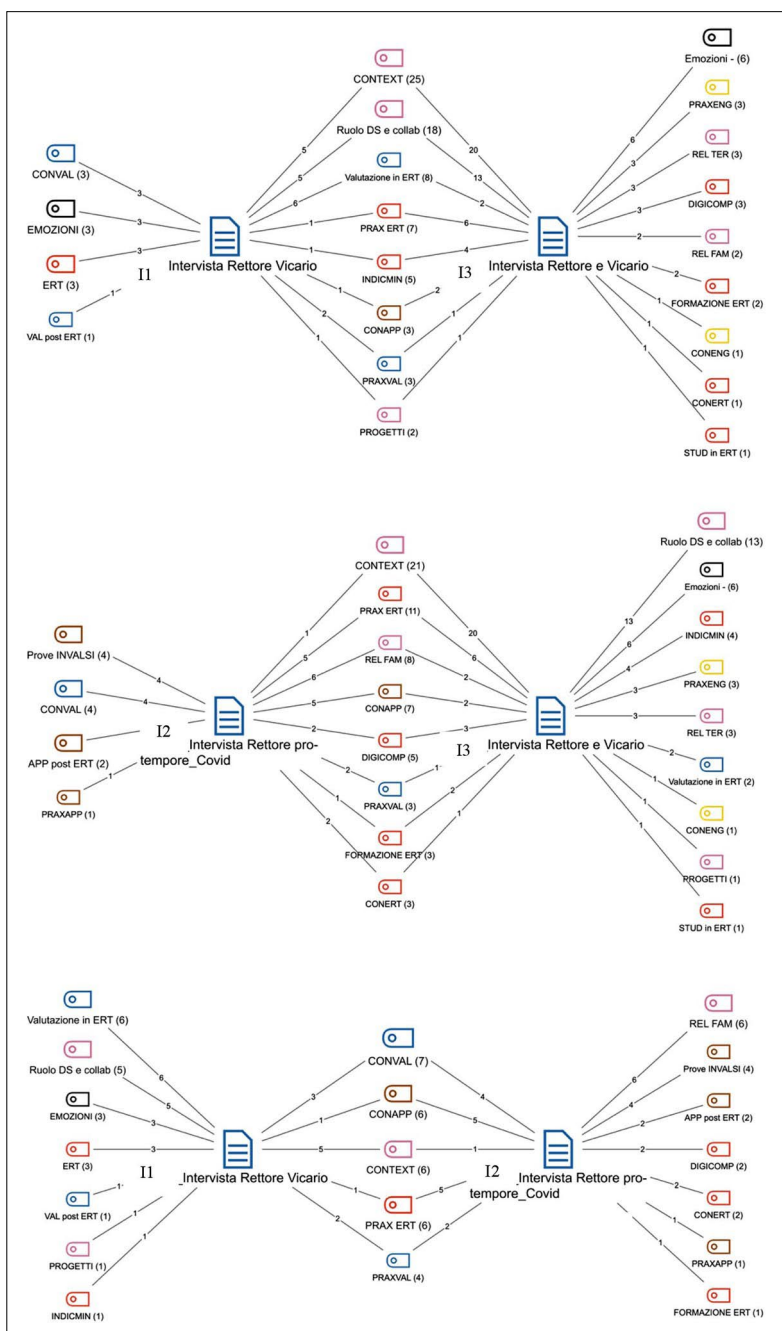


Fig. 36 – Modello a due casi: confronto tra le interviste semi-strutturate

4.1.4. Confronto con i dati INVALSI 2021

La comparazione tra le interviste condotte con i dirigenti delle tre scuole (fig. 36) pone alcuni temi di riflessione: l'intervista al DS dell'Istituto 3 è molto più articolata e affronta temi non trattati nelle altre; vi sono elementi di comunanza e nello specifico riguardo alla descrizione del contesto, al ruolo della Dirigenza, al racconto di progetti implementati, ai percorsi di formazione sui temi indagati, alle prassi di ERT e di valutazione, in misura minore alle convinzioni espresse dai docenti.

Durante il processo di analisi dei documenti, è stato fondamentale accedere ai dati INVALSI del 2021 per osservare le differenze tra le scuole e indagare il possibile influsso del contesto sui risultati delle prove standardizzate nazionali. Ai dirigenti scolastici sono stati chiesti i risultati dei gradi 2 e 5 (punteggio medio percentuale al netto del *cheating*), 8 e 13 (esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale) per le materie di Italiano, Matematica, Inglese (ascolto e lettura) (figg. 37-50, tratte da Giganti e Marcora, 2025).

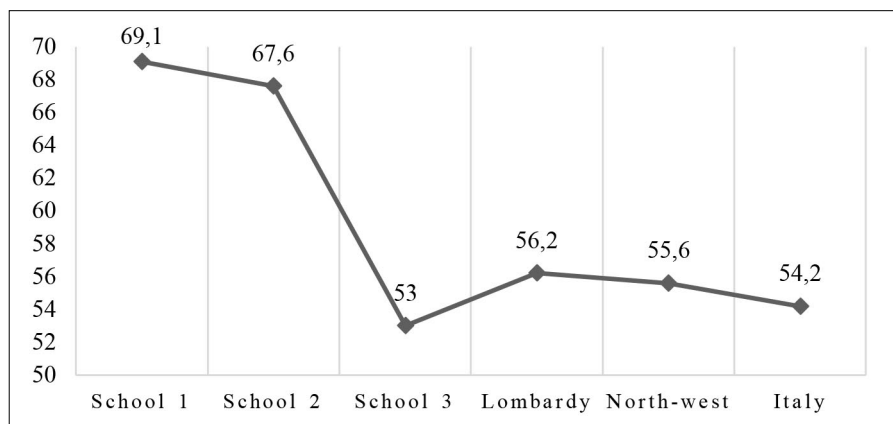


Fig. 37 – Italiano (grado 2)

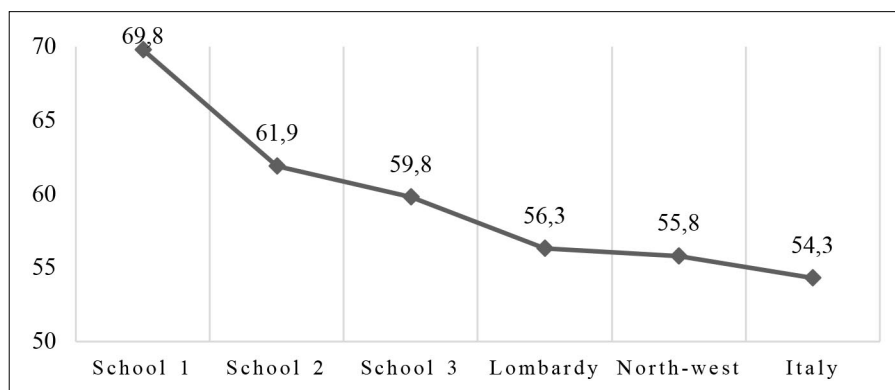


Fig. 38 – Italiano (grado 5)

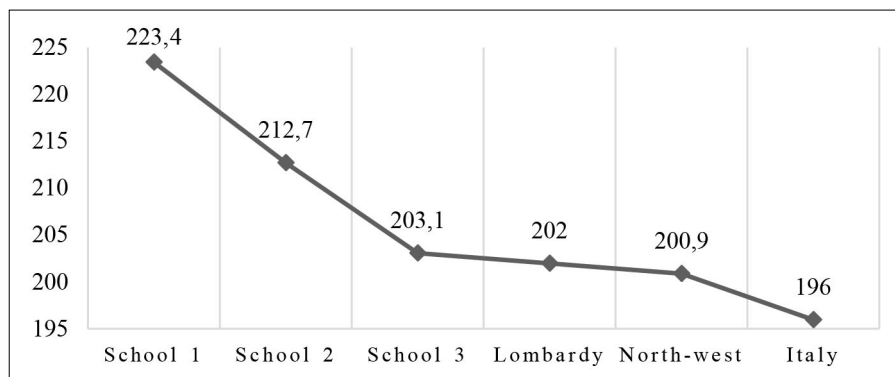


Fig. 39 – Italiano (grado 8)

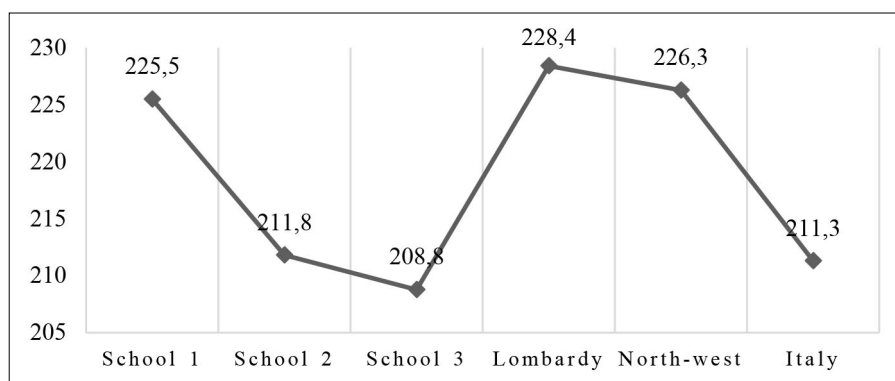


Fig. 40 – Italiano (grado 13)

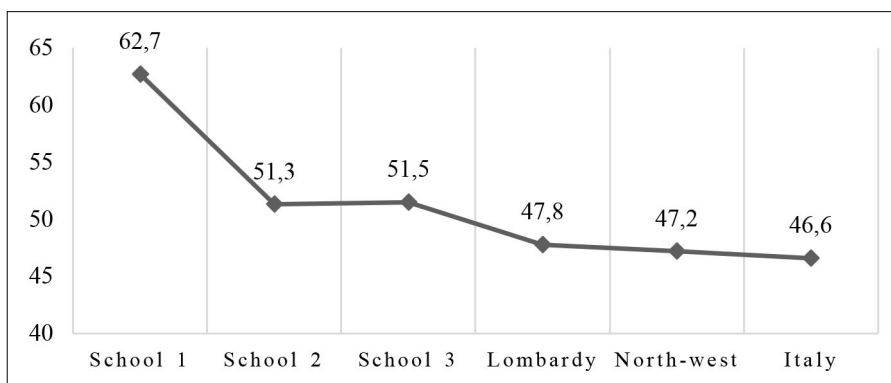


Fig. 41 – Matematica (grado 2)

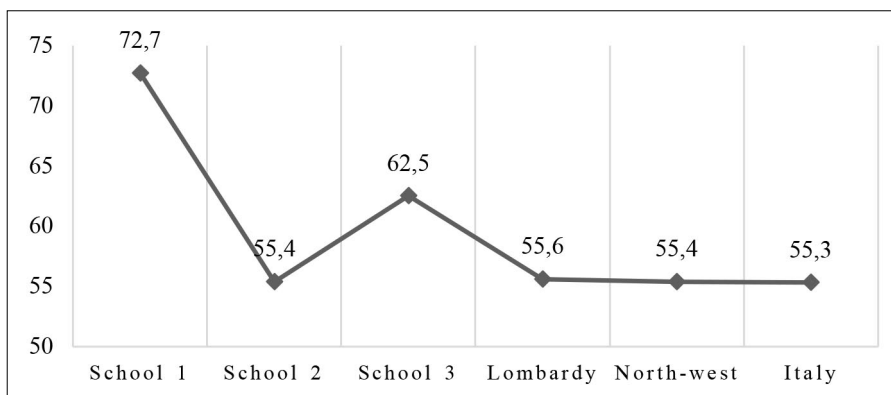


Fig. 42 – Matematica (grado 5)

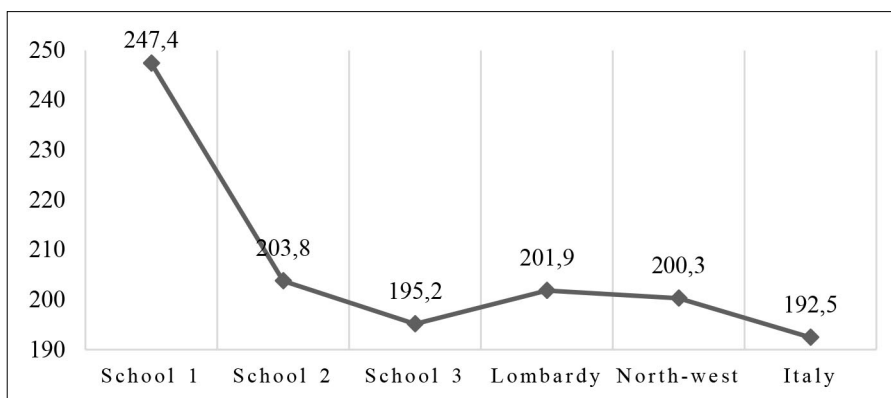


Fig. 43 – Matematica (grado 8)

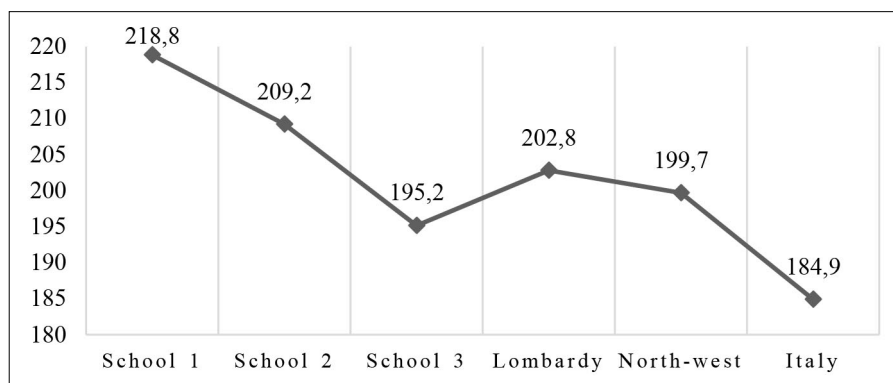


Fig. 44 – Matematica (grado 13)

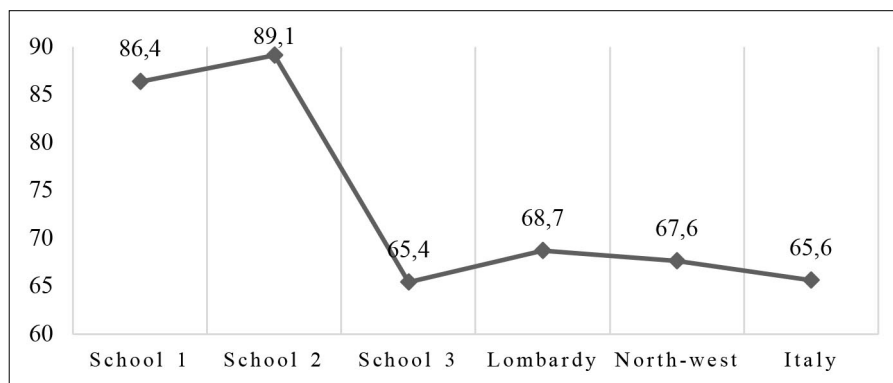


Fig. 45 – Inglese (listening – grado 5)

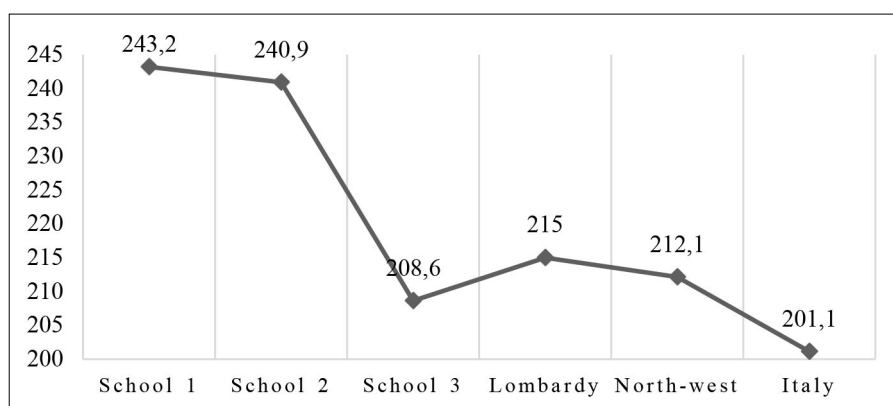


Fig. 46 – Inglese (listening – grado 8)

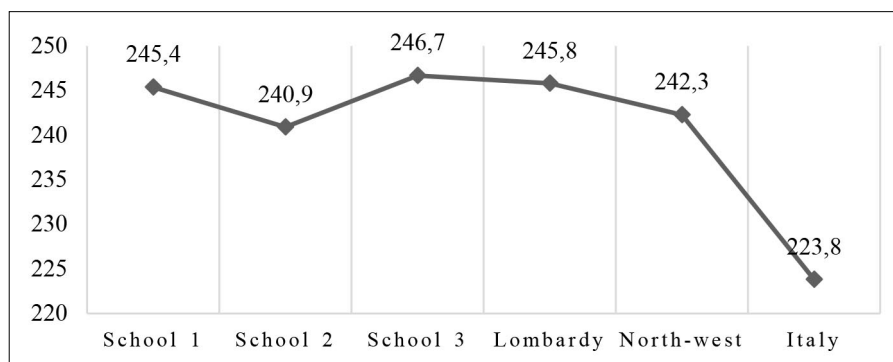


Fig. 47 – Inglese (listening – grado 13)

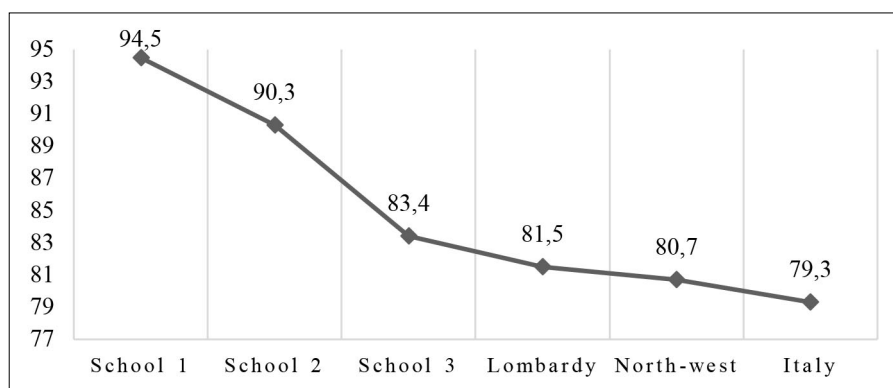


Fig. 48 – Inglese (reading – grado 5)

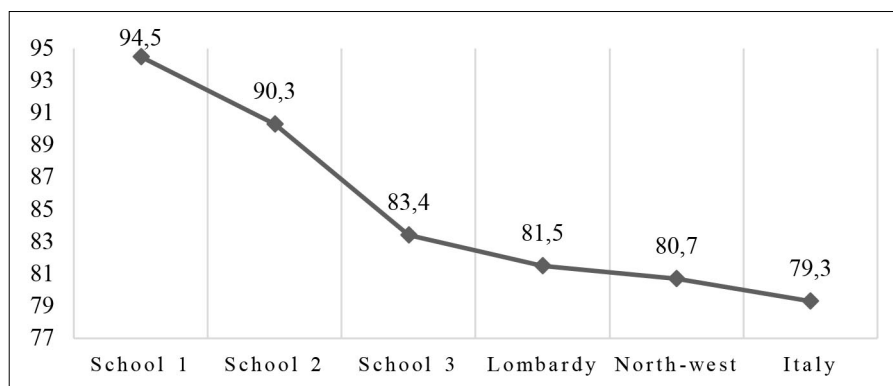


Fig. 49 – Inglese (reading – grado 8)

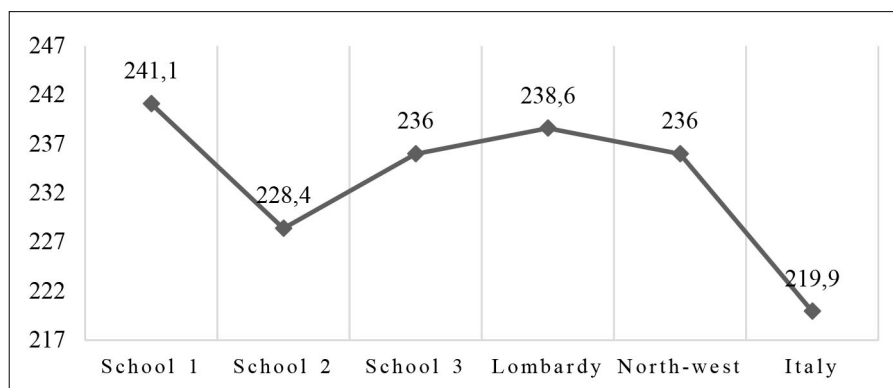


Fig. 50 – Inglese (reading – grado 13)

Come si può notare dai grafici, si assiste a una ripetizione quasi costante del posizionamento dei risultati scolastici delle scuole l'una rispetto all'altra. Questo suggerisce di approfondire l'influsso che il contesto potrebbe avere avuto sui risultati. In particolare, occorre verificare l'esistenza di un effetto della variabile istituto scolastico; ciò è stato effettuato mediante l'analisi della varianza con le variabili in esame (par. 4.2.5.).

4.2. Questionario somministrato ai docenti

4.2.1. Descrizione strutturale del campione

La descrizione strutturale del campione considera: il genere, l'età, l'anzianità di servizio, la tipologia di incarico (ruolo, supplenza annuale e temporanea), l'ordine scolastico di insegnamento, l'impegno in attività extra-docenza e il cambio di stile didattico a causa dell'ERT. Sono riportati i valori totali e suddivisi per istituto; se significativo il valore del chi-quadrato, anche i conteggi attesi con la formulazione di un'ipotesi di spiegazione.

Il campione è composto da 193 docenti (tab. 19); il tasso di risposta è più alto rispetto alla media (50%) con le *Computer assisted web interview* (CAWI).

Tab. 19 – Composizione del campione per istituto di appartenenza

	<i>N. docenti rispondenti</i>	<i>% del campione</i>	<i>Totale docenti istituto</i>	<i>Tasso di risposta</i>
Istituto 1	41	21,2%	62	66,12%
Istituto 2	47	24,4%	69	68,11%
Istituto 3	105	54,4%	147	71,43%

Genere dei rispondenti. Il campione è composto in prevalenza da docenti di genere femminile (77,7%); sette insegnanti (3,6%) hanno preferito non rispondere (fig. 51).

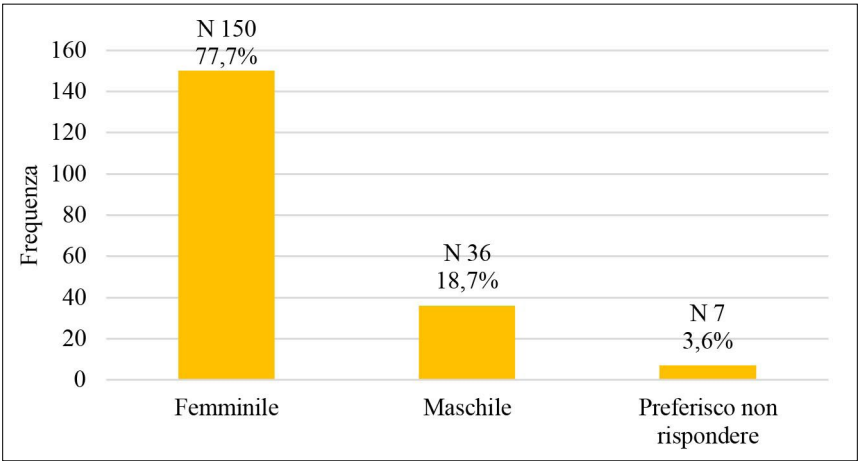


Fig. 51 – Genere dei rispondenti

Le percentuali si mantengono sostanzialmente invariate per ciascun istituto (tab. 20 e fig. 52).

Tab. 20 – Tavola di contingenza: Genere * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3	Totale
Genere	Femminile	Conteggio	33	36	81	150
		% in Genere	22,0%	24,0%	54,0%	100,0%
		% in Istituto	80,5%	76,6%	77,1%	77,7%
		% del totale	17,1%	18,7%	42,0%	77,7%
	Maschile	Conteggio	7	10	19	36
		% in Genere	19,4%	27,8%	52,8%	100,0%
		% in Istituto	17,1%	21,3%	18,1%	18,7%
		% del totale	3,6%	5,2%	9,8%	18,7%
	Preferisco non rispondere	Conteggio	1	1	5	7
		% in Genere	14,3%	14,3%	71,4%	100,0%
		% in Istituto	2,4%	2,1%	4,8%	3,6%
		% del totale	0,5%	0,5%	2,6%	3,6%

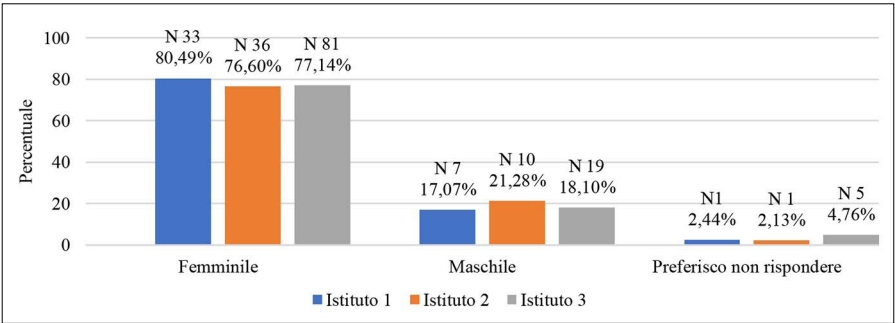


Fig. 52 – Genere * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Età del campione. La maggior parte dei rispondenti si concentra nella fascia tra i 36 e i 50 anni di età (39,4%), la minore nella fascia inferiore o uguale a 25 anni. In realtà, va segnalato che le fasce individuate non sono omogenee per numero di anni considerati (fig. 53).

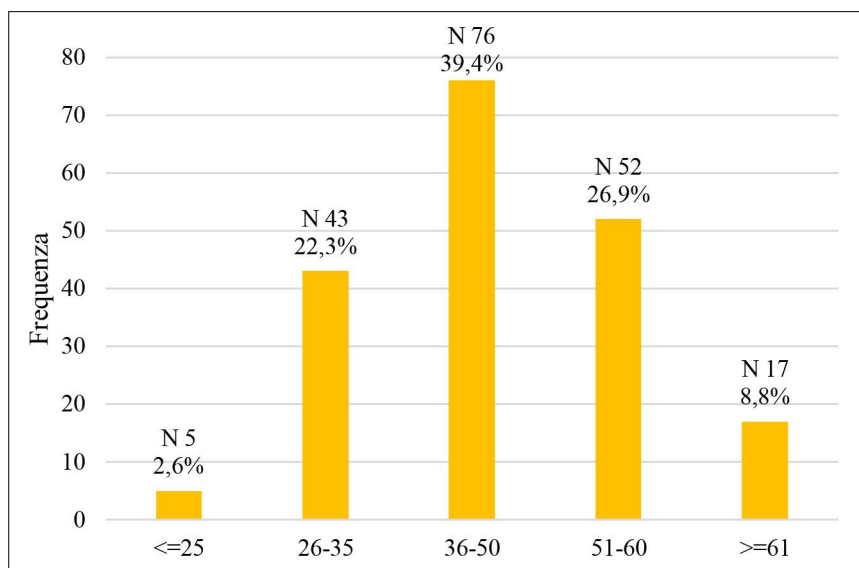


Fig. 53 – Età del campione

La tab. 21 e la fig. 54 recano la suddivisione del campione per età e per istituto di appartenenza. In questo caso sono riportati anche i conteggi previsti oltre agli osservati poiché il chi-quadrato di Pearson (insieme al rapporto di verosimiglianza e all'associazione lineare per lineare) ha una significatività asintotica (bilaterale) $< ,001$. Nello specifico, considerando almeno una distanza di cinque unità vi sono meno insegnanti del previsto nella fascia 26-35 anni all'Istituto 1 e più nella fascia uguale/maggiore a 61 anni. Spiegata mediante la variabile istituto, tale differenza è stata riscontrata anche nella relativa analisi documentale dalla quale emergeva lo stretto legame tra i docenti e la scuola a motivo della sua storicità, delle dimensioni e della collocazione geografica. L'Istituto 2 ha insegnanti in servizio più giovani rispetto alle altre scuole, tale differenza sussiste in ragione della configurazione paritaria.

Tab. 21 – Tavola di contingenza: Età * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

		Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3	Totale
Età <= 25	Conteggio	0	0	5	5
	Conteggio previsto	1,1	1,2	2,7	5,0
	% in Età	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	% in Istituto	0,0%	0,0%	4,8%	2,6%
26-35	Conteggio	3	13	27	43
	Conteggio previsto	9,1	10,5	23,4	43,0
	% in Età	7,0%	30,2%	62,8%	100,0%
	% in Istituto	7,3%	27,7%	25,7%	22,3%
36-50	Conteggio	14	21	41	76
	Conteggio previsto	16,1	18,5	41,3	76,0
	% in Età	18,4%	27,6%	53,9%	100,0%
	% in Istituto	34,1%	44,7%	39,0%	39,4%
51-60	Conteggio	13	12	27	52
	Conteggio previsto	11,0	12,7	28,3	52,0
	% in Età	25,0%	23,1%	51,9%	100,0%
	% in Istituto	31,7%	25,5%	25,7%	26,9%
>= 61	Conteggio	11	1	5	17
	Conteggio previsto	3,6	4,1	9,2	17,0
	% in Età	64,7%	5,9%	29,4%	100,0%
	% in Istituto	26,8%	2,1%	4,8%	8,8%

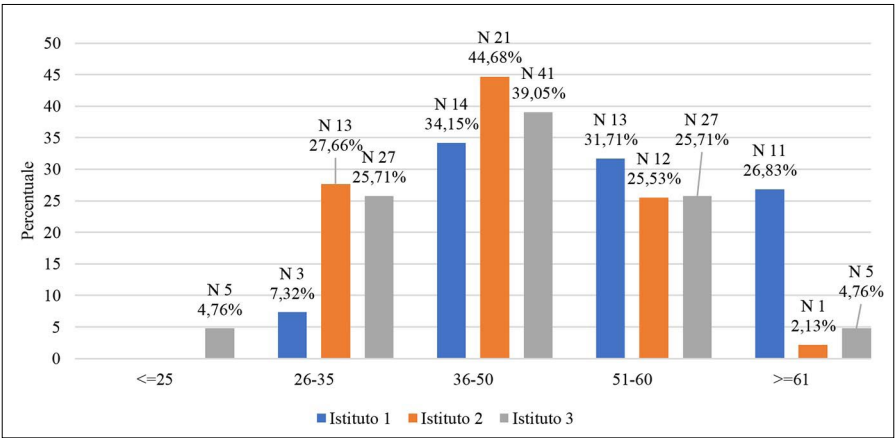


Fig. 54 – Età * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Anzianità di servizio. La maggior parte dei docenti (fig. 55) si colloca nella fascia di anzianità di servizio che va dai 14 ai 25 anni (28,5%). Tranne

per coloro che insegnano da circa un anno – e che comunque non sarebbero stati in servizio durante il periodo COVID – le altre fasce hanno pressoché lo stesso numero di docenti.

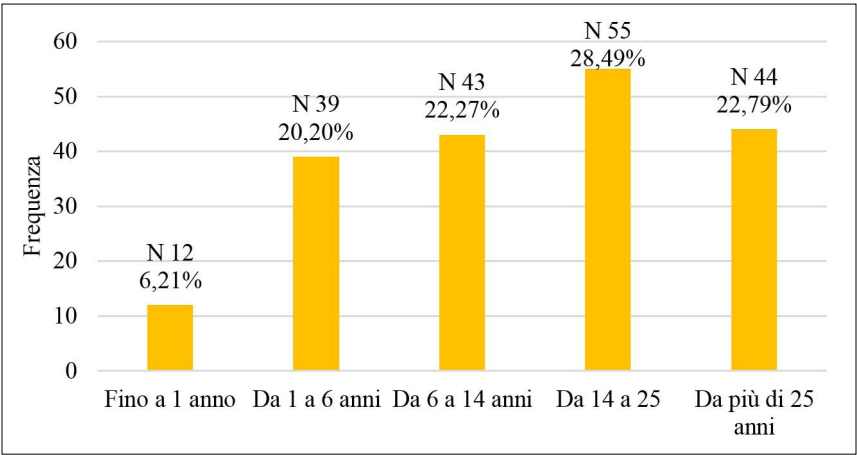


Fig. 55 – Anzianità di servizio del campione

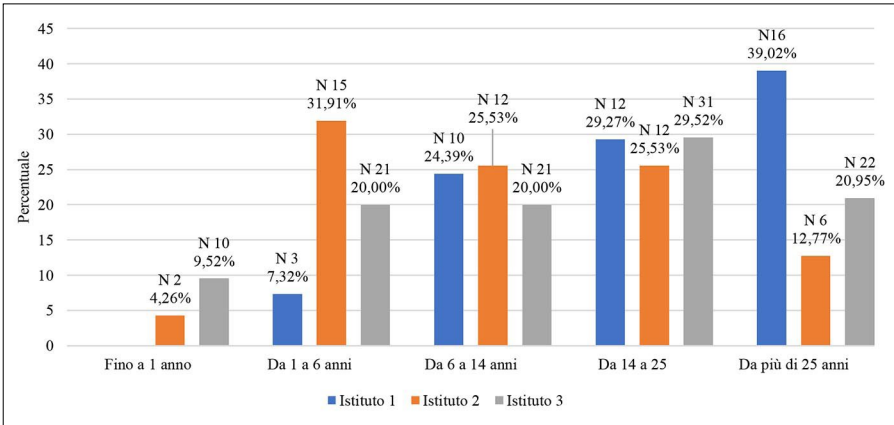


Fig. 56 – Anzianità di servizio * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

La fig. 56 e la tab. 22 recano la suddivisione del campione per anzianità di servizio e per istituto di appartenenza. In questo caso sono riportati anche i conteggi previsti oltre agli osservati poiché il chi-quadrato di Pearson (insieme al rapporto di verosimiglianza e all’associazione lineare per lineare) ha una significatività asintotica (bilaterale) < ,05. Nello specifico, considerando almeno una distanza di cinque unità vi sono meno insegnanti in servizio

nella fascia 1-6 anni rispetto ai previsti nell'Istituto 1 e più nell'Istituto 2; di conseguenza, più docenti che insegnano da più di 25 anni nel primo e meno nel secondo. In linea con quanto osservato per l'età del corpo docente, tale difformità può essere giustificata in ragione del contesto di appartenenza.

*Tab. 22 – Tavola di contingenza: Anzianità di servizio * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Anzianità di servizio	Fino a 1 anno	Conteggio	0	2	10	12
		Conteggio previsto	2,5	2,9	6,5	12,0
		% in Anzianità	0,0%	16,7%	83,3%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	4,3%	9,5%	6,2%
	Da 1 a 6 anni	Conteggio	3	15	21	39
		Conteggio previsto	8,3	9,5	21,2	39,0
		% in Anzianità	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
		% in Istituto	7,3%	31,9%	20,0%	20,2%
	Da 6 a 14 anni	Conteggio	10	12	21	43
		Conteggio previsto	9,1	10,5	23,4	43,0
		% in Anzianità	23,3%	27,9%	48,8%	100,0%
		% in Istituto	24,4%	25,5%	20,0%	22,3%
	Da 14 a 25 anni	Conteggio	12	12	31	55
		Conteggio previsto	11,7	13,4	29,9	55,0
		% in Anzianità	21,8%	21,8%	56,4%	100,0%
		% in Istituto	29,3%	25,5%	29,5%	28,5%
	Più di 25 anni	Conteggio	16	6	22	44
		Conteggio previsto	9,3	10,7	23,9	44,0
		% in Anzianità	36,4%	13,6%	50,0%	100,0%
		% in Istituto	39,0%	12,8%	21,0%	22,8%

Tipologia di incarico. Il 69,9% dei docenti del campione è di ruolo, il 22,3% con incarico annuale e il 2,6% era in servizio con supplenza temporanea durante il periodo COVID (fig. 57). Il docente in ruolo da più tempo insegna dal 1980 (Istituto 1) mentre 8 dal 2022; il più anziano con incarico annuale dal 2007 (Istituto 3) e 15 dal 2022.

La fig. 58 e la tab. 23 recano la suddivisione del campione per tipologia di incarico e per istituto di appartenenza. In questo caso sono riportati anche i conteggi previsti oltre agli osservati poiché il chi-quadrato di Pearson (insieme al rapporto di verosimiglianza e all'associazione lineare per lineare) ha una significatività asintotica (bilaterale) $< ,05$. Nello specifico, considerando almeno una distanza di cinque unità vi sono più insegnanti di ruolo rispetto

ai previsti nell'Istituto 1 e meno nell'Istituto 2; di conseguenza, meno docenti con incarico annuale nel primo e più nel secondo. In linea con quanto osservato per altre variabili, tale difformità può essere giustificata in ragione del contesto di appartenenza: l'Istituto 1 è una scuola storica del centro città mentre l'Istituto 2 è di tipo paritario.

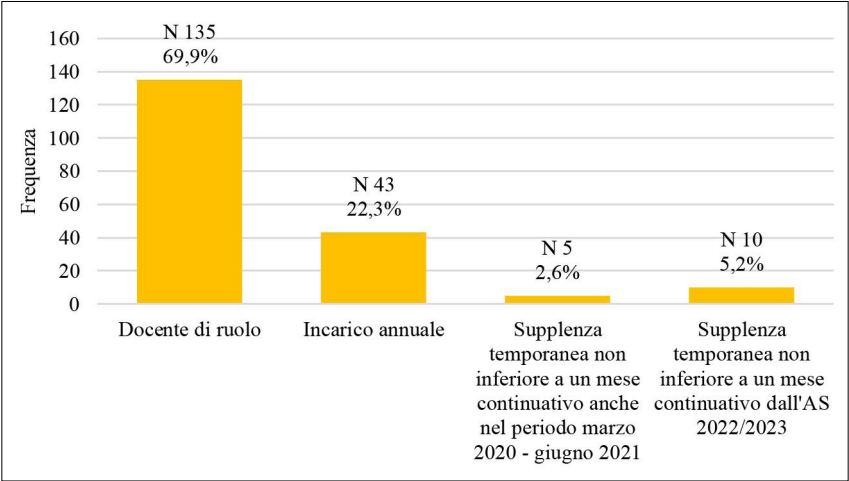


Fig. 57 – Tipologia di incarico

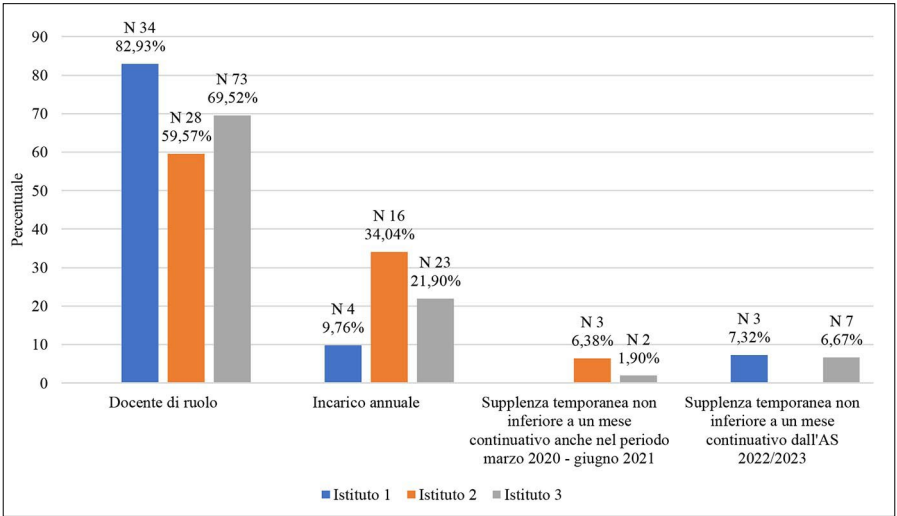


Fig. 58 – Tipologia di incarico * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Tab. 23 – Tavola di contingenza Tipologia di incarico * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3	Totale
Tipologia di incarico	Docente di ruolo	Conteggio	34	28	73	135
		Conteggio previsto	28,7	32,9	73,4	135,0
		% in Tipologia	25,2%	20,7%	54,1%	100,0%
		% in Istituto	82,9%	59,6%	69,5%	69,9%
	Incarico annuale	Conteggio	4	16	23	43
		Conteggio previsto	9,1	10,5	23,4	43,0
		% in Tipologia	9,3%	37,2%	53,5%	100,0%
		% in Istituto	9,8%	34,0%	21,9%	22,3%
	Supplenza temporanea non inferiore a un mese continuativo anche nel periodo marzo 2020-giugno 2021	Conteggio	0	3	2	5
		Conteggio previsto	1,1	1,2	2,7	5,0
		% in Tipologia	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	6,4%	1,9%	2,6%
	Supplenza temporanea non inferiore a un mese continuativo dall'a.s. 2022/2023	Conteggio	3	0	7	10
		Conteggio previsto	2,1	2,4	5,4	10,0
		% in Tipologia	30,0%	0,0%	70,0%	100,0%
		% in Istituto	7,3%	0,0%	6,7%	5,2%

Ordine scolastico di insegnamento. La maggior parte dei docenti del campione insegna nella scuola secondaria di II grado (40,4%), la minore nella secondaria di I (24,4) (fig. 59). Va altresì specificato che due docenti della secondaria di I insegnano anche nella primaria e cinque anche nella secondaria di II. Al tempo del COVID 22 lavoravano in un ordine diverso (3 dell'Istituto 1, 9 dell'Istituto 2, 10 dell'Istituto 3) e nello specifico 7 alla primaria (4 dell'Istituto 2, 3 dell'Istituto 3), 6 alla sec. di I grado (1 dell'Istituto 1, 2 dell'Istituto 2, 3 dell'Istituto 3) e 9 alla sec. di II (2 dell'Istituto 1, 3 dell'Istituto 2, 4 dell'Istituto 3).

La tab. 24 e la fig. 60 recano la suddivisione del campione per ordine scolastico e per istituto di appartenenza. In questo caso sono riportati anche i conteggi previsti oltre agli osservati poiché il chi-quadrato di Pearson (insieme al rapporto di verosimiglianza e all'associazione lineare per lineare) ha una significatività asintotica (bilaterale) $< ,05$. Nello specifico, considerando almeno una distanza di cinque unità vi sono meno risposte dei docenti alla primaria dell'Istituto 1 rispetto al previsto e più al 3, più insegnanti alla secondaria di II grado dell'Istituto 1 e meno al 3. Facendo riferimento alle analisi iniziali tale differenza è imputabile alla coesione del gruppo docenti della primaria dell'Istituto 3 e della secondaria di II dell'1. In quest'ultimo

caso, il ruolo del vicario del rettore (intervistato nella prima fase) potrebbe aver influito su questo risultato.

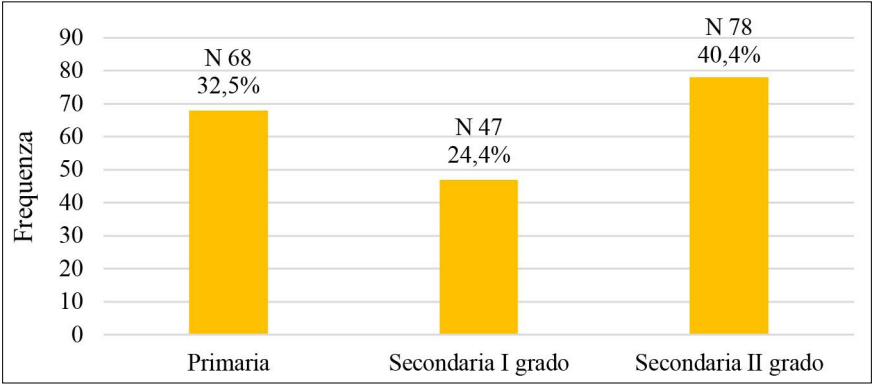


Fig. 59 – Ordine scolastico

Tab. 24 – Tavola di contingenza: Ordine scolastico * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3	Totale
Ordine scolastico	Primaria	Conteggio	9	14	45	68
		Conteggio previsto	14,4	16,6	37,0	68,0
		% in Ordine	13,2%	20,6%	66,2%	100,0%
		% in Istituto	22,0%	29,8%	42,9%	35,2%
	Secondaria I grado	Conteggio	7	10	30	47
		Conteggio previsto	10,0	11,4	25,6	47,0
		% in Ordine	14,9%	21,3%	63,8%	100,0%
		% in Istituto	17,1%	21,3%	28,6%	24,4%
	Secondaria II grado	Conteggio	25	23	30	78
		Conteggio previsto	16,6	19,0	42,4	78,0
		% in Ordine	32,1%	29,5%	38,5%	100,0%
		% in Istituto	61,0%	48,9%	28,6%	40,4%

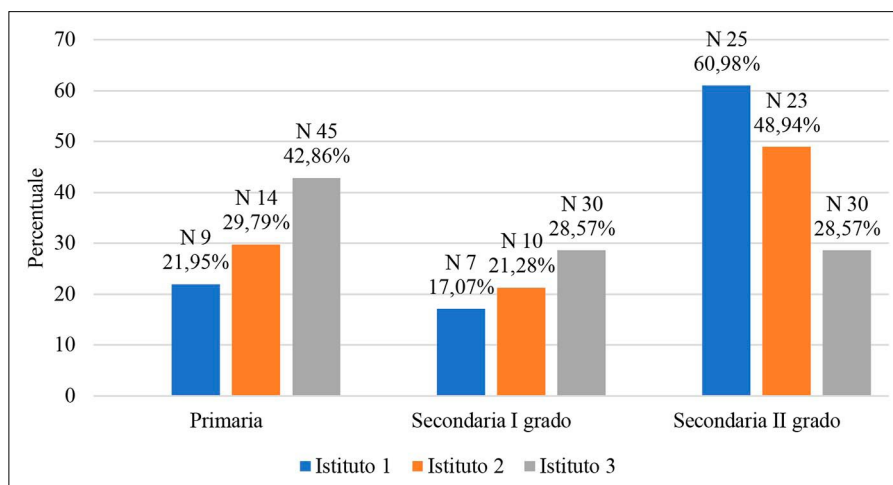


Fig. 60 – Ordine scolastico * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Incarichi oltre l'insegnamento. Poco più della metà dei docenti (53,4%) non ha ulteriori incarichi oltre l'insegnamento (fig. 61). I più diffusi sono il coordinamento di classe, il coordinamento di area o dipartimento, la funzione strumentale (alunni DVA/BES, programmazione e valutazione ecc.), la referenza di progetto.

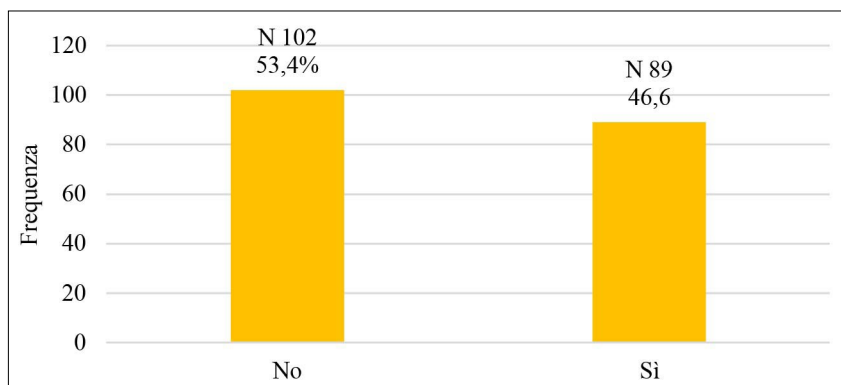


Fig. 61 – Incarichi oltre l'insegnamento

La tab. 25 e la fig. 62 recano la suddivisione del campione per ordine scolastico e per istituto di appartenenza. In questo caso sono riportati anche i conteggi previsti oltre agli osservati poiché il chi-quadrato di Pearson (insieme al rapporto di verosimiglianza e all'associazione lineare per lineare) ha

una significatività asintotica (bilaterale) < ,05. Nello specifico, considerando almeno una distanza di cinque unità vi sono meno insegnanti dell’Istituto 1 senza altre funzioni e più docenti dell’Istituto 3 con altri incarichi rispetto ai previsti. Tali differenze possono essere spiegate dalla dimensione del contesto scolastico e dalla percentuale di partecipanti alla ricerca. Nel caso dell’Istituto 1 è ipotizzabile l’adesione di docenti con un grado di coinvolgimento maggiore.

Tab. 25 – Tavola di contingenza: Incarichi oltre l’insegnamento * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

		<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>	
Incarichi oltre l'insegnamento	No	Conteggio	13	23	66	102
		Conteggio previsto	21,9	25,1	55,0	102,0
		% in Incarichi	12,7%	22,5%	64,7%	100,0%
		% in Istituto	31,7%	48,9%	64,1%	53,4%
		% del totale	6,8%	12,0%	34,6%	53,4%
	Si	Conteggio	28	24	37	89
		Conteggio previsto	19,1	21,9	48,0	89,0
		% in Incarichi	31,5%	27,0%	41,6%	100,0%
		% in Istituto	68,3%	51,1%	35,9%	46,6%
		% del totale	14,7%	12,6%	19,4%	46,6%

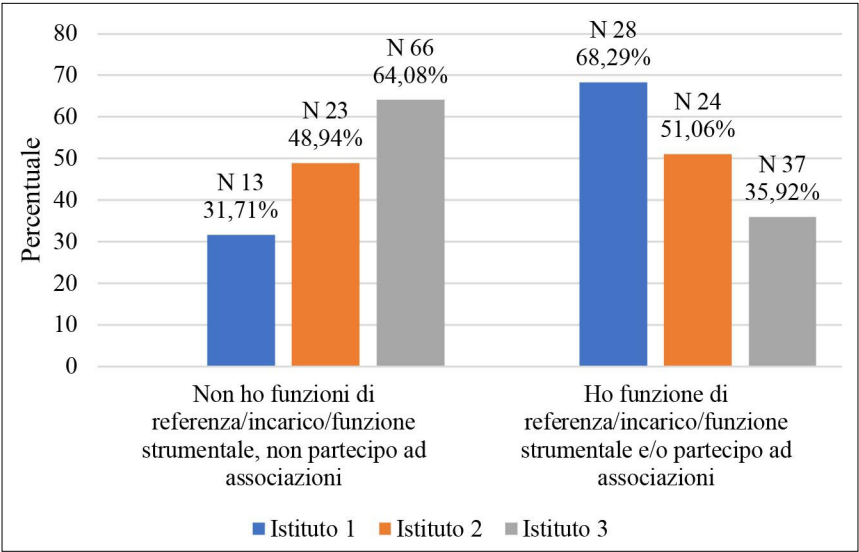


Fig. 62 – Incarichi oltre l’insegnamento * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Cambiamento dello stile di insegnamento. L’86,2% degli insegnanti dichiara di aver cambiato lo stile di insegnamento durante il periodo DaD/DDI (fig. 58). È interessante notare che il restante 13,8% ammette di non aver apportato alcuna modifica, sostanzialmente replicando le modalità ordinarie in un contesto straordinario.

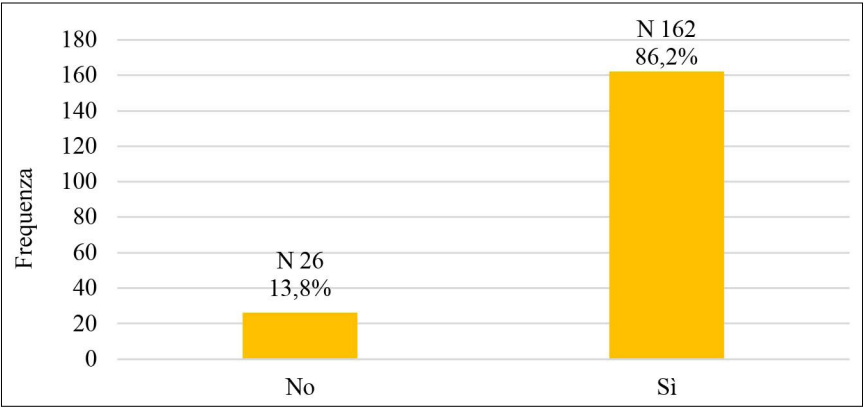


Fig. 63 – Modifica stile di insegnamento durante il COVID

Nello specifico la percentuale più alta di docenti che non ha modificato il proprio stile è nell’Istituto 2 (17%) mentre la più bassa nell’Istituto 1 (7,5%) (tab. 26).

*Tab. 26 – Tavola di contingenza Modifica stile di insegnamento durante COVID * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

		<i>Istituto 1 Istituto 2 Istituto 3 Totale</i>				
Modifica stile di insegnamento durante il COVID	No	Conteggio	3	8	15	26
		% in Modifica stile	11.5%	30.8%	57.7%	100.0%
		% in Istituto	7.5%	17.0%	14.9%	13.8%
	Sì	Conteggio	37	39	86	162
		% in Modifica stile	22.8%	24.1%	53.1%	100.0%
		% in Istituto	92.5%	83.0%	85.1%	86.2%

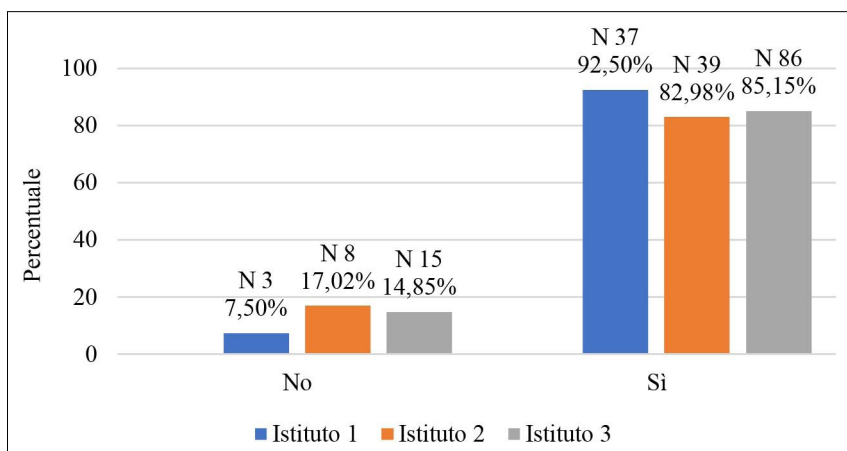


Fig. 64 – Modifica stile di insegnamento durante il COVID * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Coloro che hanno variato hanno agito: sull'ambiente di apprendimento che obbligatoriamente è stato trasferito su piattaforme digitali, sfruttandone le potenzialità quali, a titolo di esempio, la divisione in piccoli gruppi per favorire l'interazione; sulla durata delle lezioni, prevalentemente riducendone la lunghezza in accordo con le indicazioni ministeriali; sulla programmazione, limitando i contenuti forniti e scegliendo quelli più inerenti alla vita quotidiana degli alunni; sulla valutazione, privilegiando la formativa; sui metodi e strumenti didattici, preferendo la *flipped classroom* per lasciare più tempo all'interazione e alcuni applicativi digitali per sostenere il coinvolgimento degli studenti; sul materiale didattico, digitalizzando tutti i documenti necessari e prediligendo materiale audio video già presente sul web.

Il 72,4% (N. 134) dei docenti era presente nel medesimo istituto anche durante il periodo COVID (31 Istituto 1 – 79,5%; 34 Istituto 2 – 72%; 69 Istituto 3 – 69,7%); al restante 27,6% non sono poste le domande di descrizione del contesto.

4.2.2. Descrizione del contesto

La descrizione del contesto considera: i rapporti con le famiglie e il territorio, le finalità di impiego del registro elettronico e le modalità di conduzione della DaD/DDI con la specifica delle attività condotte da remoto e in presenza.

Rapporti con le famiglie. I rapporti con le famiglie sono stati mantenuti con diversi strumenti e modalità⁴⁵ (fig. 65): prevalentemente i docenti dichiarano di aver preferito le piattaforme di videoconferenza mediante le quali era possibile un contatto visivo (36,98%), seguite dalle comunicazioni via mail (28,30%) e via registro elettronico (21%). Si noti che 22 docenti (7,07%) hanno fatto uso anche del telefono privato.

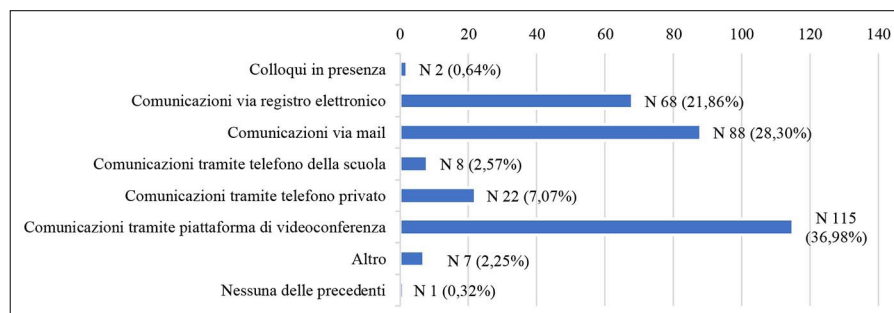


Fig. 65 – Modalità di relazione con le famiglie

Nello specifico, gli insegnanti dell'Istituto 1 (fig. 66) non hanno impiegato due strumenti (i colloqui in presenza e il telefono della scuola); quelli del 2 (fig. 67) non hanno indicato altri strumenti e hanno usato meno il registro elettronico⁴⁶ (10%); quelli del 3 (fig. 68) hanno assunto comportamenti tendenzialmente in linea con la media del campione totale.

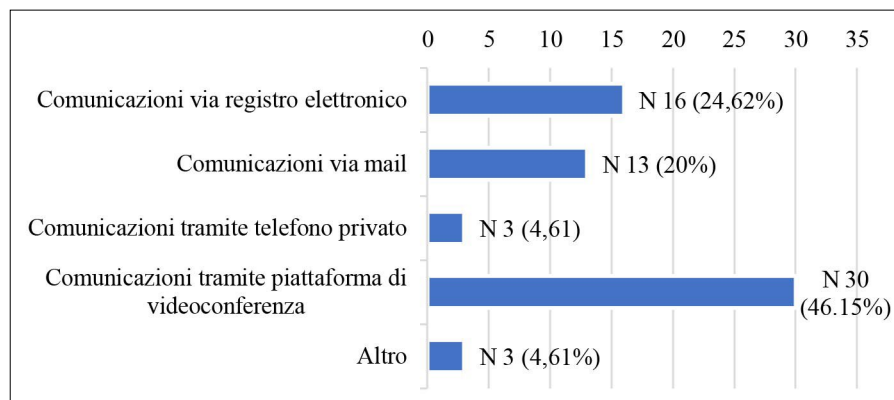


Fig. 66 – Modalità di relazione con le famiglie (Istituto 1)

⁴⁵ Erano possibili più risposte.

⁴⁶ Cfr. intervista semi-strutturata e analisi documentale.

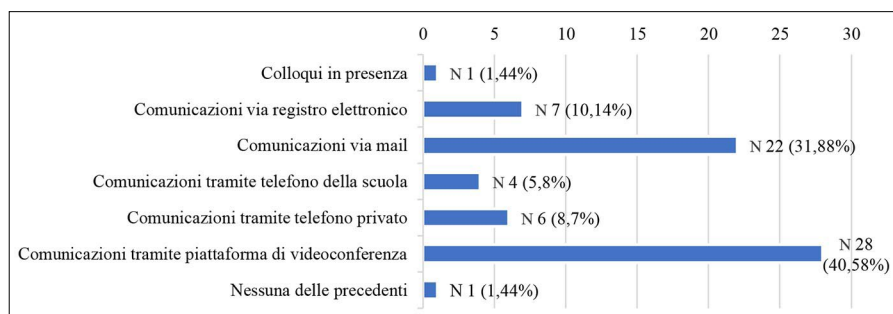


Fig. 67 – Modalità di relazione con le famiglie (Istituto 2)

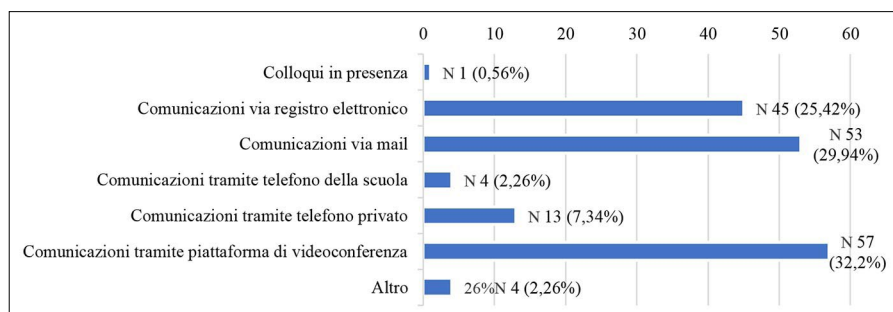


Fig. 68 – Modalità di relazione con le famiglie (Istituto 3)

Finalità di impiego del registro elettronico. Il registro elettronico (fig. 69) è stato impiegato in prevalenza per registrare i voti (31%) e poi per adempiere pratiche burocratiche (28%). Discordante rispetto alla domanda precedente è la percentuale di coloro che l'hanno impiegato per comunicare con le famiglie (23% contro 21,86%). Contenuto il numero di coloro che l'hanno adoperato per offrire feedback agli studenti (15%); tale dato è considerato successivamente in fase di analisi delle pratiche di valutazione formativa.

Nello specifico, i docenti dell'Istituto 1 (fig. 70) dichiarano finalità in linea con il campione generale; quelli dell'Istituto 2 (fig. 71), pur avendolo impiegato meno di altri lo hanno adoperato prevalentemente per registrare i voti (43%) e meno per adempiere pratiche burocratiche (22%) e comunicare con le famiglie (13%); quelli dell'Istituto 3 (fig. 72) meno per registrare voti (27%) e più per comunicare con le famiglie (27%).

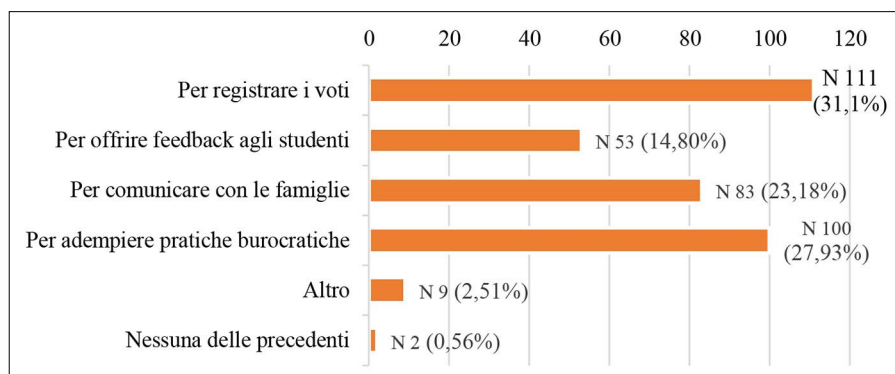


Fig. 69 – Finalità di impiego del registro elettronico

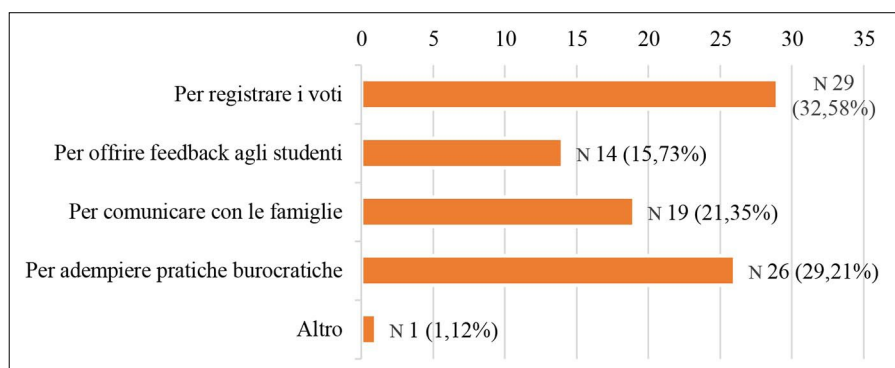


Fig. 70 – Finalità di impiego del registro elettronico (Istituto 1)

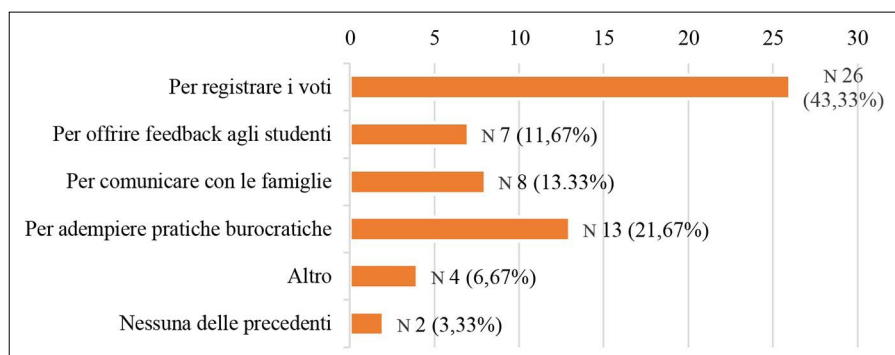


Fig. 71 – Finalità di impiego del registro elettronico (Istituto 2)

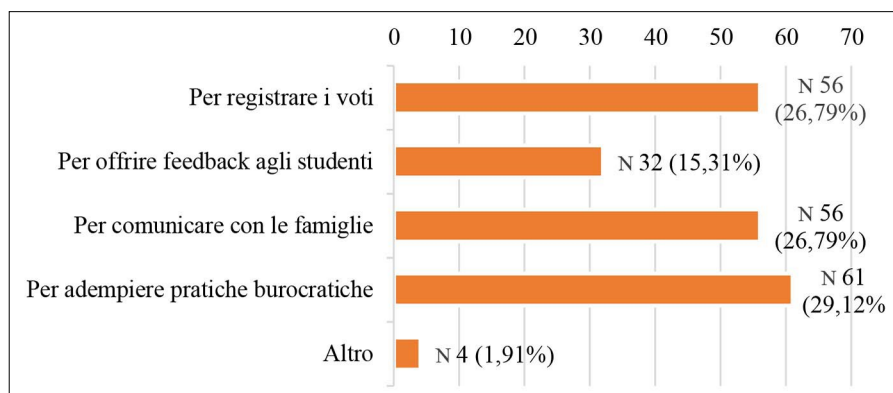


Fig. 72 – Finalità di impiego del registro elettronico (Istituto 3)

Azioni compiute da remoto e in presenza durante la DaD/DDI. Di seguito le azioni compiute da remoto e in presenza durante la DaD e durante la DDI⁴⁷ (figg. 73-76).

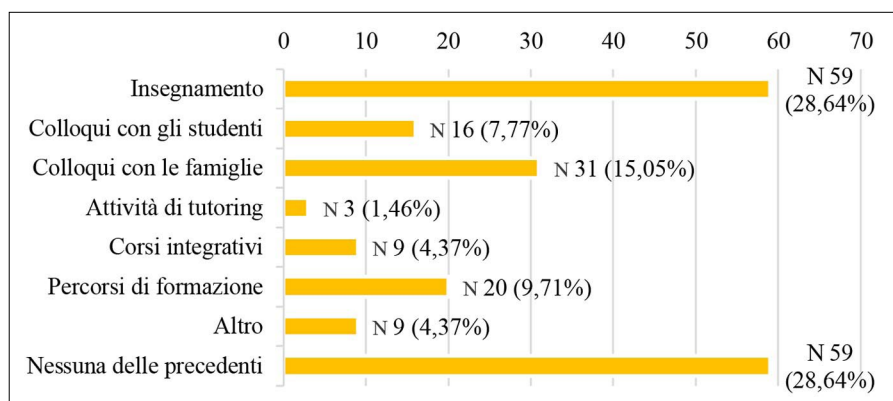


Fig. 73 – Attività svolte a scuola durante la DaD (marzo-giugno 2020)

⁴⁷ Non sono riportati i grafici suddivisi per istituto poiché le differenze percentuali sono minime.

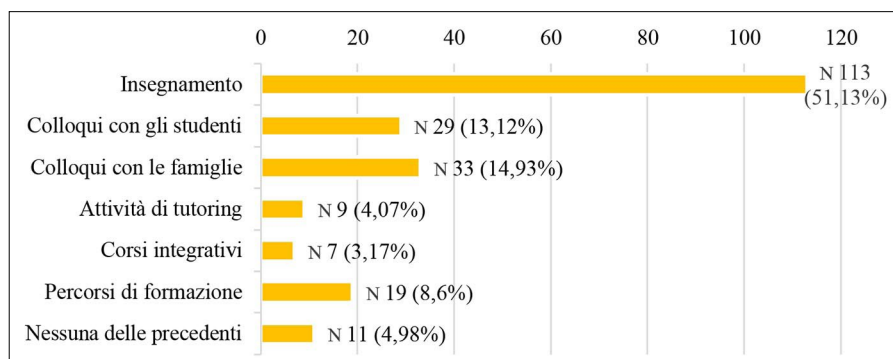


Fig. 74 – Attività svolte a scuola durante la DDI (settembre 2020-giugno 2021)

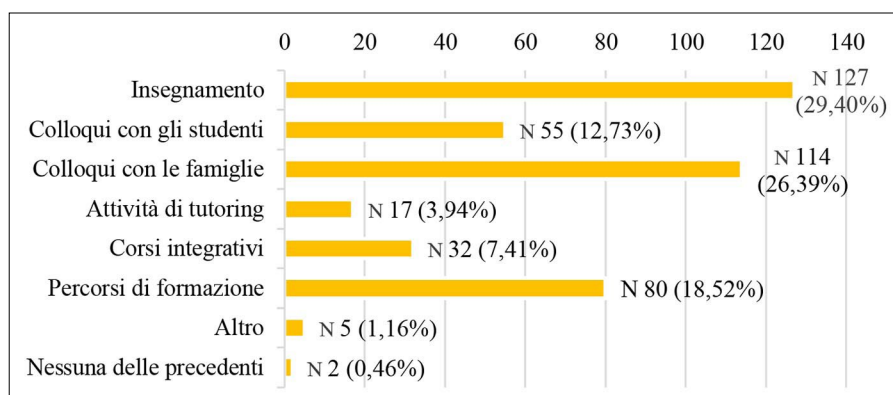


Fig. 75 – Attività svolte da remoto durante la DaD (marzo-giugno 2020)

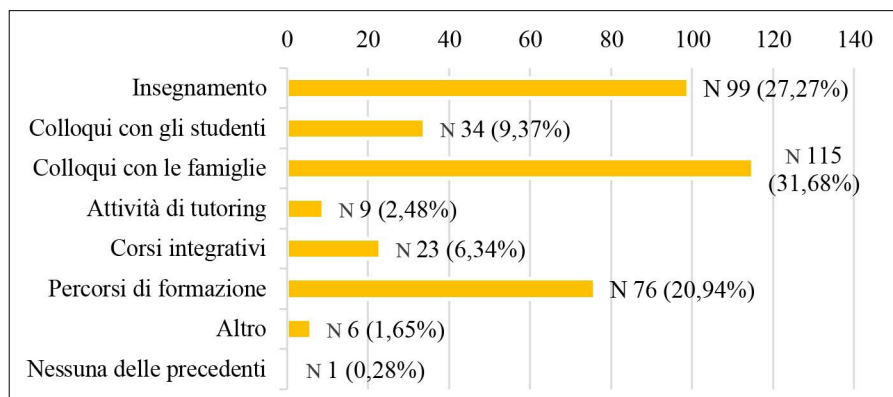


Fig. 76 – Attività svolte da remoto durante la DDI (settembre 2020-giugno 2021)

Al termine di questa sezione è stato chiesto ai docenti di indicare alcuni progetti proposti dalla scuola e reputati significativi per la gestione della didattica nel periodo emergenziale. Sono ravvisabili alcuni nuclei tematici: gestione della didattica digitale e degli applicativi a supporto, metodologia STEAM ed *e-twinning*, revisione dei criteri di valutazione, supporto emotivo e psicologico, realizzazione di book club o aperitivi architettonici (volti al coinvolgimento degli studenti), dialoghi online con professionisti provenienti da diverse parti del mondo, lezioni in compresenza tra docenti di differenti discipline.

4.2.3. Scale di rilevazione delle convinzioni e delle prassi

Questa parte del questionario è volta alla rilevazione delle dichiarazioni dei docenti circa le convinzioni e le prassi sui temi oggetto di indagine. Le scale sono state definite in riferimento ai costrutti teorici indagati o ad alcuni documenti ministeriali: convinzioni e dichiarazioni di pratiche sulla valutazione, sul coinvolgimento degli studenti, sull'apprendimento e sull'ERT; sono state costruite mediante scale di tipo Likert su quattro livelli (per nulla, poco, abbastanza e molto d'accordo per le convinzioni; mai, qualche volta, spesso e sempre per le dichiarazioni di prassi). Inoltre, sono state svolte analisi fattoriali esplorative per individuare i fattori latenti. Le ipotesi che hanno guidato questa parte esplorativa della ricerca sono orientate all'analisi delle componenti principali e alla verifica dell'affidabilità delle scale per eventuali prossime fasi e analisi della ricerca. In particolare, ci si attende che le batterie di item prese in esame risultino internamente coerenti, così da poter essere considerate scale valide rispetto ai costrutti teorici in parola ed evidenzino alcune prime correlazioni con altre importanti variabili della ricerca così da sostenere le ipotesi formulate. Non è stata condotta validazione psicometrica delle scale a motivo della natura del campione e poiché essa non era obiettivo della presente indagine.

Batteria VALFOR. Gli item della batteria VALFOR (tab. 27) provengono da una scala costruita e validata da A. Ciani e I. Vannini (2017) e sono volti a misurare le convinzioni di valutazione formativa e sommativa.

Tab. 27 – Scala VALFOR

Codice variabile	Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria VALFOR)
VALFOR 1	A volte è necessario attribuire valutazioni più basse per sollecitare lo studente a impegnarsi di più
VALFOR 2	Il ruolo principale della valutazione nel corso del trimestre/quadrimestre/pentamestre è identificare le difficoltà di apprendimento dello studente per aiutarlo a superarle
VALFOR 3	C'è attenzione e interesse in una classe solo se lo studente sa che sarà valutato sui concetti espressi dall'insegnante durante la lezione
VALFOR 4	Le valutazioni nel corso del trimestre/quadrimestre/pentamestre servono a identificare non solo ciò che lo studente ha appreso ma anche ciò che l'insegnante deve approfondire
VALFOR 5	La valutazione degli studenti durante il trimestre/quadrimestre/pentamestre permette all'insegnante di verificare la validità del suo operato
VALFOR 6	La valutazione nel corso del trimestre/quadrimestre/pentamestre dovrebbe aiutare lo studente a comprendere meglio il suo processo di apprendimento
VALFOR 7	L'attribuzione dei voti (o giudizi) bassi durante il trimestre/quadrimestre/pentamestre aiuta l'insegnante a essere maggiormente rispettato
VALFOR 8	Tendenzialmente, l'insegnante non dovrebbe far conoscere agli studenti i suoi criteri di valutazione

Fonte: Ciani e Vannini (2017)

Tab. 28 – Statistiche descrittive batteria VALFOR

		VALFOR							
		1	2	3	4	5	6	7	8
N	Valido	171	168	169	168	170	169	169	169
	Mancante	22	25	24	25	23	24	24	24
Media		1,58	3,10	2,07	3,15	2,96	3,43	1,34	1,40
Mediana		1,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00
Modalità		1	3	2	3	3	4	1	1
Deviazione std.		,684	,791	,901	,726	,828	,614	,637	,797
Asimmetria		,750	-,612	,316	-,816	-,631	-,729	1,939	2,147
Errore standard dell'asimmetria		,186	,187	,187	,187	,186	,187	,187	,187
Curtosi		-,587	-,020	-,884	1,041	,064	,384	3,536	3,925
Errore standard della curtosi		,369	,373	,371	,373	,370	,371	,371	,371
Minimo		1	1	1	1	1	1	1	1
Massimo		3	4	4	4	4	4	4	4
Percentili	25	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00
	50	1,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00
	75	2,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 28) mostrano livelli di accordo medio-bassi (per nulla o poco d'accordo) con gli item 1, 3, 7 e 8 e medio-alti (abbastanza o molto d'accordo) con gli item 2, 4, 5, 6. Si rileva perciò una polarizzazione in due tipologie differenti di concezioni di valutazione che i ricercatori hanno definito mediante analisi fattoriale la quale ha individuato due fattori latenti⁴⁸: funzione formativa (VALFOR 2, 4, 5, 6) e sommativa (VALFOR 1, 3, 7, 8) della valutazione.

Le statistiche descrittive dei fattori latenti della batteria VALFOR (tab. 29) indicano che tale polarizzazione è effettivamente connessa alle due differenti concezioni di valutazione durante l'ERT a vantaggio della funzione formativa. Emerge inoltre la totale assenza del livello “molto d'accordo” per la funzione sommativa.

Tab. 29 – Statistiche descrittive fattori latenti VALFOR

		Convinzioni di valutazione sommativa	Convinzioni di valutazione formativa
N	Valido	167	165
	Mancante	26	28
Media		1,74	3,25
Mediana		2,00	3,00
Modalità		2	3
Deviazione std.		,572	,548
Asimmetria		,067	-,164
Errore standard dell'asimmetria		,188	,189
Curtosi		-,456	,904
Errore standard della curtosi		,374	,376
Minimo		1	1
Massimo		3	4
Percentili	25	1,00	3,00
	50	2,00	3,00
	75	2,00	4,00

Pur non essendoci un valore significativo⁴⁹ del test del chi-quadrato, le tavole di contingenza Convinzioni * Istituto di appartenenza (tabb. 30 e 31) indicano alcune differenze circa i livelli di accordo: i docenti dell'Istituto 1

⁴⁸ Nella presente ricerca è assunta la soluzione individuata da Ciani e Vannini (2017) perciò non è stata ripetuta l'analisi fattoriale.

⁴⁹ In questo caso e nei successivi, tale scelta è giustificata per dare ugualmente conto delle differenze tra istituti, indipendentemente dal fatto che questi ultimi e le variabili in esame siano associati.

sono più in disaccordo con le convinzioni di valutazione sommativa rispetto a quelli del 2 e del 3, raggiungendo il 100% di risposte medio-basse e senza alcuna risposta medio-alta; gli insegnanti dell’Istituto 3 hanno una percentuale più elevata di risposta “abbastanza d’accordo” (72%) in confronto agli altri.

*Tab. 30 – Tavola di contingenza Convinzioni di VS * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Convinzioni di valutazione sommativa	Per nulla d'accordo	Conteggio	16	14	25	55
		% in Convinzioni	29,1%	25,5%	45,5%	100,0%
		% in Istituto	43,2%	34,1%	28,1%	32,9%
		% del totale	9,6%	8,4%	15,0%	32,9%
	Poco d'accordo	Conteggio	21	25	55	101
		% in Convinzioni	20,8%	24,8%	54,5%	100,0%
		% in Istituto	56,8%	61,0%	61,8%	60,5%
		% del totale	12,6%	15,0%	32,9%	60,5%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	0	2	9	11
		% in Convinzioni	0,0%	18,2%	81,8%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	4,9%	10,1%	6,6%
		% del totale	0,0%	1,2%	5,4%	6,6%

*Tab. 31 – Tavola di contingenza: Convinzioni di VF * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Convinzioni di valutazione formativa	Per nulla d'accordo	Conteggio	0	0	1	1
		% in Convinzioni	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	0,0%	1,2%	0,6%
		% del totale	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%
	Poco d'accordo	Conteggio	0	2	4	6
		% in Convinzioni	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	4,8%	4,7%	3,6%
		% del totale	0,0%	1,2%	2,4%	3,6%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	20	26	62	108
		% in Convinzioni	18,5%	24,1%	57,4%	100,0%
		% in Istituto	54,1%	61,9%	72,1%	65,5%
		% del totale	12,1%	15,8%	37,6%	65,5%
	Molto d'accordo	Conteggio	17	14	19	50
		% in Convinzioni	34,0%	28,0%	38,0%	100,0%
		% in Istituto	45,9%	33,3%	22,1%	30,3%
		% del totale	10,3%	8,5%	11,5%	30,3%

Batteria PRAXVAL. Gli item della batteria PRAXVAL (tab. 31) sono stati definiti sulla base della ricerca di D. Wiliam e M. Thompson (2007) e sono volti a misurare le dichiarazioni di applicazione pratica delle cinque strategie didattiche per l'impiego della valutazione formativa: a) chiarire e condividere gli obiettivi dell'apprendimento e le strategie da impiegare per raggiungerli (PRAXVAL 1 e 2); b) strutturare efficaci discussioni in classe o altri compiti da sottoporre agli studenti per raccogliere informazioni sui livelli di apprendimento raggiunti (PRAXVAL 3 e 4); c) dare feedback che guidino gli studenti nell'apprendimento (PRAXVAL 5, 6 e 7); d) promuovere pratiche di valutazione fra pari (PRAXVAL 8 e 9); e) favorire l'acquisizione di competenze auto-valutative negli alunni (PRAXVAL 10, 11 e 12).

Tab. 32 – Scala PRAXVAL

<i>Codice variabile</i>	<i>Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria PRAXVAL)</i>
PRAXVAL 1	Ho condiviso con gli studenti gli obiettivi di apprendimento prima che iniziassero a lavorare
PRAXVAL 2	Prima di assegnare una prova ho chiarito agli studenti ciò che avrei valutato
PRAXVAL 3	In classe ho impiegato modalità di valutazione tra loro differenti (prove scritte, orali, grafiche e pratiche, strutturate e non strutturate)
PRAXVAL 4	Mi sono assicurato/a che i compiti potessero verificare i progressi dell'apprendimento degli studenti
PRAXVAL 5	Oltre al voto (giudizio) ho dato un feedback agli studenti
PRAXVAL 6	Se ho dato un feedback in esso ho messo in evidenza i punti di forza o di debolezza del compito
PRAXVAL 7	Ho fornito suggerimenti agli studenti per migliorare il loro apprendimento
PRAXVAL 8	Ho chiesto agli studenti di valutare il lavoro dei compagni
PRAXVAL 9	Ho chiesto agli studenti di fornire un feedback ai compagni per aiutarli a migliorare
PRAXVAL 10	Ho chiesto agli studenti di valutare il proprio lavoro
PRAXVAL 11	Ho chiesto agli studenti di identificare i punti di forza e/o di debolezza del proprio lavoro
PRAXVAL 12	Ho chiesto agli studenti di proporre strategie per migliorare il proprio lavoro

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 33) mostrano livelli di accordo medio-alti per quasi tutti gli item eccetto l'8 e il 9 che si riferiscono alle prassi di richiesta di valutazione tra pari. Ciò potrebbe essere dovuto all'isolamento degli studenti e alla tipologia di didattica che limitava il lavoro tra pari a favore di un contatto prevalente con il docente. Le prassi volte a favorire l'autovalutazione hanno un livello medio a differenza di quelle in cui il docente è attore principale in cui è alto.

Tab. 33 – Statistiche descrittive batteria PRAXVAL⁵⁰

		PRAXVAL											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	Valido	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
	Mancante	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Media		3,07	3,44	3,17	3,32	3,52	3,40	3,52	1,60	1,93	2,57	2,65	2,49
Mediana		3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00
Modalità		3	4	4	4	4	4	4	1	2	3	3	3
Deviazione std.		,808	,741	,855	,761	,710	,828	,639	,728	,822	,853	,872	,870
Asimmetria		-,538	-1,194	-,681	-1,022	-1,659	-1,366	-1,133	,958	,320	-,001	-,239	-,083
Errore standard della asimmetria		,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188	,188
Curtosi		-,260	,824	-,432	,796	2,928	1,276	,827	,224	-,955	-,621	-,575	-,659
Errore standard della curtosi		,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374	,374
Minimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Percentili	25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	75	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00

In prima istanza è stata condotta un'analisi fattoriale confermativa dell'ipotesi formulata in fase di costruzione della scala ma non ha avuto gli esiti previsti. In seguito, perciò, è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con fattorizzazione dell'asse principale) la quale mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore buono (.844), il test della sfericità di Barlett è significativo ($< .001$) e indica due fattori latenti (PRAXVAL da 1 a 7 e da 8 a 12) i quali saturano il 53,39% della varianza totale. Il primo pertiene le azioni di esclusiva competenza del docente e unisce le prime tre strategie didattiche di Wiliam e Thompson, il secondo le prassi dell'insegnante che rendono lo studente partecipante attivo (valutazione tra pari e autovalutazione) e associa le ultime due strategie. Infine, è stata realizzata un'analisi dell'affidabilità dei due fattori la quale ha un alpha di Cronbach buono (F1 e 2 .815) e non è necessario eliminare alcun item poiché il risultato sarebbe comunque superiore a .800.

⁵⁰ In questa scala e in CONENG e PRAXERT non tutti gli item sono distribuiti normalmente (asimmetria e curtosi $> \pm 1$ e $< \pm 2$) per questo motivo è stato usato come metodo di estrazione la fattorizzazione dell'asse principale perché è preferibile quando non c'è normalità multivariata e si hanno scale Likert. Inoltre si è deciso di non eliminare gli item non normali per non perdere la ricchezza del costrutto, considerando che questa è la prima esplorazione della struttura della scala e non si intende validarla.

Le statistiche descrittive dei fattori latenti (tab. 34) indicano che i docenti hanno svolto con maggiore frequenza azioni di loro esclusiva competenza e meno quelle che prevedevano un intervento dello studente.

Tab. 34 – Statistiche descrittive fattori latenti PRAXVAL

		<i>Azioni valutative di competenza del docente</i>	<i>Azioni valutative svolte dallo studente</i>
N	Valido	167	167
	Mancante	26	26
Media		3,41	2,26
Mediana		3,00	2,00
Modalità		4	2
Deviazione std.		,642	,719
Asimmetria		-,913	-,036
Errore standard della asimmetria		,188	,188
Curtosi		1,038	-,436
Errore standard della curtosi		,374	,374
Minimo		1	1
Massimo		4	4
Percentili	25	3,00	2,00
	50	3,00	2,00
	75	4,00	3,00

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, le tabelle di contingenza Azioni valutative * Istituto di appartenenza (tab. 35 e 36) indicano alcune differenze circa i livelli di accordo⁵¹: i docenti dell'Istituto 1 svolgono tali azioni con una frequenza medio-alta rispetto agli altri; gli insegnanti del 2 sollecitano con maggiore frequenza degli altri i propri studenti a compiere azioni auto-valutative o valutative tra pari.

⁵¹ In questo caso e nei successivi non sono stati usati i punteggi fattoriali a motivo della stima che controlla l'errore di misura. Sono stati costruiti gli indicatori con la media poiché non è stata testata la struttura fattoriale. Il presente studio è esplorativo ed eventualmente ulteriori studi andranno condotti per verificare le proprietà psicometriche delle scale, confermandone la struttura tramite Analisi fattoriale confermativa su altri campioni più ampi, casuali e probabilistici.

*Tab. 35 – Tavola di contingenza: Azioni valutative di competenza del docente * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Azioni valutative di competenza del docente	Mai	Conteggio	0	1	1	2
		% in Azioni	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	2,4%	1,1%	1,2%
		% del totale	0,0%	0,6%	0,6%	1,2%
	Qualche volta	Conteggio	0	2	6	8
		% in Azioni	0,0%	25,0%	75,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	4,9%	6,7%	4,8%
		% del totale	0,0%	1,2%	3,6%	4,8%
	Spesso	Conteggio	12	22	42	76
		% in Azioni	15,8%	28,9%	55,3%	100,0%
		% in Istituto	32,4%	53,7%	47,2%	45,5%
		% del totale	7,2%	13,2%	25,1%	45,5%
	Sempre	Conteggio	25	16	40	81
		% in Azioni	30,9%	19,8%	49,4%	100,0%
		% in Istituto	67,6%	39,0%	44,9%	48,5%
		% del totale	15,0%	9,6%	24,0%	48,5%

*Tab. 36 – Tavola di contingenza: Azioni valutative svolte dallo studente * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Azioni valutative svolte dallo studente	Mai	Conteggio	3	4	16	23
		% in Azioni	13,0%	17,4%	69,6%	100,0%
		% in Istituto	8,1%	9,8%	18,0%	13,8%
		% del totale	1,8%	2,4%	9,6%	13,8%
	Qualche volta	Conteggio	23	20	39	82
		% in Azioni	28,0%	24,4%	47,6%	100,0%
		% in Istituto	62,2%	48,8%	43,8%	49,1%
		% del totale	13,8%	12,0%	23,4%	49,1%
	Spesso	Conteggio	10	16	32	58
		% in Azioni	17,2%	27,6%	55,2%	100,0%
		% in Istituto	27,0%	39,0%	36,0%	34,7%
		% del totale	6,0%	9,6%	19,2%	34,7%
	Sempre	Conteggio	1	1	2	4
		% in Azioni	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
		% in Istituto	2,7%	2,4%	2,2%	2,4%
		% del totale	0,6%	0,6%	1,2%	2,4%

Batterie CONENG e PRAXENG. Gli item delle batterie CONENG (tab. 37) e PRAXENG (tab. 41) sono costruiti sulle ricerche di G.D. Kuh (2009) e sono volti a misurare le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti circa il coinvolgimento degli studenti.

Tab. 37 – Scala CONENG

Codice variabile	Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria CONENG)
CONENG 1	La partecipazione degli studenti alle attività didattiche svolte in presenza ha influito sul loro apprendimento
CONENG 2	La partecipazione degli studenti alle attività didattiche svolte a distanza ha influito sul loro apprendimento
CONENG 3	L’impegno degli studenti nelle attività autonome ha influito sul loro apprendimento

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 38) mostrano livelli di accordo medio-alti per tutti gli item. Nello specifico i docenti sono convinti che la partecipazione degli studenti alle attività didattiche svolte a distanza e le autonome abbiano influito in misura minore rispetto a quelle in presenza.

Tab. 38 – Statistiche descrittive batteria CONENG

		CONENG		
		Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3
N	Valido	162	162	162
	Mancante	31	31	31
Media		3,54	3,31	3,31
Mediana		4,00	3,00	3,00
Modalità		4	4	3
Deviazione std.		,602	,760	,645
Asimmetria		-1,270	-,944	-,687
Errore standard dell’asimmetria		,191	,191	,191
Curtosi		2,315	,484	,764
Errore standard della curtosi		,379	,379	,379
Minimo		1	1	1
Massimo		4	4	4
Percentili	25	3,00	3,00	3,00
	50	4,00	3,00	3,00
	75	4,00	4,00	4,00

L’analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con fattorizzazione dell’asse principale) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-

Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore sufficiente (.668), il test della sfericità di Bartlett è significativo ($< .001$) e ha estratto un solo componente che potrebbe essere definito come le convinzioni degli insegnanti circa il coinvolgimento degli studenti durante l’ERT il quale satura il 62,37% della varianza totale; inoltre si rileva che l’item 1 correla significativamente con gli altri due ($< .001$). L’analisi di affidabilità della scala mostra un alpha di Cronbach medio (.695) e, se tolti gli item, in ogni caso il valore si abbasserebbe.

Le statistiche descrittive del fattore latente (tab. 39) mostrano un livello medio-alto di accordo con le convinzioni di coinvolgimento degli studenti nelle sue diverse forme.

Tab. 39 – Statistiche descrittive fattore latente CONENG

<i>Convinzioni docenti per il coinvolgimento in ERT</i>		
N	Valido	162
	Mancante	31
Media		3,38
Mediana		3,00
Modalità		3
Deviazione std.		,590
Asimmetria		-,519
Errore standard della asimmetria		,191
Curtosi		,435
Errore standard della curtosi		,379
Minimo		1
Massimo		4
Percentili	25	3,00
	50	3,00
	75	4,00

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, la tavola di contingenza Convinzioni circa il coinvolgimento * Istituto di appartenenza (tab. 40) indica alcune differenze circa i livelli di accordo: i docenti dell’Istituto 1 hanno un livello di accordo medio-alto maggiore rispetto a quelli degli altri istituti; gli insegnanti del 2 sono “molto d’accordo” più degli altri.

Tab. 40 – Tavola di contingenza Convinzioni circa il coinvolgimento in ERT * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Convinzioni circa il coinvolgimento in ERT	Per nulla d'accordo	Conteggio	0	0	1	1
		% in Convinzioni	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	0,0%	1,2%	0,6%
		% del totale	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%
	Poco d'accordo	Conteggio	0	2	4	6
		% in Convinzioni	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	4,9%	4,7%	3,7%
		% del totale	0,0%	1,2%	2,5%	3,7%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	20	20	46	86
		% in Convinzioni	23,3%	23,3%	53,5%	100,0%
		% in Istituto	55,6%	48,8%	54,1%	53,1%
		% del totale	12,3%	12,3%	28,4%	53,1%
	Molto d'accordo	Conteggio	16	19	34	69
		% in Convinzioni	23,2%	27,5%	49,3%	100,0%
		% in Istituto	44,4%	46,3%	40,0%	42,6%
		% del totale	9,9%	11,7%	21,0%	42,6%

Tab. 41 – Scala PRAXENG

Codice variabile	Variabili relative al costruito teorico ipotizzato (batteria PRAXENG)
PRAXENG 1	Ho promosso azioni volte al coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento
PRAXENG 2	Ho promosso azioni volte a rendere gli studenti responsabili del processo di apprendimento
PRAXENG 3	Ho impiegato metodologie didattiche per l'apprendimento attivo (flipped classroom, didattica laboratoriale ecc.)
PRAXENG 4	Ho impiegato metodologie didattiche per l'apprendimento cooperativo (circle time, cooperative learning, peer education, role playing ecc.)
PRAXENG 5	Oltre alle attività ordinarie la scuola ha promosso altre azioni volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti
PRAXENG 6	La scuola ha promosso azioni volte a rendere gli studenti responsabili del loro processo di apprendimento

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 42) mostrano livelli di accordo medio-alti (3) per tutti gli item eccetto per le prassi di coinvolgimento promosse dalla scuola (2). Gli insegnanti, perciò, dichiarano di aver agito più della propria scuola per tentare di coinvolgere gli studenti durante il periodo di ERT.

Tab. 42 – Statistiche descrittive batteria PRAXENG

		PRAXENG					
		1	2	3	4	5	6
N	Valido	160	160	160	160	160	160
	Mancante	33	33	33	33	33	33
Media		3,25	3,06	2,88	2,54	2,41	2,46
Mediana		3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
Modalità		3	3	3	3	2	2 ^a
Deviazione std.		,682	,733	,796	,853	,730	,708
Asimmetria		-,481	-,389	-,389	-,118	,063	-,081
Errore standard dell'asimmetria		,192	,192	,192	,192	,192	,192
Curtosi		-,295	-,203	-,198	-,584	-,244	-,239
Errore standard della curtosi		,381	,381	,381	,381	,381	,381
Minimo		1	1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4	4
Percentili	25	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
	75	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00

a. Esistono più mode. È visualizzato il valore più piccolo.

L'analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con l'analisi dei componenti principali) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore sufficiente (.690), il test della sfericità di Bartlett è significativo ($< .001$) e ha estratto due componenti che potrebbero essere definiti come le prassi del docente (fattore 1, PRAXENG da 1 a 4) e della scuola (fattore 2, PRAXENG 5 e 6) i quali saturano il 68,01% della varianza totale. L'analisi di affidabilità dei fattori mostra un alpha di Cronbach medio (F1 .787 e F2 .751) e, se tolti gli item, il valore si abbasserebbe.

Le statistiche descrittive dei fattori latenti (tab. 43) confermano la frequenza più alta di azioni svolte dal docente per sostenere il coinvolgimento rispetto a quelle della scuola.

Tab. 43 – Statistiche descrittive dei fattori latenti della scala PRAXENG

		<i>Prassi docente per il coinvolgimento</i>	<i>Prassi scuola per il coinvolgimento</i>
N	Valido	160	160
	Mancante	33	33
Media		3,09	2,56
Mediana		3,00	3,00
Modalità		3	3
Deviazione std.		,648	,707
Asimmetria		-,366	-,094
Errore standard dell'asimmetria		,192	,192
Curtosi		,438	-,192
Errore standard della curtosi		,381	,381
Minimo		1	1
Massimo		4	4
Percentili	25	3,00	2,00
	50	3,00	3,00
	75	3,00	3,00

La tavola di contingenza convinzioni circa le Prassi di coinvolgimento * Istituto di appartenenza (tab. 44) indica alcune differenze circa i livelli dichiarati di azione. Nel caso di quelle compiute dai docenti il test del chi-quadrato non ha valore significativo mentre in quelle della scuola sì ($< .05$). Ciò significa che è vi è associazione tra queste ultime e la variabile istituto di appartenenza. Nello specifico, considerando una differenza minima di cinque punti, ci sono: più livelli 2 (qualche volta) e meno livelli 3 (spesso) del previsto nell'Istituto 3; più livelli 3 del previsto nell'Istituto 2. Questo vuol dire che dal punto di vista dei docenti è proprio in ragione del contesto scolastico che il coinvolgimento è avvenuto in misura maggiore o minore. Dalle analisi delle interviste si può evincere che nell'Istituto 2 vi sono stati molti più tentativi (cfr. corrispondenza tra il rettore e le famiglie/studenti).

*Tab. 44 – Tabella di contingenza Prassi scuola per engagement * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

		<i>Istituto 1 Istituto 2 Istituto 3 Totale</i>				
Prassi scuola per engagement	Mai	Conteggio	3	0	6	9
		Conteggio previsto	2,0	2,3	4,7	9,0
		% in Prassi	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%
		% in Istituto	8,3%	0,0%	7,2%	5,6%
		% del totale	1,9%	0,0%	3,8%	5,6%
	Qualche volta	Conteggio	13	12	39	64
		Conteggio previsto	14,4	16,4	33,2	64,0
		% in Prassi	20,3%	18,8%	60,9%	100,0%
		% in Istituto	36,1%	29,3%	47,0%	40,0%
		% del totale	8,1%	7,5%	24,4%	40,0%
	Spesso	Conteggio	19	27	30	76
		Conteggio previsto	17,1	19,5	39,4	76,0
		% in Prassi	25,0%	35,5%	39,5%	100,0%
		% in Istituto	52,8%	65,9%	36,1%	47,5%
		% del totale	11,9%	16,9%	18,8%	47,5%
	Sempre	Conteggio	1	2	8	11
		Conteggio previsto	2,5	2,8	5,7	11,0
		% in Prassi	9,1%	18,2%	72,7%	100,0%
		% in Istituto	2,8%	4,9%	9,6%	6,9%
		% del totale	0,6%	1,3%	5,0%	6,9%

Batterie CONAPP e PRAXAPP. Gli item delle batterie CONAPP (tab. 45) e PRAXAPP (tab. 49) sono costruiti indagando la letteratura in materia, in particolare J. Dewey (1949), J. Piaget (1976), L.S. Vygotskij (1978, 1987, 2001), e sono volti a indagare le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti circa l'apprendimento degli studenti.

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 46) mostrano livelli di accordo medio-alti (3) in tutti gli item. Nello specifico, il primo sulla centralità dello studente nel processo formativo ha livelli più alti con un maggior numero di risposte 3 e 4 rispetto agli altri.

Tab. 45 – Scala CONAPP

Codice variabile	Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria CONAPP)
CONAPP 1	Lo studente è stato al centro del processo formativo
CONAPP 2	La conoscenza è stata il prodotto di una costruzione attiva da parte dello studente
CONAPP 3	La conoscenza è stata strettamente collegata all’esperienza concreta vissuta dallo studente
CONAPP 4	La conoscenza è nata dalla collaborazione sociale e dalla comunicazione interpersonale tra studenti
CONAPP 5	La conoscenza è nata dalla collaborazione sociale e dalla comunicazione interpersonale tra studenti e docenti
CONAPP 6	Stili e ritmi di apprendimento diversi hanno influito in maniera positiva sull’apprendimento

Tab. 46 – Statistiche descrittive batteria CONAPP

		CONAPP					
		1	2	3	4	5	6
N	Valido	153	153	153	153	153	153
	Mancante	40	40	40	40	40	40
Media		3,24	3,00	2,97	2,80	3,22	2,69
Mediana		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Modalità		3	3	3	3	3	3
Deviazione std.		,759	,752	,711	,778	,690	,845
Asimmetria		-,790	-,376	-,287	-,235	-,688	-,227
Errore standard dell’asimmetria		,196	,196	,196	,196	,196	,196
Curtosi		,308	-,195	-,101	-,312	,687	-,498
Errore standard della curtosi		,390	,390	,390	,390	,390	,390
Minimo		1	1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4	4
Percentili	25	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00
	50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	75	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00

L’analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con l’analisi dei componenti principali) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore buono (.885), il test della sfericità di Barlett è significativo (< .001) e ha estratto un solo componente che potrebbe essere definito come le convinzioni degli insegnanti circa l’apprendimento degli studenti in prospettiva costruttivista nell’ERT il quale satura il 61,72% della varianza totale; l’item 1 correla significativamente con gli

altri (< .001). L’analisi di affidabilità della scala mostra un alpha di Cronbach buono (.873) e, se tolti gli item, in ogni caso il valore si abbasserebbe.

Le statistiche descrittive del fattore latente (tab. 47) confermano un accordo medio-alto (3) con le convinzioni secondo cui l’apprendimento va inteso in ottica costruttivista. Le analisi delle interviste e dei documenti hanno suggerito che questo è l’approccio scelto dagli istituti studiati.

Tab. 47 – Statistiche descrittive fattore latente CONAPP

<i>Convinzioni apprendimento costruttivista</i>		
N	Valido	153
	Mancante	40
Media		3,08
Mediana		3,00
Modalità		3
Deviazione std.		,678
Asimmetria		-,490
Errore standard dell’asimmetria		,196
Curtosi		,557
Errore standard della curtosi		,390
Minimo		1
Massimo		4
Percentili	25	3,00
	50	3,00
	75	4,00

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, la tavola di contingenza Convinzioni di apprendimento costruttivista * Istituto di appartenenza (tab. 48) indica alcune differenze circa i livelli di accordo: i docenti dell’Istituto 2 sono “abbastanza d’accordo” e quelli del 3 sono “molto d’accordo” in misura maggiore rispetto agli altri.

Tab. 48 – Tavola di contingenza Convinzioni apprendimento costruttivista * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			Istituto 1	Istituto 2	Istituto 3	Totale
Convinzioni apprendimento costruttivista	Per nulla d'accordo	Conteggio	0	1	2	3
		% in Convinzioni	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	2,6%	2,5%	2,0%
		% del totale	0,0%	0,7%	1,3%	2,0%
	Poco d'accordo	Conteggio	4	2	14	20
		% in Convinzioni	20,0%	10,0%	70,0%	100,0%
		% in Istituto	11,4%	5,1%	17,7%	13,1%
		% del totale	2,6%	1,3%	9,2%	13,1%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	19	27	45	91
		% in Convinzioni	20,9%	29,7%	49,5%	100,0%
		% in Istituto	54,3%	69,2%	57,0%	59,5%
		% del totale	12,4%	17,6%	29,4%	59,5%
	Molto d'accordo	Conteggio	12	9	18	39
		% in Convinzioni	30,8%	23,1%	46,2%	100,0%
		% in Istituto	34,3%	23,1%	22,8%	25,5%
		% del totale	7,8%	5,9%	11,8%	25,5%

Tab. 49 – Scala PRAXAPP

Codice variabile	Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria PRAXAPP)
PRAXAPP 1	Ho proposto attività didattiche in continuità con le esperienze precedenti
PRAXAPP 2	Ho proposto attività didattiche volte a coinvolgere gli studenti
PRAXAPP 3	Ho proposto attività didattiche il più possibile vicine agli interessi e alla quotidianità degli studenti
PRAXAPP 4	Ho proposto attività didattiche basate su conoscenze e rappresentazioni degli studenti
PRAXAPP 5	Ho guidato le discussioni tra gli studenti sorte dalle attività didattiche proposte
PRAXAPP 6	Ho richiesto agli studenti la realizzazione di prodotti (descrizioni, progetti, esperimenti ecc.)
PRAXAPP 7	Ho proposto situazioni-problema per attivare gli studenti a cercare soluzioni anche creative
PRAXAPP 8	Ho predisposto condizioni di apprendimento più adatte a raggiungere gli obiettivi di apprendimento prefissati
PRAXAPP 9	Ho favorito un clima di fiducia, aperto al dialogo e alla condivisione

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 50) mostrano livelli di accordo medio-alti (3) in tutti gli item tranne nell’ultimo che pertiene la costruzione di un clima di fiducia aperto al dialogo e alla condivisione (4). Tale livello può essere spiegato in ragione dei molteplici tentativi dichiarati in

fase di intervista di realizzare tale condizione anche in risposta alle difficoltà emotive riscontrate.

Tab. 50 – Statistiche descrittive batteria PRAXAPP

		PRAXAPP								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	Valido	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Mancante	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Media		2,83	3,30	2,84	2,69	2,88	2,77	2,72	3,06	3,60
Mediana		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00
Modalità		3	3	3	3	3	3	3	3	4
Deviazione std.		,668	,622	,749	,750	,774	,759	,759	,676	,568
Asimmetria		-,071	-,485	-,309	-,091	-,315	-,247	-,042	-,466	-1,271
Errore standard dell’asimmetria		,197	,197	,197	,197	,197	,197	,197	,197	,197
Curtosi		-,203	,256	-,089	-,309	-,238	-,192	-,421	,557	1,878
Errore standard della curtosi		,392	,392	,392	,392	,392	,392	,392	,392	,392
Minimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Percentili	25	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
	50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00
	75	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00

L’analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con l’analisi dei componenti principali) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore buono (.831), il test della sfericità di Barlett è significativo (< .001) e ha estratto due componenti che potrebbero essere definiti come le prassi volte a sostenere l’apprendimento sulla base delle esperienze dirette degli studenti (fattore 1, PRAXAPP da 1 a 4, 8 e 9) e del coinvolgimento attivo nel processo (fattore 2, PRAXAPP da 5 a 7) i quali saturano il 55,61% della varianza totale. L’analisi di affidabilità dei fattori mostra un alpha di Cronbach medio (F1 .798 e F2 .686) e, se tolti gli item, in ogni caso il valore si abbasserebbe. Nonostante l’individuazione di due fattori latenti e data la loro similarità a livello concettuale, si reputa opportuno considerare un unico fattore che corrisponde all’intera batteria (alpha di Cronbach buono .828).

Le statistiche descrittive del fattore latente (tab. 51) confermano livello medio-alto (3) di dichiarazioni di prassi volte a sostenere un apprendimento in prospettiva costruttivista. Le analisi delle interviste e dei documenti hanno suggerito che questo non è solo l’approccio che gli istituti studiati considerano adeguato ma dichiarano anche di aver agito in tale direzione.

Tab. 51 – Statistiche descrittive fattore latente PRAXAPP

<i>Prassi di apprendimento costruttivista</i>		
N	Valido	151
	Mancante	42
Media		2,97
Mediana		3,00
Modalità		3
Deviazione std.		,528
Asimmetria		-,305
Errore standard della asimmetria		,197
Curtosi		1,664
Errore standard della curtosi		,392
Minimo		1
Massimo		4
Percentili	25	3,00
	50	3,00
	75	3,00

Tab. 52 – Tavola di contingenza Prassi di apprendimento costruttivista * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Prassi di apprendimento costruttivista	Mai	Conteggio	0	0	1	1
		% in Prassi	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	0,0%	1,3%	0,7%
		% del totale	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
	Qualche volta	Conteggio	5	4	11	20
		% in Prassi	25,0%	20,0%	55,0%	100,0%
		% in Istituto	14,3%	10,5%	14,1%	13,2%
		% del totale	3,3%	2,6%	7,3%	13,2%
	Spesso	Conteggio	25	30	57	112
		% in Prassi	22,3%	26,8%	50,9%	100,0%
		% in Istituto	71,4%	78,9%	73,1%	74,2%
		% del totale	16,6%	19,9%	37,7%	74,2%
	Sempre	Conteggio	5	4	9	18
		% in Prassi	27,8%	22,2%	50,0%	100,0%
		% in Istituto	14,3%	10,5%	11,5%	11,9%
		% del totale	3,3%	2,6%	6,0%	11,9%

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, la tavola di contingenza Convinzioni circa il coinvolgimento * Istituto di appartenenza (tab. 52) indica alcune differenze circa i livelli di accordo: i do-

centi dell'Istituto 2 dichiarano di aver agito “spesso” in tale direzione più degli altri.

Batterie CONERT e PRAXERT. Gli item delle batterie CONERT (tab. 53) e PRAXERT (tab. 58) sono costruite sugli studi di C. Hodges *et al.* (2020) e sui documenti ministeriali (Nota 318 del 11.3.2020 e DM 26 giugno 2020, n. 39) e sono volte a indagare le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti circa l'insegnamento di emergenza da remoto.

Tab. 53 – Scala CONERT

<i>Codice variabile</i>	<i>Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria CONERT)</i>
CONERT 1	La DaD/DDI o l'insegnamento a distanza di emergenza è un passaggio temporaneo a una modalità alternativa dell'erogazione dell'istruzione a causa di circostanze straordinarie
CONERT 2	La DaD implica l'uso di soluzioni di insegnamento completamente a distanza e l'istruzione tornerà al formato tradizionale una volta che la crisi o l'emergenza si saranno attenuate
CONERT 3	La DDI ha effettivamente permesso l'integrazione tra la didattica in presenza e quella a distanza
CONERT 4	La DDI ha effettivamente favorito approfondimenti disciplinari e interdisciplinari
CONERT 5	La DDI ha effettivamente favorito la personalizzazione dei percorsi
CONERT 6	La DDI ha effettivamente permesso il recupero della perdita di apprendimento
CONERT 7	La DDI ha effettivamente favorito lo sviluppo delle competenze disciplinari
CONERT 8	La DDI ha effettivamente favorito lo sviluppo delle competenze trasversali degli studenti (personali, sociali, di cittadinanza, di imparare a imparare ecc.)
CONERT 9	La DDI ha effettivamente migliorato la corrispondenza tra l'azione didattica del docente e i diversi stili di apprendimento degli studenti
CONERT 10	La DDI ha effettivamente permesso un'adeguata rispondenza a esigenze dettate da BES, DSA, svantaggi linguistici ecc.
CONERT 11	La DDI ha effettivamente favorito la combinazione equilibrata tra attività sincrone e asincrone

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 54) mostrano livelli di accordo medio-alti (3) per gli item inerenti all'emergenzialità della DaD/DDI, in modo particolare al primo nel quale si fa riferimento alla temporaneità e alla straordinarietà di tale didattica. Il livello per i restanti nove è medio-basso (2), in particolare per l'ottavo che concerne lo sviluppo delle competenze trasversali in cui non c'è il livello 4 e l'undicesimo che riguarda la rispondenza alle esigenze degli studenti BES, DSA ecc. in cui la media è inferiore a 2.

Tab. 54 – Statistiche descrittive batteria CONERT

		CONERT										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
N	Valido	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
	Mancante	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Media		3,22	2,88	2,72	2,26	2,19	2,10	2,13	2,09	2,18	1,91	2,35
Mediana		3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Modalità		3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Deviazione std.		,777	,938	,816	,809	,729	,822	,657	,728	,706	,756	,840
Asimmetria		-,759	-,469	-,290	,060	,134	,507	-,136	,080	-,030	,348	,112
Errore standard dell'asimmetria		,202	,202	,202	,202	,202	,202	,202	,202	,202	,202	,202
Curtosi		,136	-,641	-,334	-,595	-,289	-,109	-,682	-,582	-,513	-,599	-,554
Errore standard della curtosi		,401	,401	,401	,401	,401	,401	,401	,401	,401	,401	,401
Minimo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Percentili	25	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00
	50	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	75	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00

L'analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con l'analisi dei componenti principali) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore buono (.861), il test della sfericità di Barlett è significativo ($< .001$) e ha estratto due componenti che potrebbero essere definite come le convinzioni circa l'emergenzialità della didattica (fattore 1, CONERT 1 e 2) e l'applicabilità della DDI così come pensata dal Ministero (fattore 2, CONERT da 3 a 11) i quali saturano il 58,55% della varianza totale. L'analisi di affidabilità della scala mostra un alpha di Cronbach media (.791); la matrice di correlazione tra gli elementi riporta una correlazione negativa tra i primi due item e gli altri nove e in aggiunta l'alpha di Cronbach se tolti questi due si alza a un livello buono (.838). Per tali ragioni la scala viene suddivisa in due distinte e monofattoriali: CONERT (alpha di Cronbach .622) e APPDDI (alpha di Cronbach .892).

Le statistiche descrittive delle due scale individuate (tab. 55) confermano un livello medio-alto (3) di accordo con lo status di emergenzialità della DaD/DDI e medio basso sull'effettiva applicabilità della DDI; la differenza è di circa un punto. Tale situazione è stata rilevata anche nelle interviste e nei documenti analizzati.

Tab. 55 – Analisi descrittive scale CONERT e APPDDI

		<i>Insegnamento a distanza legato all'emergenza</i>	<i>Applicabilità norme DDI</i>
N	Valido	144	144
	Mancante	49	49
Media		3,24	2,20
Mediana		3,00	2,00
Modalità		3	2
Deviazione std.		,750	,643
Asimmetria		-,735	-,051
Errore standard dell'asimmetria		,202	,202
Curtosi		,124	-,341
Errore standard della curtosi		,401	,401
Minimo		1	1
Massimo		4	4
Percentili	25	3,00	2,00
	50	3,00	2,00
	75	4,00	3,00

Tab. 56 – Tavola di contingenza: Insegnamento a distanza legato all'emergenza *
Istituto onnicomprensivo di appartenenza

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Insegnamento a distanza legato all'emergenza	Per nulla d'accordo	Conteggio	0	0	3	3
		% in Insegnamento	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	0,0%	4,1%	2,1%
		% del totale	0,0%	0,0%	2,1%	2,1%
	Poco d'accordo	Conteggio	5	5	8	18
		% in Insegnamento	27,8%	27,8%	44,4%	100,0%
		% in Istituto	15,2%	13,5%	10,8%	12,5%
		% del totale	3,5%	3,5%	5,6%	12,5%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	19	14	31	64
		% in Insegnamento	29,7%	21,9%	48,4%	100,0%
		% in Istituto	57,6%	37,8%	41,9%	44,4%
		% del totale	13,2%	9,7%	21,5%	44,4%
	Molto d'accordo	Conteggio	9	18	32	59
		% in Insegnamento	15,3%	30,5%	54,2%	100,0%
		% in Istituto	27,3%	48,6%	43,2%	41,0%
		% del totale	6,3%	12,5%	22,2%	41,0%

*Tab. 57 – Tavola di contingenza Applicabilità norme DDI * Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Applicabilità norme DDI	Per nulla d'accordo	Conteggio	3	7	7	17
		% in Applicabilità	17,6%	41,2%	41,2%	100,0%
		% in Istituto	9,1%	18,9%	9,5%	11,8%
		% del totale	2,1%	4,9%	4,9%	11,8%
	Poco d'accordo	Conteggio	16	20	46	82
		% in Applicabilità	19,5%	24,4%	56,1%	100,0%
		% in Istituto	48,5%	54,1%	62,2%	56,9%
		% del totale	11,1%	13,9%	31,9%	56,9%
	Abbastanza d'accordo	Conteggio	13	10	21	44
		% in Applicabilità	29,5%	22,7%	47,7%	100,0%
		% in Istituto	39,4%	27,0%	28,4%	30,6%
		% del totale	9,0%	6,9%	14,6%	30,6%
	Molto d'accordo	Conteggio	1	0	0	1
		% in Applicabilità	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% in Istituto	3,0%	0,0%	0,0%	0,7%
		% del totale	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%

Tab. 58 – Scala PRAXERT

<i>Codice variabile</i>	<i>Variabili relative al costrutto teorico ipotizzato (batteria PRAXERT)</i>
PRAXERT 1	Ho utilizzato piattaforme di e-learning e/o di videoconferenza
PRAXERT 2	Ho richiesto e monitorato l'elaborazione di materiale digitale individuale o di gruppo
PRAXERT 3	Seguendo le indicazioni ministeriali e del Collegio docenti ho tenuto lezioni della durata adeguata (ca. 45 min.) e ho previsto congrui momenti di pausa
PRAXERT 4	Seguendo quanto definito dal Collegio docenti ho adottato i criteri condivisi per la progettazione/realizzazione della DaD/DDI
PRAXERT 5	Seguendo quanto definito dal Collegio docenti ho adottato gli elementi organizzativi condivisi per la DaD/DDI (durata lezioni, strumenti da utilizzare ecc.)

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, la tavola di contingenza Convinzioni circa l'emergenzialità * Istituto di appartenenza (tab. 56) indica alcune differenze circa i livelli di accordo: i docenti dell'Istituto 2 sono percentualmente “molto d'accordo” e quelli del 3 “abbastanza d'accordo” più degli altri. Quella sull'applicabilità delle norme DDI (tab. 57) mostra un livello di accordo più basso soprattutto nei docenti dell'Istituto 2 e 3.

Le statistiche descrittive della batteria (tab. 59) mostrano livelli di accordo alti (4) per tutti gli item tranne il secondo nel quale si fa riferimento alla richiesta e al monitoraggio dell’elaborazione di materiale digitale individuale o di gruppo.

Tab. 59 – Statistiche descrittive batteria PRAXERT

		PRAXERT				
		1	2	3	4	5
N	Valido	144	144	144	144	144
	Mancante	49	49	49	49	49
Media		3,30	2,99	3,66	3,59	3,66
Mediana		4,00	3,00	4,00	4,00	4,00
Modalità		4	3	4	4	4
Deviazione std.		,909	,905	,681	,704	,639
Asimmetria		-1,139	-,561	-2,012	-1,547	-1,845
Errore standard dell’asimmetria		,202	,202	,202	,202	,202
Curtosi		,341	-,500	3,343	1,306	2,735
Errore standard della curtosi		,401	,401	,401	,401	,401
Minimo		1	1	1	1	1
Massimo		4	4	4	4	4
Percentili	25	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00
	50	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00
	75	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

L’analisi fattoriale esplorativa (con metodo Varimax ed estrazione con fattorizzazione dell’asse principale) mostra che la misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento ha un valore sufficiente (.707), il test della sfericità di Barlett è significativo (< .001) e ha estratto due componenti che potrebbero essere definite come l’impiego di strumenti e la realizzazione di materiale digitale (fattore 1, PRAXERT 1 e 2) e l’accordo con il Collegio docenti (fattore 2, CONERT da 3 a 5) i quali saturano il 76,86% della varianza totale. L’analisi di affidabilità dei fattori indica un valore dell’alpha di Cronbach medio (F1 .655 e F2 .860) e se tolti gli item in ogni caso il valore si abbasserebbe tranne per l’item 5 ma la differenza è di .041, perciò si ritiene opportuno mantenerlo.

Le statistiche descrittive dei fattori latenti (tab. 60) confermano un livello medio-alto (3-4) di prassi inerenti all’impiego di strumenti/materiali digitali e al rispetto delle indicazioni ministeriali/collegiali; nello specifico, vi è una media più alta per le seconde rispetto alle prime.

Tab. 60 – Statistiche descrittive fattori latenti PRAXERT

		<i>Impiego strumenti digitali in ERT</i>	<i>Rispetto indicazioni ministeriali/collegiali</i>
N	Valido	144	144
	Mancante	49	49
Media		3,32	3,65
Mediana		3,00	4,00
Modalità		4	4
Deviazione std.		,781	,631
Asimmetria		-,897	-1,753
Errore standard dell'asimmetria		,202	,202
Curtosi		,070	2,543
Errore standard della curtosi		,401	,401
Minimo		1	1
Massimo		4	4
Percentili	25	3,00	3,00
	50	3,00	4,00
	75	4,00	4,00

Tab. 61 – Tavola di contingenza: Impiego strumenti digitali in ERT * Istituto onni-comprendivo di appartenenza

			<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>
Impiego strumenti digitali in ERT	Mai	Conteggio	1	1	1	3
		% in Impiego	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
		% in Istituto	3,0%	2,7%	1,4%	2,1%
		% del totale	0,7%	0,7%	0,7%	2,1%
	Qualche volta	Conteggio	3	5	11	19
		% in Impiego	15,8%	26,3%	57,9%	100,0%
		% in Istituto	9,1%	13,5%	14,9%	13,2%
		% del totale	2,1%	3,5%	7,6%	13,2%
	Spesso	Conteggio	9	11	31	51
		% in Impiego	17,6%	21,6%	60,8%	100,0%
		% in Istituto	27,3%	29,7%	41,9%	35,4%
		% del totale	6,3%	7,6%	21,5%	35,4%
	Sempre	Conteggio	20	20	31	71
		% in Impiego	28,2%	28,2%	43,7%	100,0%
		% in Istituto	60,6%	54,1%	41,9%	49,3%
		% del totale	13,9%	13,9%	21,5%	49,3%

Tab. 62 – Tavola di contingenza: Rispetto indicazioni ministeriali/collegiali * Istituto onnicomprensivo di appartenenza

		<i>Istituto 1</i>	<i>Istituto 2</i>	<i>Istituto 3</i>	<i>Totale</i>	
Rispetto indicazioni ministeriali/collegiali	Mai	Conteggio	0	0	1	1
		% in Rispetto	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% in Istituto	0,0%	0,0%	1,4%	0,7%
		% del totale	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
	Qualche volta	Conteggio	1	2	6	9
		% in Rispetto	11,1%	22,2%	66,7%	100,0%
		% in Istituto	3,0%	5,4%	8,1%	6,3%
		% del totale	0,7%	1,4%	4,2%	6,3%
	Spesso	Conteggio	4	13	13	30
		% in Rispetto	13,3%	43,3%	43,3%	100,0%
		% in Istituto	12,1%	35,1%	17,6%	20,8%
		% del totale	2,8%	9,0%	9,0%	20,8%
	Sempre	Conteggio	28	22	54	104
		% in Rispetto	26,9%	21,2%	51,9%	100,0%
		% in Istituto	84,8%	59,5%	73,0%	72,2%
		% del totale	19,4%	15,3%	37,5%	72,2%

Pur non essendoci un valore significativo del test del chi-quadrato, la tavola di contingenza Impiego strumenti digitali * Istituto di appartenenza e quella sul rispetto delle indicazioni ministeriali (tab. 61 e 62) mostrano che i docenti dell’Istituto 1 dichiarano di aver impiegato in maggior misura gli strumenti e i materiali digitali e aver rispettato di più le indicazioni collegiali/ministeriali.

4.2.4. Studio delle correlazioni tra le variabili e le scale

Dopo aver condotto le analisi descrittive del campione e individuato i fattori latenti nelle scale costruite, l’indagine si concentra sull’analisi delle correlazioni tra variabili e scale. La variabile “genere” è stata esclusa dall’analisi a causa della marcata disomogeneità del campione, sbilanciato verso la componente femminile, circostanza che avrebbe potuto compromettere la validità delle inferenze statistiche (Hair *et al.*, 2006).

In prima istanza è stata presa in considerazione l’età dei partecipanti la quale non è variabile quantitativa ma qualitativa su scala ordinale poiché al rispondente sono state fornite fasce di età. Sono state individuate alcune cor-

relazioni significative calcolate mediante Rho di Spearman. All'aumentare dell'età dei docenti si rileva una diminuzione del livello di accordo con le convinzioni legate alla valutazione sommativa (tab. 63). Gli insegnanti più anziani sono convinti che non sia necessario impiegare la valutazione quale strumento per ottenere l'attenzione, il rispetto e la collaborazione da parte degli studenti. Tuttavia, non si osserva una correlazione statisticamente significativa tra l'età e le convinzioni riferite alla valutazione formativa.

Tab. 63 – Correlazione Età e Convinzioni di valutazione sommativa

			<i>Età</i>	<i>Convinzioni di valutazione sommativa</i>
Rho di Spearman	Età	Coefficiente di correlazione	1,000	-,171*
		Sig. (a due code)	–	,027
		N	193	167
	Convinzioni di valutazione sommativa	Coefficiente di correlazione	-,171*	1,000
		Sig. (a due code)	,027	–
		N	167	167

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

Tab. 64 – Correlazioni della variabile Anzianità di servizio

			<i>Anzianità di servizio</i>	<i>Impegno oltre l'insegnamento</i>	<i>Convinzioni di valutazione sommativa</i>
Rho di Spearman	Anzianità di servizio	Coefficiente di correlazione	1,000	,182*	-,184*
		Sig. (a due code)	–	,012	,017
		N	193	191	167
	Impegno oltre l'insegnamento	Coefficiente di correlazione	,182*	1,000	-,180*
		Sig. (a due code)	,012	–	,020
		N	191	191	167
	Convinzioni di valutazione sommativa	Coefficiente di correlazione	-,184*	-,180*	1,000
		Sig. (a due code)	,017	,020	–
		N	167	167	167

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

Tab. 65 – Correlazioni della variabile Ordine scolastico

		Ordine scolastico	Convinzioni di VS	Azioni val. svolte dallo studente	Prassi docente per engagement	Convinzioni app. costruttivista	Prassi di app. costruttivista
Rho di Spearman	Ordine scolastico	1,000	,184*	-,168*	-,219**	-,198*	-,202*
	Sig. (a due code)	–	,017	,030	,006	,014	,013
	N	193	167	167	160	153	151
Convinzioni di VS	Coefficiente di correlazione	,184*	1,000	-,097	-,235**	-,089	-,194*
	Sig. (a due code)	,017	–	,214	,003	,276	,018
	N	167	167	165	158	151	149
Azioni val. svolte dallo studente	Coefficiente di correlazione	-,168*	-,097	1,000	,313**	,157	,279**
	Sig. (a due code)	,030	,214	–	<,001	,053	<,001
	N	167	165	167	160	153	151
Prassi docente per engagement	Coefficiente di correlazione	-,219**	-,235**	,313**	1,000	,421**	,538**
	Sig. (a due code)	,006	,003	<,001	.	<,001	<,001
	N	160	158	160	160	153	151
Convinzioni app. costruttivista	Coefficiente di correlazione	-,198*	-,089	,157	,421**	1,000	,417**
	Sig. (a due code)	,014	,276	,053	<,001	–	<,001
	N	153	151	153	153	153	151
Prassi di app. costruttivista	Coefficiente di correlazione	-,202*	-,194*	,279**	,538**	,417**	1,000
	Sig. (a due code)	,013	,018	<,001	<,001	<,001	–
	N	151	149	151	151	151	151

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

La variabile anzianità di servizio (tab. 64) correla positivamente con l'assunzione di incarichi oltre l'insegnamento: a un docente che insegna da più tempo sono affidati compiti di coordinamento. In linea con il comportamento della variabile età, anche in questo caso, si osserva una correlazione negativa tra l'anzianità di servizio e l'adozione della valutazione con funzione sommativa. Altresì, le due variabili considerate correlano tra loro negativamente: i docenti che ricoprono incarichi aggiuntivi tendono a utilizzare meno la valutazione sommativa, probabilmente per le ragioni precedentemente illustrate.

La variabile ordine di insegnamento (tab. 65) correla positivamente con le convinzioni di valutazione sommativa e negativamente con la richiesta agli studenti di valutare i compagni o di auto-valutarsi, le prassi del docente volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti (correlazione forte), le convinzioni e le prassi per l'apprendimento costruttivista. Nello specifico, all'aumentare dell'ordine in cui i docenti operano, cresce la propensione verso convinzioni legate alla valutazione sommativa, mentre si riduce l'impiego di pratiche valutative che coinvolgano attivamente gli studenti, le azioni di *engagement* durante l'ERT e, infine, gli insegnanti risultano meno aderenti all'idea che l'apprendimento debba fondarsi su un paradigma costruttivista e, perciò, sono state svolte meno azioni in questa prospettiva.

In riferimento alla letteratura, sono state indagate le correlazioni tra le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti (in tal caso è stata impiegata la correlazione di Pearson).

Si evidenzia una correlazione (tab. 66) negativa tra le convinzioni relative alla valutazione formativa e quelle connesse alla valutazione sommativa, forte tra le prime e le azioni di competenza esclusiva del docente (chiarire e condividere gli obiettivi dell'apprendimento e le strategie da impiegare per raggiungerli; strutturare efficaci discussioni in classe o altri compiti da sottoporre agli studenti per raccogliere informazioni sui livelli di apprendimento raggiunti; dare feedback che guidino gli studenti nell'apprendimento); così come tra queste e le pratiche che prevedono il coinvolgimento attivo dello studente, come la valutazione tra pari e l'autovalutazione.

Le convinzioni circa il coinvolgimento degli studenti durante l'ERT (tab. 67) correlano positivamente e con una significatività alta con le prassi attuate dai docenti. Queste ultime anche con le azioni della scuola: quanto più i docenti adottavano prassi volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti, tanto più anche l'istituto mostrava coerenza in tale direzione.

Tab. 66 – Correlazioni tra Convinzioni e Prassi di valutazione

		Convinzioni di valutazione sommativa	Convinzioni di valutazione formativa	Azioni valutative di competenza del docente	Azioni valutative svolte dallo studente
Convinzioni di valutazione sommativa	Correlazione di Pearson	1	-,199*	-,108	-,079
	Sign. (a due code)		,011	,166	,315
	N	167	163	165	165
Convinzioni di valutazione formativa	Correlazione di Pearson	-,199*	1	,320**	,092
	Sign. (a due code)	,011		<,001	,245
	N	163	165	162	162
Azioni valutative di competenza del docente	Correlazione di Pearson	-,108	,320**	1	,433**
	Sign. (a due code)	,166	<,001		<,001
	N	165	162	167	167
Azioni valutative svolte dallo studente	Correlazione di Pearson	-,079	,092	,433**	1
	Sign. (a due code)	,315	,245	<,001	
	N	165	162	167	167

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Tab. 67 – Correlazioni tra Convinzioni e Prassi di coinvolgimento degli studenti

		Convinzioni docenti per il coinvolgimento in ERT	Prassi docente per engagement	Prassi scuola per engagement
Convinzioni docenti per il coinvolgimento in ERT	Correlazione di Pearson	1	,322**	,106
	Sign. (a due code)		<,001	,181
	N	162	160	160
Prassi docente per engagement	Correlazione di Pearson	,322**	1	,209**
	Sign. (a due code)	<,001		,008
	N	160	160	160
Prassi scuola per engagement	Correlazione di Pearson	,106	,209**	1
	Sign. (a due code)	,181	,008	
	N	160	160	160

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Tab. 68 – Correlazioni tra Convinzioni e Prassi circa l'apprendimento costruttivista

		Convinzioni apprendimento costruttivista	Prassi di apprendimento costruttivista
Convinzioni apprendimento costruttivista	Correlazione di Pearson	1	,431**
	Sign. (a due code)		<,001
	N	153	151
Prassi di apprendimento costruttivista	Correlazione di Pearson	,431**	1
	Sign. (a due code)	<,001	
	N	151	151

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Le correlazioni tra convinzioni e prassi dell'apprendimento costruttivista (tab. 68) correlano positivamente con una significatività elevata, perciò, più i docenti aderivano alla visione costruttivista dell'apprendimento, maggiore era la probabilità che adottassero pratiche coerenti con tale impostazione.

Vi è una correlazione negativa tra la concezione dell'ERT come didattica di emergenza e l'applicabilità delle norme per la DDI, perciò, più un insegnante era convinto di questo e minore risultava la sua percezione dell'applicabilità della didattica digitale integrata. Tra l'impiego di strumenti digitali e il rispetto delle indicazioni ministeriali/collegiali vi è una correlazione positiva significativa (tab. 69).

Tab. 69 – Correlazioni tra Convinzioni e Prassi circa l'ERT

		<i>Emergenzialità insegnamento</i>	<i>Applicabilità norme DDI</i>	<i>Strumenti digitali</i>	<i>Rispetto indicazioni ministeriali/collegiali</i>
Emergenzialità insegnamento	Correlazione di Pearson	1	-,204*	,057	,080
	Sign. (a due code)		,014	,494	,342
	N	144	144	144	144
Applicabilità norme DDI	Correlazione di Pearson	-,204*	1	,108	,125
	Sign. (a due code)	,014		,199	,135
	N	144	144	144	144
Strumenti digitali	Correlazione di Pearson	,057	,108	1	,330**
	Sign. (a due code)	,494	,199		<,001
	N	144	144	144	144
Rispetto indicazioni ministeriali/collegiali	Correlazione di Pearson	,080	,125	,330**	1
	Sign. (a due code)	,342	,135	<,001	
	N	144	144	144	144

* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Successivamente sono state analizzate le correlazioni tra le scale e i fattori latenti (De Vellis, 1991; Hair, 2006) da cui è emersa una correlazione negativa tra le convinzioni di valutazione sommativa, le convinzioni circa il coinvolgimento (-.193*, p .015), le prassi del docente in tale direzione (-.236**, p .003) e quelle di apprendimento costruttivista (-.189*, p .021): chi aveva tali convinzioni non reputava lo studente centrale nel processo di insegnamento-apprendimento. Le convinzioni di valutazione formativa correlano positivamente con le convinzioni (.323**, p < .001) e le prassi (.297**, p < .001) di *engagement*, le convinzioni (.336**, p < .001) e le prassi (.255**, p .002) di apprendimento costruttivista, con l'impiego di strumenti e materiali digitali (.184**, p .030) e il rispetto delle indicazioni (.180**, p .033). Le prassi valutative di competenza del docente correlano positivamente con le convinzioni (.283**, p < .001) e le prassi (.348**, p < .001) di coinvolgimento, le azioni per l'apprendimento (.371**, p < .001), l'applicabilità della DDI (.190*, p .022), l'impiego di strumenti digitali (.304**, p < .001) e il rispetto delle indicazioni collegiali (.291**, p < .001). Vi è parimenti una correlazione positiva tra le azioni di coinvolgimento degli alunni nella valutazione e le convinzioni (.314**, p < .001) e prassi (.278**, p < .001) proprie dell'*engagement* in ERT e le azioni per l'apprendimento costruttivista (.282**, p < .001). Vi è correlazione positiva tra le convinzioni di coinvolgimento e le convinzioni (.229**, p .004) e prassi di apprendimento costruttivista (.222**, p .006), con l'impiego di strumenti digitali (.279**, p < .001) e il rispetto delle indicazioni collegiali (.205*, p .014). È stata rilevata correlazione positiva tra le azioni specifiche del docente per l'*engagement* e le convinzioni (.425**, p < .001) e prassi (.569**, p < .001) di apprendimento costruttivista e con l'impiego di strumenti digitali (.307**, p < .001) e il rispetto delle indicazioni collegiali (.272**, p < .001). Similmente tra le azioni della scuola e le convinzioni (.186*, p .021) e le prassi (.255**, p .002) di apprendimento costruttivista, tra le convinzioni di apprendimento costruttivista e l'applicabilità delle norme per la DDI (.204*, p .014). Infine, tra le prassi di apprendimento costruttivista e l'impiego di strumenti digitali (.316**, p < .001) e il rispetto delle indicazioni collegiali (.258**, p .002).

Tali correlazioni suggeriscono la coerenza e la validità dei costrutti teorici e dell'impianto di ricerca ipotizzato e successivamente realizzato. Le convinzioni e le prassi dei docenti relative alla valutazione formativa risultano quindi positivamente correlate con quelle di coinvolgimento, di apprendimento costruttivista e di didattica di emergenza da remoto intesa come differente modalità di insegnamento che ha ridato centralità allo studente nonostante le difficoltà contingenti.

4.2.5. Analisi della varianza (ANOVA)

In relazione alle domande di ricerca, l’ultima fase delle analisi statistiche è finalizzata a verificare se la variabile “istituto di appartenenza” (unitamente ad altre variabili significative) influenzi alcune variabili dipendenti, in particolare le scale riferite a convinzioni e prassi. Sono stati effettuati: a) il test di Levene per verificare l’ipotesi nulla che le varianze della popolazione siano uguali; b) il test *post hoc* (Games-Howell) il quale non presuppone omogeneità di varianze o uguali dimensioni del campione ed è finalizzato all’esecuzione di confronti multipli per due o più popolazioni; il calcolo delle medie marginali stimate per osservare le differenze tra gruppi. Sono stati individuati effetti significativi sulle convinzioni di valutazione sommativa e formativa, sulle convinzioni e prassi per il coinvolgimento degli studenti nell’ERT e sull’apprendimento di matrice costruttivista.

Effetto sulle convinzioni di valutazione sommativa e formativa. L’età ha un effetto significativo (tab. 70) sulle convinzioni di valutazione sommativa con una differenza significativa tra la fascia 26-35 e 51-60 (fig. 77). Già nelle analisi di correlazione era emersa una tendenza alla diminuzione dell’accordo con le convinzioni di valutazione sommativa con l’aumentare dell’età e, nello specifico, si può ipotizzare che i docenti più giovani considerino funzionali alcune modalità valutative, poiché ancora impegnati nella costruzione della propria autorevolezza e delle competenze professionali, mentre gli insegnanti appartenenti alla fascia 51-60, avendo già consolidato tali aspetti, risultano meno inclini a modalità valutative di tipo sommativo, trovandosi in una fase di stabilità professionale precedente al ritiro.

Tab. 70 – Test univariati effetto Età sulle Convinzioni di valutazione sommativa

Variabile dipendente: Convinzioni di valutazione sommativa								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Età quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	4,308	4	1,077	3,616	,008	,118	14,464	,862
Errore	32,166	108	,298					

F verifica l’effetto di Età. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

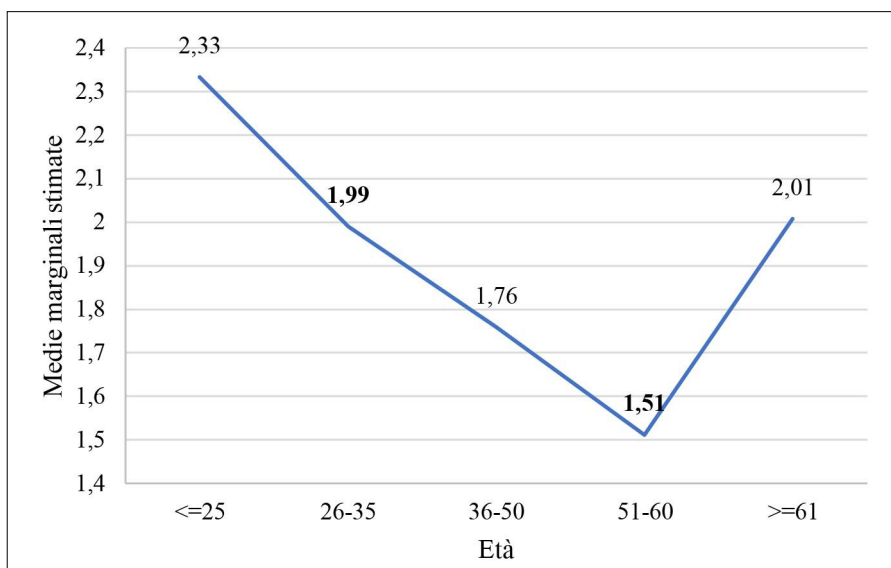


Fig. 77 – Medie marginali stimate di Convinzioni di valutazione sommativa per Età

In grassetto le differenze significative tra medie

Anche l'istituto onnicomprensivo di appartenenza ha effetto significativo (tab. 71) sulle convinzioni di valutazione sommativa con una differenza significativa tra l'Istituto 2 e il 3 (fig. 78). Una spiegazione plausibile può risiedere nelle differenze relative alla formazione iniziale e all'accompagnamento professionale dei docenti e anche la difficoltà narrata dal dirigente scolastico dell'Istituto 3 quando si è trattato di chiedere di impiegare la valutazione formativa.

Tab. 71 – Test univariati effetto Istituto onnicomprensivo di appartenenza su Convinzioni di valutazione sommativa

Variabile dipendente: Convinzioni di valutazione sommativa								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	2,824	2	1,412	4,740	,011	,081	9,480	,781
Errore	32,166	108	,298					

F verifica l'effetto di istituto onnicomprensivo di appartenenza. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

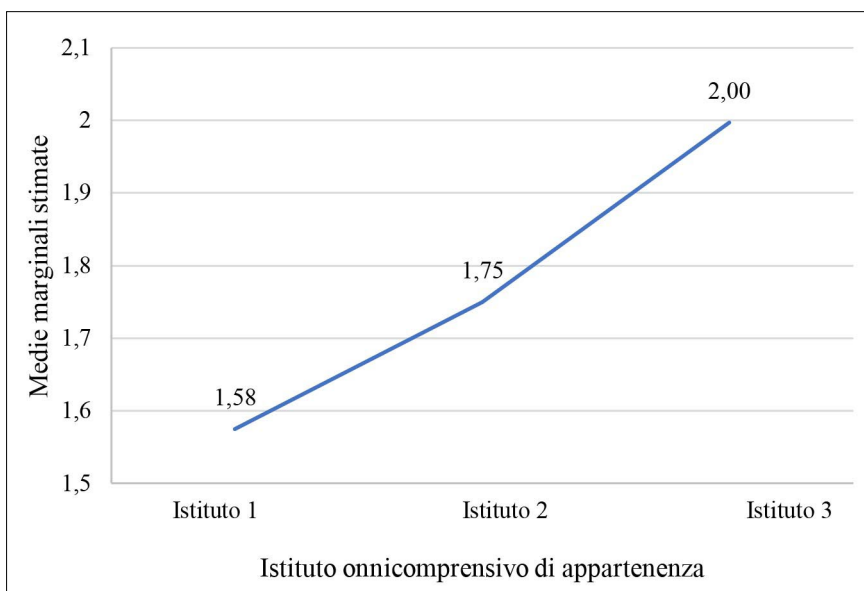


Fig. 78 – *Medie marginali stimate di Convinzioni di valutazione sommativa per Istituto onnicomprensivo di appartenenza*

Considerando le convinzioni di valutazione formativa, la variabile indipendente Istituto di appartenenza esercita un effetto statisticamente significativo tra l'Istituto 1 e il 3 (fig. 79). Tale differenza è probabilmente attribuibile a fattori contestuali, analizzati in profondità mediante interviste, analisi documentale e focus group. Tra questi si ipotizza la differenza di formazione (l'Istituto 1 accompagna i propri docenti in ingresso proprio sul tema della valutazione) e di composizione del campione dei rispondenti (l'Istituto 3 ha docenti mediamente più giovani e un contesto molto più ampio e frammentato).

Tab. 72 – *Test univariato effetto Istituto di appartenenza su Convinzioni di valutazione formativa*

Variabile dipendente: Convinzioni di valutazione formativa								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	3,600	2	1,800	6,449	,002	,076	12,897	,900
Errore	43,546	156	,279					

F verifica l'effetto di Istituto onnicomprensivo di appartenenza. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

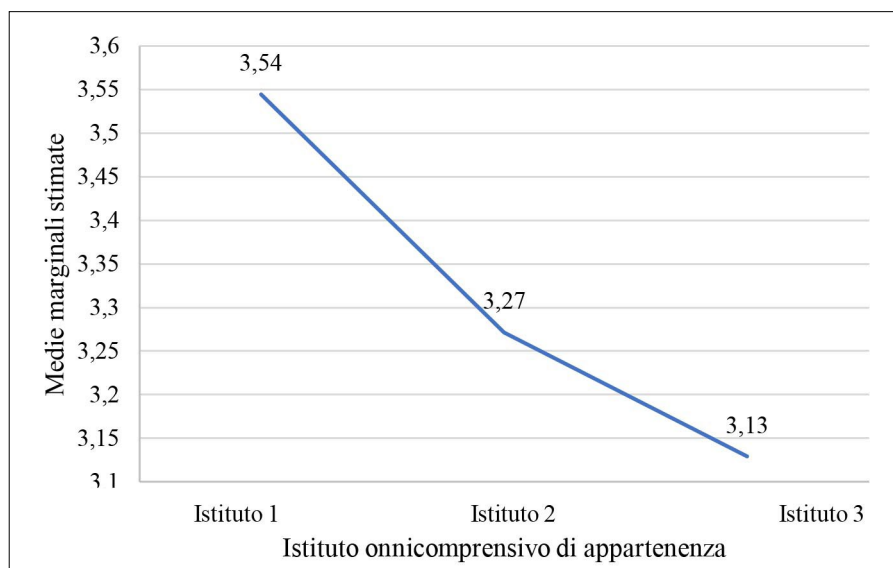


Fig. 79 – Medie marginali stimate di Convinzioni di valutazione formativa per Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Nel caso della variabile dipendente in questione anche l'ordine scolastico di insegnamento ha effetto significativo (tab. 73) con una differenza significativa tra la primaria e la secondaria di II grado (fig. 80). Già nelle analisi di correlazione si notava che al crescere del grado diminuivano le convinzioni di valutazione formativa; si tenga ulteriormente conto della riforma introdotta nella scuola primaria nel corso dell'anno scolastico 2020/2021 che potrebbe aver influito sulle convinzioni dei docenti in tale ordine.

Tab. 73 – Test univariati effetto Ordine scolastico su Convinzioni di valutazione formativa

Variabile dipendente: Convinzioni di valutazione formativa								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	1,908	2	,954	3,418	,035	,042	6,836	,635
Errore	43,546	156	,279					

F verifica l'effetto di Ordine scolastico. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

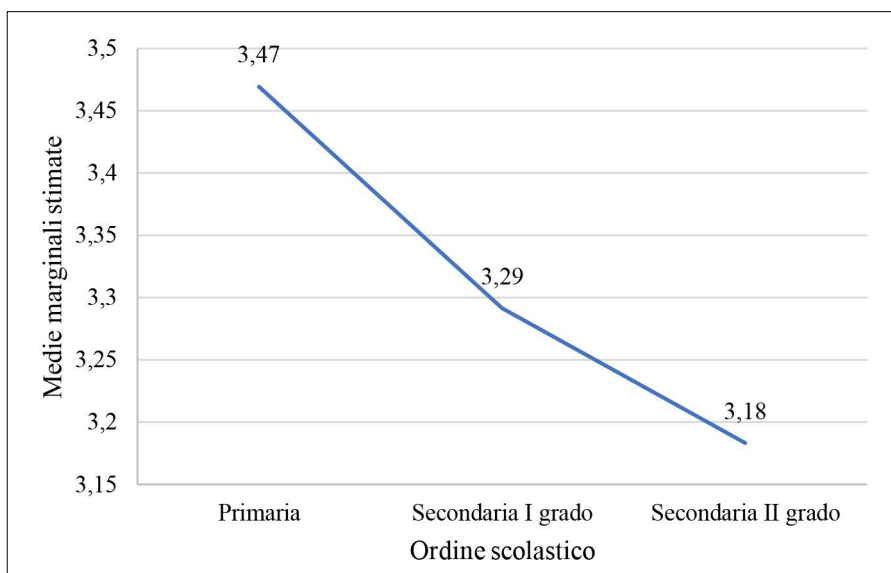


Fig. 80 – Medie marginali stimate di Convinzioni di valutazione formativa per Ordine scolastico

Effetto sulle convinzioni e le prassi circa il coinvolgimento. L'anzianità di servizio ha effetto significativo (tab. 74) sulle convinzioni dei docenti volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti con una differenza significativa tra la fascia 6-14 e 14-25 (fig. 81). Tale differenza può essere interpretata alla luce della diversa esperienza professionale e maturità raggiunta dai docenti nelle fasce considerate.

Tab. 74 – Test univariati effetto Anzianità di servizio su Convinzioni per il coinvolgimento in ERT

Variabile dipendente: Convinzioni docenti per il coinvolgimento in ERT								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	3,111	4	,778	2,479	,050	,114	9,916	,681
Errore	24,156	77	,314					

F verifica l'effetto di Anzianità di servizio. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

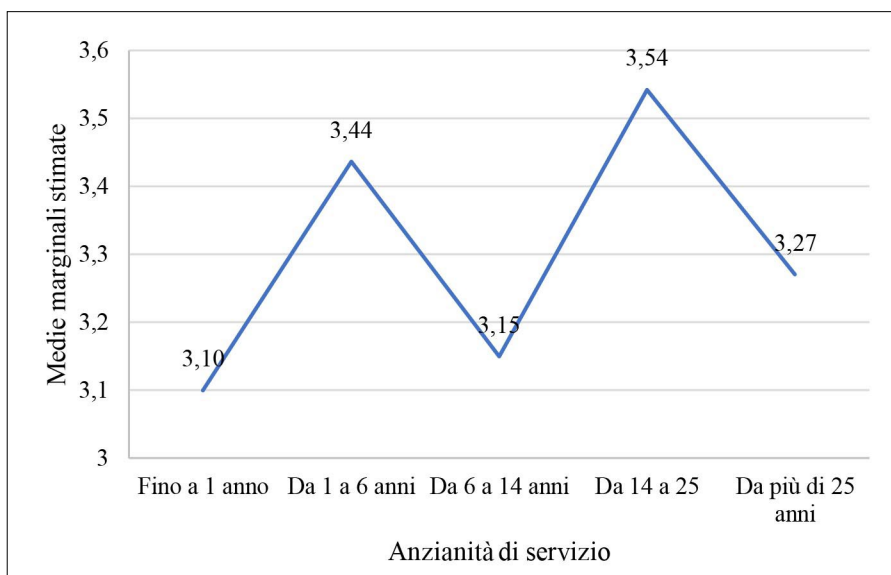


Fig. 81 – Medie marginali stimate di Convinzioni docenti per il coinvolgimento in ERT per Anzianità di servizio

L'ordine scolastico ha effetto significativo (tab. 75) sulle prassi dei docenti volte a sostenere il coinvolgimento degli studenti con una differenza significativa tra la primaria e la secondaria di II grado (fig. 82). Ciò può essere spiegato dalla differenza di strategie didattiche impiegate dai docenti che alla primaria sono di impronta maggiormente attiva e cooperativa e dalla cura rivolta verso alunni più giovani e bisognosi di attenzione.

Tab. 75 – Test univariati effetto Ordine scolastico su Prassi docente per engagement

Variabile dipendente: Prassi docente per engagement								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	2,862	2	1,431	3,557	,031	,045	7,114	,654
Errore	60,741	151	,402					

F verifica l'effetto di Ordine scolastico. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

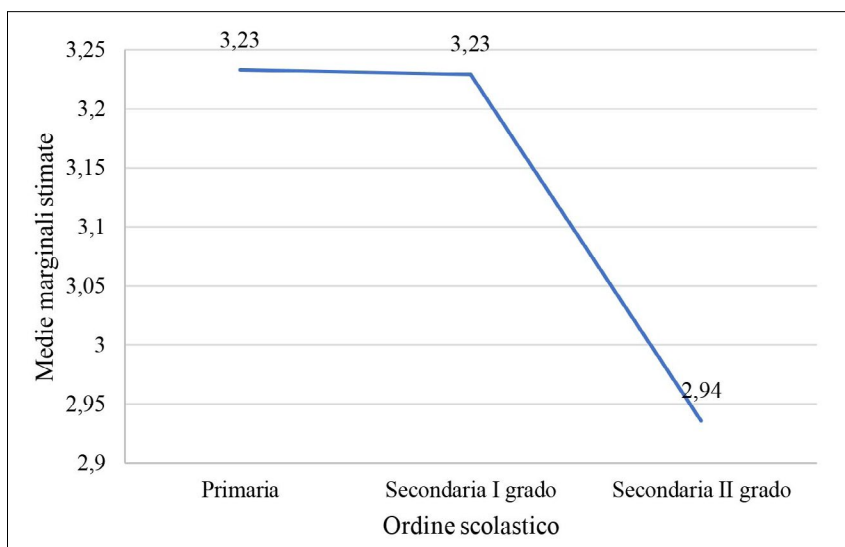


Fig. 82 – Medie marginali stimate di Prassi docente per engagement per Ordine scolastico

Effetto su convinzioni e prassi di apprendimento costruttivista. L'istituto di appartenenza ha effetto significativo (tab. 76) sulle convinzioni di apprendimento costruttivista con differenza significativa tra l'Istituto 1 e il 3 (fig. 83). Tale risultato può essere spiegato alla luce della specifica storia e della tradizione educativa degli istituti coinvolti (nei documenti dell'Istituto 1 vi è un riferimento costante alla centralità dello studente nel processo educativo e formativo) e dalla numerosità dei rispondenti per ordine scolastico (nel caso dell'Istituto 3 la maggior parte dei docenti insegna nella secondaria di II grado che, come si vedrà successivamente, ha effetto inferiore). Lo stesso non vale per le prassi di apprendimento costruttivista sulle quali l'istituto non ha effetto significativo.

Tab. 76 – Test univariati effetto Istituto onnicomprensivo di appartenenza su Convinzioni di apprendimento costruttivista

Variabile dipendente: Convinzioni apprendimento costruttivista								
	Somma dei quadrati	df	Media qua- dratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	3,332	2	1,666	3,812	,024	,050	7,624	,686
Errore	62,926	144	,437					

F verifica l'effetto di Istituto onnicomprensivo di appartenenza. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

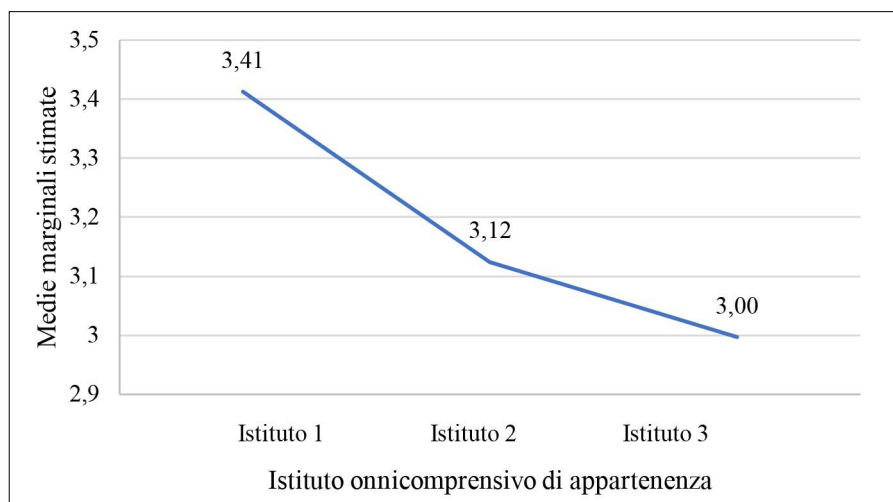


Fig. 83 – Medie marginali stimate di Convinzioni apprendimento costruttivista per Istituto onnicomprensivo di appartenenza

Anche l'ordine scolastico di insegnamento ha effetto statisticamente significativo (tab. 77) sulle convinzioni riferite all'apprendimento costruttivista con una differenza rilevante tra la primaria e la secondaria di II grado (fig. 84). Come nel caso precedente, l'ordine e l'età degli alunni richiedono un approccio differente all'apprendimento.

Tab. 77 – Test univariati effetto Ordine scolastico su Convinzioni di apprendimento costruttivista

Variabile dipendente: Convinzioni apprendimento costruttivista							
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.
Contrasto	3,695	2	1,848	4,228	,016	,055	8,456
Errore	62,926	144	,437				

F verifica l'effetto di Ordine scolastico. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

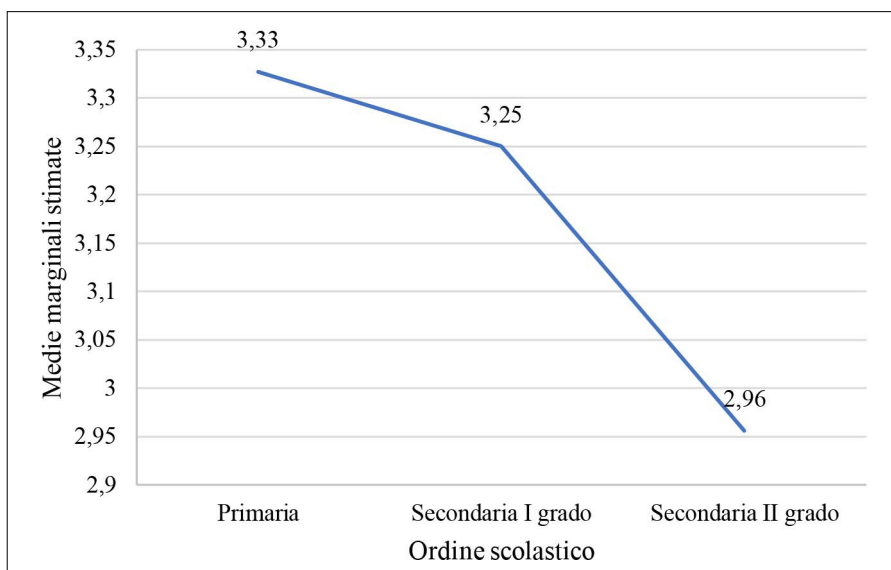


Fig. 84 – Medie marginali stimate di Convinzioni apprendimento costruttivista per Ordine scolastico

La stessa variabile indipendente ha invece effetto significativo (tab. 78) sulle prassi di apprendimento costruttivista con una differenza significativa sempre tra la primaria e la secondaria di II grado (fig. 85). Come visto nello studio delle correlazioni all'aumentare dell'ordine diminuiscono i livelli di accordo con le convinzioni e le prassi di apprendimento costruttivista. Tali evidenze confermano che l'ordine scolastico rappresenta un fattore discriminante nella diffusione e nell'applicazione delle pratiche di apprendimento costruttivista.

Tab. 78 – Test univariati effetto Ordine scolastico su Prassi di apprendimento costruttivista

Variabile dipendente: Prassi di apprendimento costruttivista								
	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Parametro noncent.	Potenza osservata ^a
Contrasto	2,144	2	1,072	3,991	,021	,051	7,981	,707
Errore	39,750	148	,269					

F verifica l'effetto di Ordine scolastico. Questo test si basa sui confronti pairwise linearmente indipendenti tra le medie marginali stimate.

a. Calcolato utilizzando alfa = ,05.

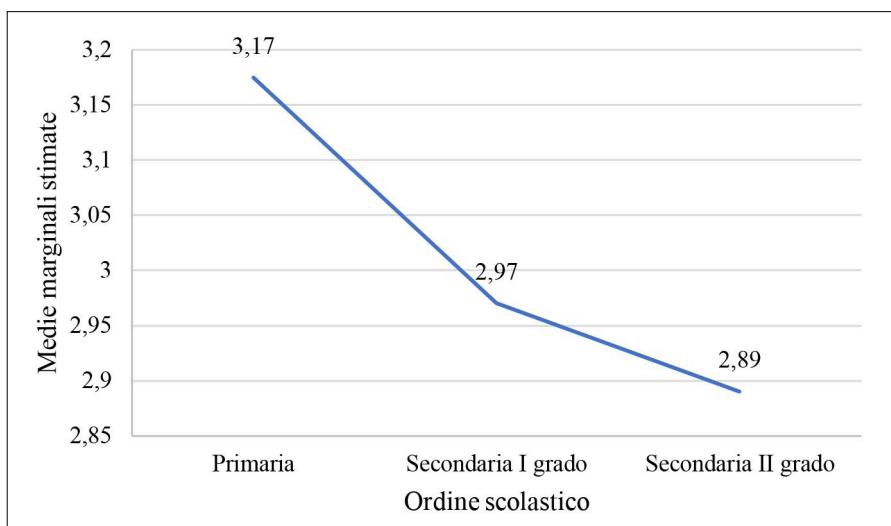


Fig. 85 – Medie marginali stimate di Prassi di apprendimento costruttivista per Ordine scolastico

Le analisi della varianza condotte evidenziano che le principali variabili in grado di influenzare convinzioni e prassi sono: a) l’istituto di appartenenza, inteso come specifico contesto professionale e culturale dei docenti, b) l’ordine scolastico di insegnamento, che riflette sia la tipologia di percorso formativo degli insegnanti sia l’età degli alunni, sia l’esperienza maturata nella pratica didattica.

4.3. Focus group svolti con gli istituti

I *focus group* (Zammuner, 2003; Jick, 1979) sono stati condotti da un moderatore alla presenza di un osservatore e di alcuni testimoni privilegiati. La finalità per cui è stato scelto tale strumento è il supporto, secondo una prospettiva socio-costruttivista, all’interpretazione dei dati raccolti nella prima e nella seconda fase dell’indagine (Cataldi, 2004). Gli incontri sono stati audio registrati, trascritti *verbatim* e successivamente analizzati nei loro contenuti, impiegando i medesimi codici individuati per le interviste (Bertrand *et al.*, 1992).

4.3.1. Istituto 1

Al *focus group* condotto dal ricercatore e da un osservatore in un'aula dell'Istituto 1 hanno partecipato il rettore e otto docenti di genere femminile con i seguenti incarichi: due insegnanti della primaria, due di Lettere della secondaria di I grado, due di Lettere, una di Spagnolo, una di Inglese e una di Latino e Greco della secondaria di II grado.

Il focus group è stato così codificato (fig. 86).

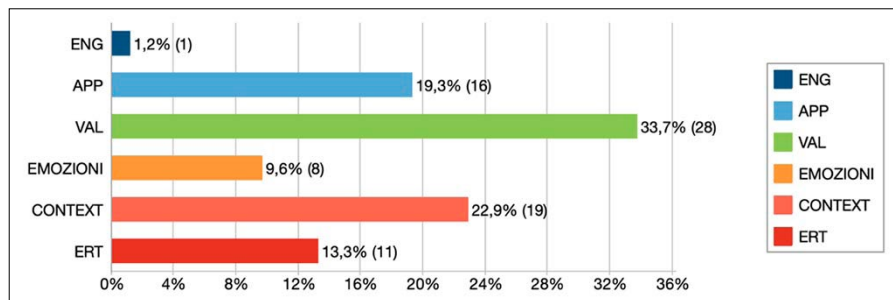


Fig. 86 – Sistema dei codici del focus group

La distribuzione dei codici appare omogenea con una prevalenza di segmenti riferiti alle convinzioni e prassi di valutazione (33,7%) e uno solo al coinvolgimento degli studenti (1,2%).

I partecipanti si sono detti sorpresi dell'elevato tasso di risposta al questionario, superiore ai due terzi dell'intero corpo docente. Uno descrive il contesto socio-economico come molto elevato a motivo della collocazione geografica; ciò ha avuto influsso significativo nella prima fase dell'emergenza pandemica poiché tutti gli studenti disponevano di dispositivi tecnologici, connessione stabile e spazi adeguati nelle proprie abitazioni, riconoscendo che ciò non è stato possibile in altri istituti. Il numero ridotto di studenti in ogni ordine – e quindi del corpo docente – ha favorito il lavoro in team e il reciproco aiuto nell'apprendimento delle tecnologie digitali. La presenza di lungo corso di alcuni insegnanti è vista come significativa poiché ha permesso un'identificazione forte con l'istituto che è definita simile a quella delle scuole paritarie, «tipologia di scuola che era presente fino a qualche anno prima (2010)» (pos. 261). Tali elementi identitari «stanno venendo meno» poiché «sono arrivati nuovi insegnanti» (pos. 261) ma, tuttavia, «rendono questa scuola una vera e propria comunità educante» (pos. 263). Ciò non crea un contesto esclusivo ma inclusivo verso coloro che iniziano a lavorare e «questi si identificano con l'istituzione ed è molto bello» (pos. 265) «ed

è sicuramente uno degli elementi che incide di più sul fatto che il sistema funzioni» (pos. 267). In aggiunta, i partecipanti affermano che la presenza di educatori è stata fondamentale durante il periodo pandemico poiché ha permesso un accompagnamento personalizzato a tutti gli studenti che ne facevano richiesta; talora, si sono affiancati anche ai docenti per supportarli nel loro lavoro oppure hanno proposto momenti di socializzazione seppure a distanza. Per tutta la durata dell'emergenza insegnanti e educatori hanno offerto agli alunni la possibilità di essere ascoltati e accompagnati personalmente.

L'ERT è stata percepita, tuttavia, come un «muro tra docenti e studenti» (pos. 67) che ha richiesto soluzioni innovative e parametri differenti. Un insegnante della primaria precisa che il suo rapporto con gli alunni è migliorato poiché era percepito come punto di riferimento. Il passaggio dalla didattica in presenza a quella da remoto è stato rapido poiché l'istituto aveva già dotato tutto il personale della piattaforma Teams. Nella fase iniziale gli studenti hanno assunto comportamenti poco consoni, faticando a comprendere che «si trattava a tutti gli effetti di scuola» (pos. 139) ma «con il passare del tempo si sono adeguati e hanno creato alleanze con i docenti per contenere quelli che ancora facevano fatica» (pos. 142).

I partecipanti sono convinti che dopo una fase iniziale caratterizzata da difficoltà di adattamento sia stata «accantonata la valutazione tradizionale» a favore di quella con funzione formativa o orientata alle *soft skills* (pos. 223). Un docente della primaria afferma che è «entusiasta della nuova forma di valutazione» introdotta durante l'anno di DDI poiché permette di valorizzare i punti di forza, individuare quelli di debolezza e offrire supporto per il miglioramento; aggiunge che si «sentiva in difficoltà» con la valutazione tradizionale della disciplina e ora «è tutta un'altra cosa» (pos. 206 e 212). I docenti della scuola secondaria di II grado sono convinti che, nonostante tutto, la valutazione tradizionale abbia anche aspetti positivi tra cui lo stimolo a studiare e impegnarsi nel percorso di apprendimento (cfr. risultati delle analisi statistiche) e li prepari all'ingresso nel mondo universitario o lavorativo (pos. 284). Anche in questo caso emerge il legame forte con la propria esperienza di studenti valutati. Le prassi dichiarate sono in continuità con le convinzioni condivise: alcuni docenti di Italiano del liceo hanno reputato opportuno proporre la scrittura di testi anche a distanza poiché si sentivano capaci di rilevare i tentativi di copiatura; al contrario, l'insegnante di latino e greco non ha chiesto di svolgere traduzioni poiché il rischio di imbroglio era alto. Il rettore si dice meravigliato dell'impegno profuso dal personale per innovare con creatività la valutazione in ambiente digitale anche se si è reso conto che molti «non aspettavano altro che tornare in presenza» per riprendere le modalità tradizionali e, terminata l'emergenza, ha visto «sparire ogni

tentativo di valutare diversamente» (pos. 235, 237 e 239). In realtà, alcuni affermano di utilizzare ancora la piattaforma Teams e il registro elettronico per assegnare e correggere i compiti.

In relazione a convinzioni e prassi legate all'apprendimento i partecipanti dichiarano che le famiglie con background alto hanno sostenuto con intensità il percorso dei propri figli. Un presente afferma che non è d'accordo con i docenti che reputano la DDI non adeguata per l'accompagnamento degli studenti BES poiché, dal suo angolo di visuale, tempi più distesi e migliori rapporti con le famiglie «hanno permesso loro di venir fuori meglio che in classe» (pos. 89). Gli insegnanti non mostrano unanimità sull'esito del processo di apprendimento poiché per alcuni vi sono stati miglioramenti, per altri peggioramenti anche a lungo termine. Un docente dice di aver mantenuto alcuni metodi e strumenti appresi e impiegati durante l'ERT anche al termine dell'emergenza (registrazione di lezioni e di feedback). Il rettore rileva una significativa riduzione della richiesta di materiali cartacei.

Le emozioni ricorrenti nel dibattito sono di tipo negativo: un insegnante afferma che il questionario e, più in generale, la ricerca hanno fatto riaffiorare emozioni che si reputavano ormai sopite; quelli della primaria reputano che tale periodo è stato «un disastro poiché ha comportato un isolamento sociale senza precedenti e ha terrorizzato i bambini» (pos. 53); uno dice «finché vado in pensione non voglio più sentirne parlare» (pos. 61).

L'osservatore presente al focus group ha redatto alcune considerazioni⁵². Durante la presentazione delle slide recanti i risultati della fase uno e due si nota in generale attenzione attiva e partecipe. I membri seduti al tavolo ascoltano in silenzio con alta concentrazione. Appena si apre la discussione è necessario rompere il ghiaccio; il rettore perciò inizia a porre alcune domande al relatore e la situazione dopo alcuni minuti si sblocca. All'inizio è solo il rettore a porre domande e alcune docenti in particolare annuiscono a conferma delle richieste fatte. Dopo i primi minuti di leggero imbarazzo si apre la discussione, i partecipanti si ascoltano l'un l'altro e il gruppo appare coeso. Non sembra che la presenza del rettore influenzi in modo negativo. Ognuno si sente libero di esprimere in modo spontaneo aspetti negativi e positivi, fatiche e punti di forza. Si nota una grande complicità nel mantenere viva la discussione tra docenti dello stesso grado di scuola, in particolare ciò avviene tra i docenti della secondaria di II grado. Gli insegnanti della primaria intervengono spesso in discontinuità con il flusso generale. Si fatica di più a instaurare dialogo coinvolgente: in un primo momento prendono parola pochi docenti. A pochi minuti dal termine del focus group anche due

⁵² Il testo è interamente tratto dalla relazione fornita dall'osservatore.

docenti taciturni per tutto il periodo di tempo precedente intervengono nella discussione. In generale vi è stato un clima di complicità e di affiatamento tra i docenti. Una relazione tra pari che pare essere quasi un'amicizia tutti si sono mostrati a proprio agio e liberi di esprimersi.

4.3.2. Istituto 2

Al focus group condotto in un'aula multimediale dell'istituto hanno partecipato il rettore, il suo collaboratore, il direttore della scuola primaria e due maestre, il preside della secondaria di I grado con un professore di Inglese e uno di Italiano, il preside della secondaria di II grado (già rettore *pro tempore* nel periodo COVID) con un docente di Lettere e uno di Scienze.

Il focus group è stato così codificato (fig. 87).

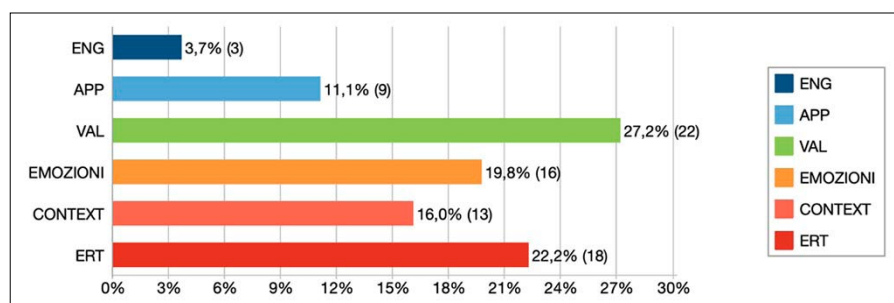


Fig. 87 – Sistema dei codici del focus group

Anche in questo caso, la distribuzione dei segmenti codificati risulta omogenea, con una prevalenza dei riferimenti alla valutazione (27%) e una minore incidenza per il coinvolgimento (3,7%).

Il contesto è definito dai partecipanti come fortemente connotato dall'impostazione pedagogica e formativa postulata dalla fondatrice dell'ordine religioso gestore dell'istituto. In particolare, richiamano il rispetto della persona e sottolineano che «nella DaD c'è stato il rispetto della persona adulta insegnante, della famiglia e dei bambini [...] e attenzione al bisogno di tutti» (pos. 50). Un membro dello staff del rettore precisa che nella scuola nella quale insegnava precedentemente «non c'era lo stesso clima di comunità» (pos. 59). Vi è la convinzione che a essere educato non è solo il bambino ma l'intero contesto al quale afferisce. I riferimenti alla famiglia sono numericamente superiori a quelli degli altri istituti (cfr. anche l'analisi documentale). La scuola è descritta con la metafora dei polmoni: uno è la famiglia, l'altro

sono gli insegnanti e «insieme permettono all'alunno di respirare profondamente», anche in un periodo definito complesso (pos. 21). Il rettore in carica durante il periodo COVID dichiara che le e-mail inviate ai genitori hanno sortito ognuna circa cinquanta risposte nelle quali erano narrati i drammi familiari; ciò ha permesso ai docenti di prestare attenzione ai bisogni degli studenti e comprendere le situazioni più direttamente, rilevando nuclei attenti e partecipativi e altri disinteressati. Alcuni precisano che nel periodo dell'ERT sono entrati nell'intimità delle case e delle famiglie, realtà che prima non conoscevano. Inoltre, le comunicazioni inviate sono descritte come «frutto di collegi docenti settimanali e non di elucubrazioni notturne del rettore», appuntamenti considerati «momenti di autoformazione del corpo docente» e occasione di lavoro collegiale (pos. 13 e 17). Tali riflessioni sono reputate valide soprattutto per il periodo di chiusura totale e meno per quello successivo nel quale hanno rilevato maggiori elementi di complessità e impegno anche in ragione della scelta di «tenere aperto il più possibile» (pos. 17). Ciò ha richiesto alle segreterie dei tre ordini un lavoro di rete protratto anche oltre l'orario previsto e ha comportato la necessità di conoscere «ciò che gli altri facevano» (pos. 53).

Il cambio richiesto dall'ERT è stato definito il big bang della scuola primaria poiché in «due settimane hanno dovuto convertire un contesto che non agiva con gli strumenti multimediali» (pos. 53) e per tutti «un'emergenza da affrontare» (pos. 10). Dichiarano che è stato necessario stilare un regolamento per la partecipazione alla didattica a distanza o digitale integrata. Quest'ultima è definita come più faticosa e impegnativa da progettare e implementare poiché «teneva aperti più fronti di lavoro e rischiava di lasciare indietro qualcuno» (pos. 25). I docenti sono convinti che vi siano ancora attualmente conseguenze sullo stile della relazione educativa e sulle tecniche didattiche. Un insegnante della primaria specifica che la DaD ha «aiutato ad accantonare pratiche didattiche obsolete» e ha richiesto di adottarne altre più efficaci, insieme al lavoro di rete (pos. 25). Il collaboratore del rettore si dichiara preoccupato per i sei docenti che hanno comunicato di non aver cambiato stile di insegnamento e il rettore aggiunge che la percezione più forte derivante dalla comunicazione dei dati è che la didattica di emergenza da remoto sia stata considerata «una parentesi che si è aperta e chiusa, di cui non si deve parlare fino alla prossima calamità» (pos. 136 e 142). A parere dei partecipanti tali convinzioni hanno trovato «riscontro nelle pratiche, nella trasformazione della didattica» e nello stile di collaborazione tra i docenti (pos. 30). Il preside dei licei dichiara che «per gli studenti i momenti di maggiore partecipazione e interesse erano quelli in cui a loro pareva di non fare lezione; eppure, imparavano molto di più del solito» (pos. 123).

Alcuni partecipanti affermano che nel contesto ERT hanno privilegiato la valutazione formativa poiché con la sommativa temevano di «mettere in crisi gli studenti» e reputano che potesse «sostenere il percorso e il processo di apprendimento» (cfr. analisi statistica) anche in presenza di una «poverissima formazione tecnologica» (pos. 4). Altri dichiarano che la situazione emergenziale ha «profondamente influito sul modo di valutare, scavando e mutando il modo di insegnare» (pos. 10) e ha «fatto comprendere che la valutazione può essere flessibile ed è utile superare le rigidità che erano parte della formazione e della prassi» (pos. 27). I docenti della primaria precisano che il cambio di modello intercorso nel periodo DDI ha «ulteriormente confermato il processo intrapreso e ha spostato l'attenzione dalla singola prova all'intero processo» (pos. 30). Il direttore della primaria afferma che è stata una «formazione e una s-formazione» specificando la difficoltà di cambiare le proprie convinzioni e prassi. Per questi insegnanti ciò rappresenta «l'autenticità della valutazione formativa, del compito in situazione, del valutare la competenza e non solo la conoscenza che è uno step verso la globalità» (pos. 85). I docenti degli altri ordini convengono che in tale periodo la richiesta del mero contenuto fosse inutile e che la valutazione non debba «mai misurare ma formare [...] anche rinegoziando l'errore commesso» e così «fare un cammino di ricerca» (pos. 95). Queste convinzioni secondo i partecipanti si sono tramutate in prassi ed erano sostenute anche dall'impostazione educativa dell'istituto. Per gli insegnanti della primaria, l'assenza del registro elettronico è stata «una fortuna perché quello è uno strumento molto sommativo» (pos. 21). Dichiarano inoltre che l'introduzione dei giudizi descrittivi ha richiesto una riformulazione completa delle rubriche e degli strumenti ma lamentano che dopo gli incontri introduttivi non hanno più ricevuto sostegno dal Ministero.

Anche in rapporto all'apprendimento i partecipanti dichiarano che il contesto scolastico e i principi educativi fondanti hanno esercitato un influsso rilevante. L'ERT ha influito anche sul percorso di apprendimento e i docenti reputano che gli studenti faticino «a stare nel modello precedente» e risultino «meno scolarizzati» (pos. 34). In aggiunta affermano che le prassi di coinvolgimento sono state affrontate con molta difficoltà.

In conclusione, vi è un consistente riferimento alle emozioni degli studenti e dei docenti nel contesto ERT, reputato attivatore più di quello tradizionale. Dichiarano di aver «riscoperto il valore delle emozioni degli studenti in stato di apprendimento poiché non siamo robot o distributori» (pos. 25). In generale, si dichiarano convinti di aver sviluppato una maggiore resilienza e di essere cresciuti come persone e come professionisti. Non sono mancate le emozioni negative nei docenti quali la frustrazione, la sofferenza e lo

smarrimento le quali, tuttavia, «sono passate in secondo piano poiché era necessario prendersi cura degli alunni» (pos. 61).

Di seguito è riportata integralmente la relazione dell'osservatore⁵³. Durante la presentazione del ricercatore le persone ascoltano in modo attento e concentrato. La discussione si apre subito senza bisogno di ulteriori sollecitazioni. Un docente inizia il dialogo seguito da altri due; i primi tre interventi risultano autonomi e non collegati. Successivamente gli interventi di altri si legano tra loro, aprendo considerazioni che si possono definire un vero e proprio dialogo. Si nota una condivisione libera e sincera di quanto vissuto nel periodo di emergenza; il clima è informale. A metà discussione tre docenti lasciano l'aula per l'inizio della lezione. A turno intervengono tutti i partecipanti al focus group. I rapporti orizzontali appaiono prevalentemente di natura professionale, più che amicale (a differenza di quanto osservato nell'Istituto 1). Lo scambio più aperto si sviluppa tra coloro che hanno avuto ruoli simili nel periodo preso in considerazione. Le due figure rettorali intervengono alla fine su sollecito del ricercatore; sono interessati e partecipi ma spiegano che durante il periodo di emergenza lavoravano altrove. In generale si è sviluppato un clima informale di lavoro. Tutti hanno partecipato con attenzione e sono sembrati interessati a quanto emerso dalle prime fasi della ricerca. Sono condivise in modo preponderante le emozioni vissute durante la DaD e il periodo pandemico.

4.3.3. Istituto 3

Al focus group condotto presso un'aula dell'Istituto 3 hanno partecipato sette persone, un conduttore e un osservatore. Nello specifico, il gruppo era composto da: dirigente scolastico, un docente di Matematica e Fisica del liceo nonché vicario del DS e animatore digitale, uno di Matematica e Fisica del liceo con funzione strumentale per l'orientamento in ingresso e in uscita e membro del NIV, uno della secondaria di I grado di Matematica e Scienze con funzione strumentale per l'autovalutazione e membro del NIV, uno di Matematica e Fisica del liceo e membro del NIV, uno di materie letterarie collaboratore del DS e membro del NIV, uno della primaria e membro del NIV.

Il focus group è stato così codificato (fig. 88).

⁵³ Il testo è interamente tratto dalla relazione fornita dall'osservatore.

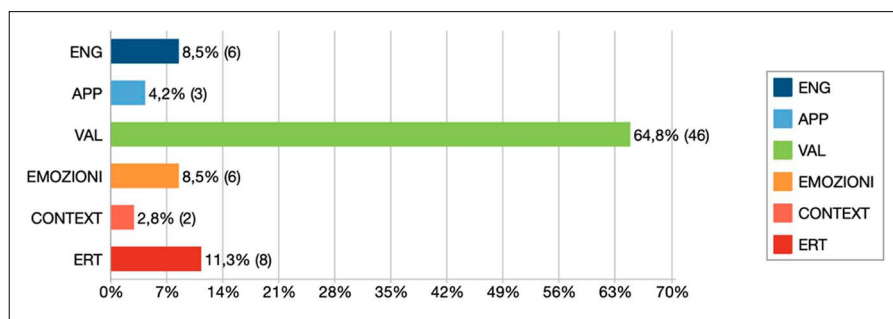


Fig. 88 – Sistema dei codici del focus group

Il tema della valutazione è stato ampiamente trattato (64,8%) dai partecipanti, mentre i riferimenti al contesto sono risultati meno frequenti (2,8%).

I partecipanti dichiarano che la presenza del nuovo dirigente scolastico ha permesso all'istituto di allargare la rete dei contatti con il territorio e ciò è reputato importante nel periodo complesso della pandemia; inoltre, è aumentato il lavoro di gruppo sia all'interno dei singoli ordini sia tra ordini differenti.

Per i docenti la DaD ha aiutato a «superare le difficoltà oggettive del lockdown» (pos. 37) e, a titolo di esempio, nella scuola primaria «ha fatto comprendere l'importanza di alcune prassi che si stavano consolidando» e «ha fatto accantonare altre che si reputavano meno importanti» (pos. 145). Per altri «ci ha resi empatici» al fine di «rassicurare gli alunni» (pos. 148). Per molti è stato più complesso gestire la didattica digitale integrata poiché richiedeva molta attenzione ai due gruppi che erano spazialmente distanziati tra la presenza e la distanza. Il ritorno definitivo in aula ha permesso di riproporre quelle pratiche che per ragioni organizzative erano state abbandonate.

Nello specifico della valutazione vi sono diverse convinzioni secondo l'ordine di insegnamento. I docenti della primaria dichiarano un «rifiuto» della valutazione come misurazione (cfr. analisi statistiche); quelli della secondaria di I grado sono convinti che siano necessarie e che occorra distribuirle in modo omogeneo durante tutto l'anno scolastico; quelli della secondaria di II grado reputano che le prove, essendo strumenti complessi e concentrate in periodi specifici, generino stati di ansia negli studenti, soprattutto quelli più dotati, determinandone anche l'insuccesso. Il DS pensa che negli ultimi trent'anni si siano «giocate partite importanti e spesi fiumi di parole incredibili» (pos. 47) sulla valutazione, che la DaD/DDI abbia offerto l'opportunità di sperimentare e di innovare (compiti di realtà, schede di osservazione ecc.) e che molti docenti l'abbiano colta con effetti anche sul tempo presente. Alcuni docenti della secondaria di II grado dichiarano che è stato più «facile» pensare alla valuta-

zione in senso tradizionale poiché vi erano altre urgenze a cui rispondere e che questa serviva a «tenere in mano» gli studenti (pos. 54); precisano che, rientrati in aula dopo le chiusure, hanno notato che in realtà provocava più «spavento [che] motivazione» (pos. 54). Sono convinti inoltre che per gli alunni non siano sufficienti le richieste ma debbano essere forniti anche i “significati” sottesi. La famiglia e il legislatore assumono un ruolo centrale poiché le prime «sono legate alla valutazione tradizionale [e] vogliono vedere il voto numerico» (pos. 55); il secondo «alla fine richiede un voto numerico» (pos. 58), nonostante gli orientamenti a favore dell’impiego della valutazione formativa; aggiungono che tale modalità risulta complessa tanto per i docenti quanto per gli studenti. Un docente esprime la sua insicurezza verso la valutazione intesa come misurazione poiché non è certo della correttezza del processo valutativo che ha condotto al voto finale. Un altro chiarisce che la sua modalità è condizionata in prima istanza da quella impiegata nei suoi confronti quando era studente. Il DS aggiunge che la pandemia ha reso evidenti la fragilità degli alunni e il bisogno “di essere osservati”, per tale ragione reputa positiva l’innovazione dei metodi e degli strumenti di valutazione per rispondere ai bisogni degli studenti e «fare della scuola un rinnovato ambiente di serenità in risposta alla crescente competitività» (pos. 98). A tal proposito, un docente condivide il timore di vedere replicate le stesse modalità della valutazione tradizionale nella formativa ma chiarisce che nella seconda i risultati sono positivi poiché se «si tiene conto di tutto il processo e dell’impegno profuso non si può valutare negativamente» (pos. 105). Un altro insegnante reputa che vada chiarito l’obiettivo della valutazione: «l’apprendimento oppure il benessere psicologico dell’alunno?» (pos. 107). Il docente della primaria dichiara che vi sono problemi di interpretazione e di gestione del processo poiché «alla fine ci chiediamo sempre quando dobbiamo iniziare a misurare» (pos. 117) e che sarebbe necessario un accompagnamento al cambiamento per evitare disparità tra scuole. Afferma che il ruolo dei genitori è centrale poiché enfatizzano i risultati positivi o negativi e trasmettono le loro preoccupazioni e attese agli studenti, rallentando il percorso intrapreso dal docente. L’introduzione dei giudizi descrittivi alla primaria ha «tolto la valutazione negativa» ma ha fatto emergere il bisogno della famiglia di «quantificare» i risultati ottenuti (pos. 119). Nello specifico del periodo pandemico i partecipanti al focus group dichiarano che il ritorno definitivo in presenza ha manifestato il bisogno di una valutazione oggettiva poiché la maggioranza dei docenti reputava la formativa non sufficiente. Ciò è stato dibattuto all’interno dei consigli di classe provocando molte conflittualità. In rapporto alla formazione su questi temi, i presenti dichiarano che nonostante i molteplici corsi seguiti non riescono a «portare a casa qualcosa da applicare con gli studenti» e si trovano in difficoltà (pos. 121). A detta del DS ciò ha fatto

sorgere la necessità di un percorso di formazione intensivo con la peculiarità della ricerca-azione per «provare ad appianare le differenze tra i consigli [il quale però si è] arenato» poiché non sono state individuate le risorse umane ed economiche per portarlo a termine (pos. 96). I docenti della primaria aggiungono che non è stato possibile fare altro oltre i quattro incontri proposti dal Ministero nella fase preparatoria dell'introduzione della riforma della valutazione.

I segmenti codificati inerenti alla valutazione riportavano riferimenti anche al coinvolgimento degli studenti. Un docente reputa che gli studenti debbano essere motivati a studiare e coinvolti nel processo di apprendimento in modalità differenti rispetto a quelle tradizionali. Un altro dice che tale motivazione e il coinvolgimento debbano provenire principalmente dall'insegnante (cfr. analisi statistiche) poiché «rimane uno dei pochi punti di riferimento dei ragazzi» soprattutto in età preadolescenziale e adolescenziale (pos. 150). Un altro racconta l'episodio di uno studente che, durante l'ERT, esprime stupore e gratitudine per il fatto di poter accedere a Meet e vedere il proprio insegnante. I partecipanti narrano poi le prassi volte a coinvolgere gli alunni tra cui, in fase iniziale, l'implementazione del registro elettronico che fino a quel momento veniva utilizzato per meri adempimenti burocratici. Il DS reputa che nel periodo di chiusura totale è stato profuso uno sforzo enorme per «tentare di tenere agganciati tutti» facendo in modo di ridurre il più possibile il *digital divide*. Anche in questo gruppo di segmenti codificati è presente l'impiego della valutazione come strumento per «tenere in mano l'attenzione del ragazzo» (pos. 54).

In riferimento all'apprendimento il gruppo condivide la fatica di applicare strategie didattiche attive e cooperative durante l'ERT; a loro parere i docenti hanno «abbandonato» le prassi consolidate o recentemente introdotte prima della pandemia. Riconoscono che la didattica di emergenza da remoto abbia richiesto di variare la percezione dell'apprendimento: da mera accumulazione di conoscenze, che potevano essere suggerite o copiate da altre fonti, allo sviluppo di competenze sostenute da un accompagnamento personalizzato da parte dei docenti; a loro parere ciò è più «facile» nella scuola primaria. Qualcuno afferma che andrebbe ripensato l'intero impianto didattico «in ottica immersiva e sviluppando le materie in blocchi temporali più ristretti» (pos. 160-162).

Nel complesso, il periodo dell'ERT ha suscitato prevalentemente emozioni negative (ansia, frustrazione, preoccupazione ecc.) e positive per il rientro a scuola.

L'osservatore presente al focus group ha redatto alcune considerazioni⁵⁴. L'approccio alla dinamica relazionale è fondata su variabili psico-attitudi-

⁵⁴ Il testo è interamente tratto dalla relazione fornita dall'osservatore.

nali sciolte e disinibite: i docenti dialogano e scherzano in maniera libera, sovrapponendo reazioni e controreazioni emotive e intellettive intense. La soggettività di ciascuno assume uno spazio definito e marcato. La postura è complessivamente costituita da una gestualità fluida, ilare, rilassata. A livello comunicativo, emerge una capacità aggregativa esercitata da due; altri sono follower e taluni, a tratti, fanno emergere leadership.

L'ascolto nella fase iniziale si dimostra semi-attivo; solo due docenti prendono appunti; una terza ha il foglio bianco davanti a sé ma non appunta nulla; un quarto usa un'agenda, aperta su una pagina bianca. Il livello di attenzione è complessivamente accettabile nella fase iniziale e media del focus group. La gestualità che accompagna il contatto visivo con il relatore è statica ma non ostativa al funzionamento della dinamica di apprendimento.

Alcuni, nei vuoti comunicativi del relatore, annuiscono in risposta assertiva agli input forniti. Durante l'interazione i docenti intervengono spontaneamente chiarendo il significato di alcune risposte date sulla DDI; nascono talvolta delle riflessioni interne al gruppo docente, poi dissipate dal DS.

Il livello di interesse e partecipazione emotiva aumenta nel momento in cui il relatore presenta alcune delle risposte date (nascono dei processi impliciti di auto immedesimazione). Durante l'osservazione dei grafici (curve e dati) emerge un livello di osservazione incerta. Non tutto sembra arrivare chiaramente e complessivamente (forse vorrebbero porre delle domande ma non osano); tutto è sdrammatizzato dal DS che richiama la centralità della "curva a campana".

Alcune argomentazioni del relatore sul ruolo del docente sono accolte con cenni di approvazione/condivisione. DS e vice DS esprimono una capacità di interpretare gli spunti forniti. A tratti, uno o due docenti attraverso la comunicazione non verbale (mani, braccio, mento, occhi) intendono comunicare interesse per la materia trattata e al contempo il tentativo di sentirsi più coinvolti. Tutti mantengono lo sguardo fisso sulle slide, a parte due docenti (di sesso femminile), che fanno emergere un po' di disattenzione.

All'apertura del dibattito il DS esprime il suo punto di vista in maniera composta e posata; usa le mani per accompagnare la propria argomentazione; si riferisce con lo sguardo a una docente della scuola primaria. Due docenti argomentano e contro-argomentano sovrapponendosi nella comunicazione, volendo affermare di per sé lo stesso punto di vista. Emerge una gestualità plateale di alcuni, atta a enfatizzare gli angoli di visuale complessivamente allineati. Il metodo comunicativo internamente al gruppo è caratterizzato da pacatezza, chiarezza, senso pieno delle parole.

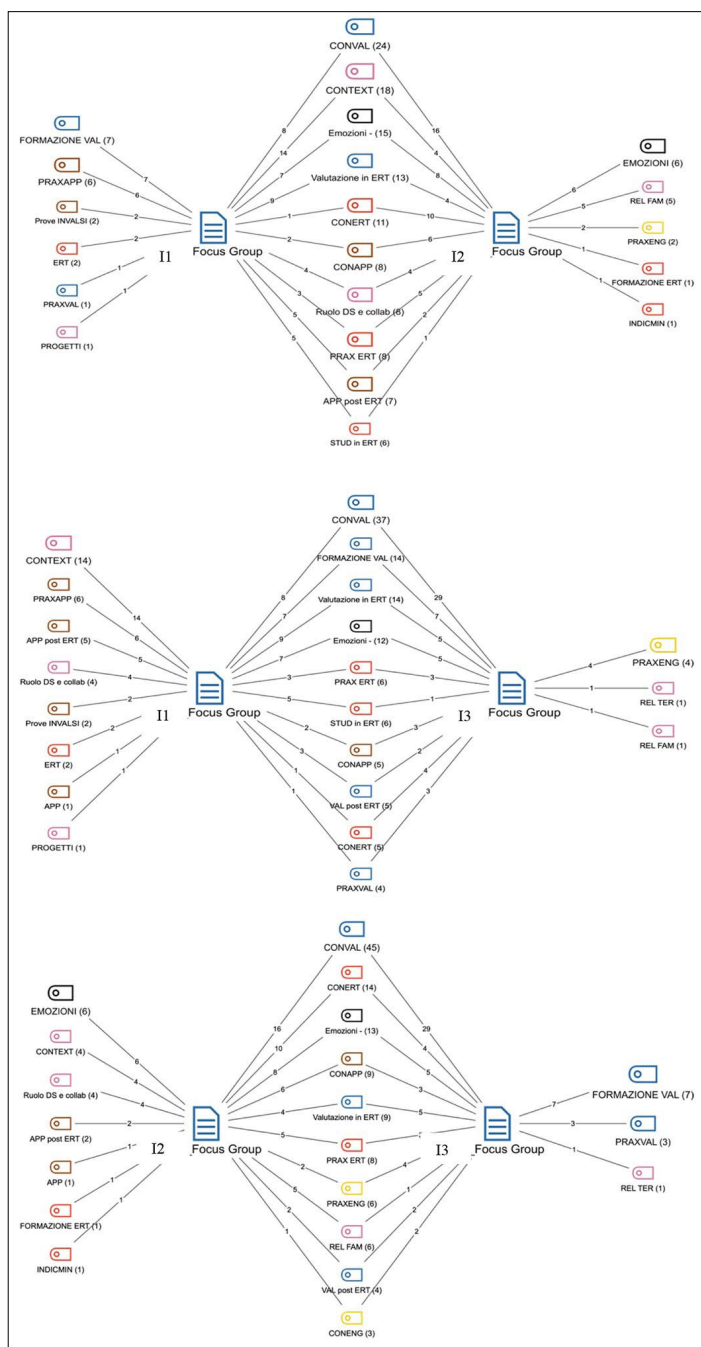


Fig. 89 – Modello a due casi: confronto tra i focus group

Al quesito posto dal relatore sul miglioramento delle relazioni, i docenti si guardano tra loro. La gestualità diventa più solida e un poco remissiva. Il DS prende la parola con una leadership posturale. Comunica l'opinione sorridendo ma con l'intenzione di trasmettere la forza del tema dell'ansia (di cui si sta parlando). Nello specifico con lo sguardo incalza una docente che però non interviene, ricostituendosi in uno sguardo rigido. Un altro prova a rispondere per tutti con una dialettica ampia e inclusiva. Un'altra asserisce con la testa, avvalsa con rimbocchi di parole pronunciate dal DS ma non integra con un pensiero personale. Gli insegnanti continuano a confrontarsi tra loro, mantenendosi costanti nelle loro attitudini comunicative (gestualità composta, libera, inclusiva). Non emergono personalità e posture intolleranti al *modus* comunicativo. Una fa emergere in modo particolare la sua insicurezza valutativa attraverso una comunicazione gestuale "accelerata". All'ultimo quesito posto dal relatore, i docenti rispondono con un silenzio verbale e non verbale. Poi a turno qualcuno parla.

Il confronto tra i focus group realizzati nei tre istituti (fig. 89) solleva diversi spunti di riflessione: emerge, in generale, una maggiore convergenza tematica rispetto alle convinzioni e alle prassi sulla valutazione formativa, sul coinvolgimento degli studenti e sulla didattica di emergenza da remoto, gli aspetti contestuali e le risonanze emotive, in prevalenza di segno negativo; nel focus group dell'Istituto 3 è stato impiegato un numero inferiore di codici rispetto agli altri due, rendendolo il meno eterogeneo tra quelli analizzati.

5. Discussione

L'obiettivo generale dell'indagine era osservare e descrivere l'impiego della valutazione formativa nella didattica di emergenza da remoto e il rapporto con altre variabili significative quali il coinvolgimento e l'apprendimento degli studenti. Per raggiungere tale proposito sono stati indagati: a) il contesto dei tre istituti omnicomprensivi tramite le interviste semi-strutturate ai dirigenti scolastici, alcune domande del questionario e i focus group con alcuni testimoni privilegiati; b) le convinzioni e le dichiarazioni di prassi dei docenti in rapporto ai costrutti di valutazione formativa e sommativa, coinvolgimento e apprendimento degli studenti e didattica di emergenza da remoto, con le scale presenti nei questionari; c) il rapporto tra il contesto e le convinzioni e le dichiarazioni di pratiche, nelle discussioni sviluppate dai partecipanti ai focus group.

I dati raccolti e le analisi svolte confortano la scelta metodologica dello studio di caso multiplo di istituti con tutti gli ordini scolastici; è stato con ciò

possibile esplorare a fondo specifici e delimitati contesti in rapporto a costrutti poco studiati in letteratura; la triangolazione degli strumenti (intervista semi-strutturata, questionario, focus group) e degli angoli di visuale (dirigente scolastico, docenti, gruppo di testimoni privilegiati) fornisce ulteriore solidità all'impianto di indagine realizzato.

La risposta alla prima domanda generale di ricerca circa l'analisi del contesto scolastico nel quale gli insegnanti potrebbero aver impiegato la valutazione formativa durante l'ERT corrisponde alla descrizione esplorativa rinvenibile lungo tutto il processo di studio (QP1), analogamente per la seconda, la terza e le ventuno specifiche; di seguito sono ripresi i risultati emersi in corso di analisi dei dati.

Sulla scorta di quanto affermato in letteratura (Goffman, 1973; Peterman, 1993) e rilevato dai dati empirici, è possibile affermare che nei limiti del disegno di ricerca e dei tre casi considerati esiste una correlazione tra le convinzioni e le dichiarazioni di pratica degli insegnanti circa la valutazione formativa e gli altri costrutti in parola durante l'ERT e alcune variabili socio-demografiche e contestuali (QP2 e QPS18, 19, 20 e 21). Il livello socio-economico del territorio a cui appartengono le scuole e le caratteristiche dell'istituto sono stati determinanti poiché dove vi è più disponibilità di risorse umane, strumentali ed economiche, dimensioni ridotte, relazioni più forti, è stato possibile attivare maggiori processi di cambiamento e di innovazione rispetto ad altri ambiti più frammentati, meno coesi e più poveri di risorse, pur in presenza dello sforzo dei docenti e dei dirigenti scolastici (QP3).

Nello specifico, gli insegnanti indicano un grado di accordo più elevato con le convinzioni di valutazione formativa e meno con la sommativa, contestualmente dichiarano di aver svolto con maggiore frequenza azioni di loro esclusiva competenza. Le prassi auto-valutative e valutative tra pari, invece, sono state proposte agli studenti in misura minore (QPS1). Gli insegnanti dichiarano un grado di accordo elevato con le convinzioni di apprendimento di tipo costruttivista e di aver svolto azioni didattiche congruenti; ciò è in linea con quanto rilevato nelle interviste semi-strutturate con i DS e nei documenti analizzati (PTOF, RAV, circolari ecc.) (QPS2). I docenti sono convinti che la partecipazione degli studenti alle attività didattiche svolte in presenza abbia influito in misura maggiore sull'apprendimento rispetto a quelle a distanza e reputano che l'impegno nelle attività autonome non sia stato di effettivo sostegno. Dichiarano altresì di aver svolto con maggiore intensità azioni volte a coinvolgere gli alunni rispetto a quanto fatto in genere dalla propria istituzione scolastica e di aver impiegato in misura maggiore le metodologie didattiche attive e minore quelle cooperative (QPS3). Sono convinti che la valutazione formativa sia stata uno strumento adeguato a sostenere l'appren-

dimento e il coinvolgimento degli studenti (QPS 4 e 5) e che aver attuato prassi didattiche attive e di matrice costruttivista sia stato opportuno per ingaggiarli e tenerli in contatto con l'ambiente scolastico (QPS 6).

Gli insegnanti reputano che la DaD e la DDI siano forma non ordinaria ma straordinaria della didattica, soprattutto legata all'emergenza da cui distaccarsi non appena questa sarà finita; nei contesti presi in esame si rileva dunque una coerenza con la letteratura in tema di ERT (Hodges *et al.*, 2020). Sono convinti altresì che la DDI sia stata più complessa da attuare rispetto alla DaD, che le indicazioni fornite dal Ministero siano state difficili da applicare e che abbiano prodotto risultati inferiori alle attese. Nonostante ciò dichiarano di aver impiegato, anche se con fatica, le piattaforme di e-learning e/o di videoconferenza per l'insegnamento e di aver seguito con attenzione le indicazioni ministeriali e le decisioni condivise nei collegi docenti (QPS7). Come rilevato con le interviste e i focus group, tali difficoltà sembrano essere dovute alla mancanza di strumenti adeguati, di connessione stabile e, soprattutto, alla scarsa alfabetizzazione digitale di docenti e studenti; ciò trova conferma nella letteratura in materia (Allehaiby e Al-Bahlani, 2021).

Gli insegnanti affermano che la valutazione formativa è stata privilegiata durante il periodo di ERT poiché ha permesso di sostenere l'apprendimento e il coinvolgimento degli studenti, contribuendo a contenere stati emotivi negativi come ansia e preoccupazione. Il rientro in presenza per la DDI, tuttavia, è stato percepito come occasione per tornare alla normalità e alle precedenti abitudini tra cui l'impiego prevalente della valutazione sommativa; le interviste e i focus group hanno suggerito che quest'ultima è ancora percepita come l'unica in grado di offrire l'oggettività ricercata dagli insegnanti (QPS8). In generale, i dati informativi raccolti circa l'ERT sono coerenti rispetto al costruito teorico fornito dalla letteratura (Hodges *et al.*, 2020) (QPS9); lo stesso si può affermare dell'impiego della valutazione formativa (Scriven, 1981; Vertecchi, 1976, 1977) e dell'apprendimento di tipo costruttivista (Dewey, 1949; Piaget, 1976; Vygotskij, 1978, 1987, 2001) nel contesto di ERT (QPS10, 11 e 12). Quelli relativi al coinvolgimento, tuttavia, non sembrano essere coerenti con quanto affermato negli studi scientifici (Chen *et al.*, 2021), date le difficoltà riscontrate nell'attivare prassi in tale direzione (QPS13).

Le convinzioni e le dichiarazioni di pratica circa la valutazione formativa sono positivamente correlate a quelle di apprendimento costruttivista, al coinvolgimento degli studenti e sono reputate coerenti e applicabili nel contesto ERT (QPS14, 15, 16 e 17).

Le ipotesi generali e specifiche formulate nella prima fase hanno trovato corrispondenza nei contesti presi in esame. L'indagine fornisce ulteriori elementi a supporto di una correlazione positiva tra le convinzioni degli inse-

gnanti e le dichiarazioni di pratica su valutazione formativa, apprendimento e coinvolgimento degli studenti nel contesto ERT (HpG1); allo stesso modo l'ipotesi secondo cui il contesto scolastico è in relazione e influisce sulle convinzioni e le dichiarazioni di prassi degli insegnanti (HpG2). È corroborata anche quella secondo cui i docenti che hanno convinzioni costruttiviste circa l'apprendimento hanno impiegato con maggior frequenza la valutazione formativa durante il periodo ERT rispetto a coloro che hanno dichiarato un livello di accordo minore (HpS1); similmente coloro che erano convinti della necessità di coinvolgere gli studenti nella DaD/DDI hanno reputato opportuna tale valutazione (HpS2).

È interessante notare che l'età e l'esperienza dei docenti hanno effetto, seppur lieve, sulle convinzioni e sulle prassi così come l'ordine di insegnamento e la situazione emergenziale. Gli insegnanti con maggiore esperienza sembrano non avere bisogno di ricorrere alla valutazione sommativa per controllare la classe e per farsi rispettare dagli studenti. Allo stesso modo la scuola primaria è stata il contesto nel quale è stato possibile proporre la valutazione formativa, un apprendimento di tipo costruttivista e coinvolgere gli alunni più che negli altri ordini; secondo le dichiarazioni dei docenti ciò è spiegabile a motivo della differente formazione, della riforma della valutazione introdotta proprio nel periodo pandemico e, come mostrato dai dati emersi dai focus group, per la tacita convinzione che gli alunni più grandi non necessitassero di particolare accompagnamento o attenzione. Anche l'istituto di appartenenza ha avuto effetto sulle convinzioni di valutazione formativa e di apprendimento: l'istituto numericamente più piccolo, identitariamente più forte con prassi di accompagnamento e di formazione dei docenti è stato determinante sulle medie di accordo. In tutte e tre le scuole la gestione della DDI è stata tuttavia complessa ma considerata occasione per innovare o perfezionare alcune prassi didattiche e per dare nuovi stimoli alla professionalità docente.

Da più angoli di visuale (risposte aperte nel questionario, riflessioni condivise nei focus group) emerge che le convinzioni e le prassi sono difficili da cambiare soprattutto se condizionate dall'esperienza vissuta dagli insegnanti quando erano studenti e a motivo di tempi brevi ed emergenziali. La formazione è reputata utile a tale scopo ma spesso distante dalla prassi quotidiana dei docenti, debole nella sua applicabilità nella didattica e poco adeguata a una trasformazione profonda. A tal proposito, gli insegnanti riferiscono di non aver ricevuto una formazione iniziale adeguata sui temi oggetto della ricerca e in particolare sulla valutazione, eccezion fatta per quelli della primaria in possesso di titolo di laurea; anche la formazione in servizio è giudicata allo stesso modo, soprattutto quella erogata durante il periodo pandemico.

Quanto presentato permette di individuare ulteriori direzioni di approfondimento tra cui, per esempio, l'integrazione dello studio con gli angoli di visuale degli studenti e delle loro famiglie, la co-progettazione di percorsi formativi con gli istituti indagando in modo ancor più approfondito le convinzioni e le dichiarazioni di prassi per agire su entrambe e favorire un effettivo cambiamento dei docenti, l'osservazione e la descrizione dei cambiamenti a lungo termine nella professione insegnante provocati dalla didattica di emergenza da remoto e dall'impiego più diffuso della valutazione in funzione formativa. Sviluppi importanti sarebbero altresì la validazione delle scale costruite appositamente per il questionario sulla base dei riscontri statistici ottenuti ampliando il campione e selezionando i partecipanti secondo i criteri di casualità e di probabilità nonché l'estensione dello studio ad altri eventi emergenziali. In un'ottica più ampia, quest'ultima prospettiva di sviluppo permetterebbe di dare valore all'esperienza e agli apprendimenti degli insegnanti, delle scuole e dei decisori politici ottenuti durante il periodo di *Emergency remote teaching*. Oltre a non dissipare le acquisizioni fatte, tale sistematizzazione permetterebbe di non farsi trovare impreparati per un'eventuale futura emergenza.

La riflessione teorica e l'indagine empirica suggeriscono alcune considerazioni. Nei tre casi oggetto di studio è stato rilevato un processo evolutivo della valutazione anche a motivo dell'evento pandemico; i necessari cambiamenti sollecitati dall'introduzione dell'ERT hanno avuto conseguenze sulla riprogettazione della didattica in una prospettiva di maggiore qualità e minore quantità. Gli istituti hanno sviluppato prassi di insegnamento-apprendimento più nella prospettiva del paradigma dell'apprendimento e meno in quello dell'insegnamento, riconoscendo la centralità della valutazione soprattutto in funzione formativa; ciò ha favorito anche una maggiore integrazione con la sommativa e la certificativa. In questo modo e con le dovute distinzioni per ordine scolastico, nei tre casi è stato possibile sostenere anche il coinvolgimento degli alunni nelle attività didattiche e il legame con la loro istituzione di riferimento proprio in un periodo in cui il distanziamento e l'isolamento erano richiesti. Come dichiarato, gli impliciti della professione insegnante sono fondamentali per orientarne le pratiche e, nei casi in esame, l'indagine ha individuato alcune dissonanze tra le convinzioni di valutazione formativa, di ERT e le rispettive prassi, con una differenza tra istituti e ordini scolastici. Ciò pone interrogativi circa l'efficacia di alcuni modelli di cambiamento dei docenti.

In termini generali la letteratura suggerisce che, per progettare e implementare una formazione insegnante efficace, la ricerca si debba occupare non solo degli espliciti ma anche degli impliciti; se non considerati in modo adeguato vi è il rischio di replicare modelli tradizionali di sviluppo profes-

sionale che non hanno effetti sulla pratica docente. I mutamenti indotti negli insegnanti dalle situazioni contingenti, quali per esempio la pandemia, non sono sufficienti per ottenere un cambiamento duraturo. Occorre sviluppare percorsi coerenti con i bisogni formativi e le convinzioni implicite ed esplicite dei docenti, estesi in un periodo di tempo adeguato, inseriti in un contesto di comunità di pratica nella quale si possano dare e ricevere feedback dai pari e dagli esperti e in cui si possa partire dalle esperienze concrete vissute in aula e vedere le ricadute sulla prassi. Come indicano le evidenze di ricerca, è solo così che gli insegnanti possono intraprendere un percorso di cambiamento efficace e a lungo termine e perciò a farsi trovare preparati per affrontare altre eventuali emergenze.

6. Alcune conclusioni preliminari: ricadute pratiche degli esiti dell'indagine

L'indagine empirica condotta ha messo in luce molteplici elementi di interesse per la pratica didattica e docimologica, rivelando al contempo punti di forza e criticità ricorrenti nelle prassi valutative adottate dai docenti della scuola primaria e secondaria di primo e II grado. Le evidenze raccolte consentono di individuare *patterns* comuni tra gli istituti coinvolti, riconducibili a cinque dimensioni principali: 1) la tensione tra valutazione formativa e sommativa, 2) la concezione della valutazione nella sua funzione regolativa, 3) la variabilità nell'uso del feedback, 4) la scarsità di esperienze strutturate di autovalutazione, 5) la relazione tra visione valutativa e progettazione didattica.

La maggior parte dei docenti intervistati mostra un'adesione dichiarativa ai principi della valutazione formativa, riconoscendone la rilevanza per l'apprendimento. Tuttavia, questa adesione fatica a tradursi in una prassi sistematica, anche a causa della presenza di un impianto culturale tradizionale fortemente legato alla funzione certificativa della valutazione. Tale disallineamento è evidente in molte delle riflessioni condivise, dove emergono espressioni di consapevolezza ma anche resistenze, confusione terminologica o riduzioni eccessive di complessità.

In particolare, l'uso del feedback formativo si attesta come uno dei punti più critici: benché numerosi docenti affermino di utilizzare strategie di restituzione individuale o collettiva, si osserva un'eccessiva carenza di sistematicità e intenzionalità, con una prevalenza di feedback orientati alla correzione piuttosto che al potenziamento. Inoltre, il feedback è spesso percepito come pratica faticosa e difficile da gestire in classi numerose, soprattutto in assenza di dispositivi organizzativi di supporto.

Similmente, l'autovalutazione risulta poco presente, raramente strutturata attraverso rubriche, check-list o strumenti condivisi. Essa appare piuttosto affidata all'iniziativa personale, e scarsamente integrata nei momenti ufficiali di restituzione o di valutazione finale. Tale situazione rispecchia quanto discusso nel quadro teorico iniziale, secondo cui la valutazione formativa richiede un ripensamento radicale dei ruoli: dallo studente come destinatario passivo al soggetto responsabile del proprio apprendimento.

Le caratteristiche dell'indagine condotta non consentono una generalizzazione dei risultati né, di conseguenza, delle potenziali ricadute in ambito formativo. Tali esiti vanno quindi considerati singolarmente all'interno di ciascun istituto onnicomprensivo. Questa considerazione si estende anche alla dimensione della progettazione formativa orientata a un cambiamento efficace della professionalità docente: la letteratura scientifica e le evidenze empiriche sottolineano la necessità di esplorare in profondità sia le dimensioni esplicite sia quelle implicite della pratica didattica, analizzandone la relazione con il contesto specifico di insegnamento. Una fase iniziale di analisi approfondita risulta pertanto cruciale per costruire percorsi formativi realmente efficaci, permettendo di definire in modo mirato obiettivi, metodologie, strumenti e attività adeguati alle esigenze del singolo istituto. Come già emerso, tutto ciò solleva importanti interrogativi sulla sostenibilità a lungo termine di questi percorsi formativi. Il focus si sposta, dunque, dai contenuti della formazione alle modalità attraverso cui essa può essere pensata, progettata e, infine, implementata. Nel nostro caso, data per svolta la fase di analisi del contesto e dei bisogni formativi, le evidenze raccolte indicano alcune priorità di intervento nella formazione in servizio:

- *formazione sul feedback come processo dialogico e generativo*: occorre che i docenti acquisiscano strumenti concreti per costruire feedback che favoriscano consapevolezza, autonomia e motivazione negli studenti;
- *disseminazione di pratiche di autovalutazione e valutazione tra pari*: la ricerca conferma che tali dispositivi sono ancora marginali. È auspicabile una formazione centrata su esperienze concrete di progettazione, sperimentazione e documentazione di percorsi valutativi partecipati;
- *integrazione della valutazione nella progettazione didattica*: uno dei risultati più significativi dell'indagine è la percezione della valutazione come momento separato dalla didattica. Occorre invece rafforzare la consapevolezza della valutazione come componente costitutiva e dinamica della progettazione per competenze;
- *un ulteriore nodo emerso riguarda l'impatto dell'esperienza dell'Emergenza da remote teaching (ERT)*: pur avendo costretto a ripensare in parte le modalità valutative, essa non sembra aver generato un cambiamento

strutturale. Le pratiche restano in molti casi simili al periodo pre-pandemico, segno di una resilienza limitata del sistema. Da ciò deriva la necessità di progettare percorsi di formazione iniziale e in servizio capaci di integrare strategie valutative flessibili, anche in contesti di incertezza.

In definitiva, le ricadute pratiche dell'indagine mettono in evidenza la centralità della valutazione formativa come leva di trasformazione, a condizione che essa sia sostenuta da un impianto culturale condiviso, da un lessico pedagogico chiaro e da una governance scolastica in grado di valorizzarla. Quest'ultimo aspetto si è rivelato particolarmente cruciale negli istituti oggetto dell'indagine: nei contesti in cui la dirigenza si è dimostrata attenta, capace di ascolto, dotata di leadership e aperta all'innovazione, è stato possibile avviare concreti processi di cambiamento.

Conclusione

L'approfondimento delle tematiche oggetto di ricerca ha consentito di integrare quanto già emerso nella letteratura teorica e negli studi empirici, offrendo la possibilità di esplorare in profondità la natura e l'applicazione di costrutti quali l'*Emergency remote teaching* e, in particolare, l'utilizzo della valutazione formativa all'interno di tale contesto. L'analisi delle convinzioni e delle dichiarazioni di prassi dei docenti ha fornito elementi rilevanti per una riflessione critica sulle pratiche didattiche e sui modelli di formazione, iniziale e in servizio, degli insegnanti, in un'ottica di miglioramento continuo della professionalità docente e della qualità del contesto scolastico.

Il percorso di ricerca ha dunque intrecciato due livelli di analisi: da un lato, un approfondimento teorico-pedagogico sul significato e sul ruolo della valutazione formativa nella scuola, con particolare attenzione agli effetti prodotti dall'emergenza pandemica; dall'altro, un'indagine empirica, condotta attraverso una metodologia mista, volta a rilevare pratiche, percezioni e criticità effettivamente presenti nei contesti scolastici. Il legame tra le due dimensioni non è di natura meramente illustrativa ma assume un valore epistemologicamente fondativo: la costruzione degli strumenti di rilevazione, la formulazione degli item e la definizione delle categorie di analisi sono state direttamente informate dal quadro teorico delineato nella prima parte del lavoro. In prospettiva circolare, i risultati emersi dall'indagine empirica permettono di rileggere i costrutti teorici e, nei limiti del disegno di ricerca, darne conferma.

Le evidenze raccolte confermano il ruolo strategico della valutazione formativa come risorsa per l'apprendimento, anche in contesti di emergenza, e sottolineano la necessità di una sua maggiore sistematizzazione nei processi reali di insegnamento. Le criticità emerse – discontinuità nelle prassi, ambiguità terminologiche, difficoltà nell'uso formativo del feedback – richiamano gli obiettivi iniziali della ricerca e ne rafforzano l'urgenza. Allo stesso tempo, l'indagine ha messo in luce alcune aperture significative: numerosi docenti

hanno espresso interesse verso approcci valutativi più dialogici e partecipativi, pur in assenza di un quadro di riferimento condiviso e operativo.

La valutazione formativa si configura, quindi, come una pratica ad alta intensità professionale, che richiede consapevolezza teorica, competenza riflessiva e padronanza tecnica. È proprio a partire da tale complessità che si avverte l'esigenza di investire nella formazione dei docenti e nella promozione di una solida cultura valutativa all'interno delle scuole.

Alcune peculiarità del presente studio – legate al campione, al contesto territoriale e alla natura auto-riferita delle risposte – aprono interessanti prospettive per la ricerca futura. In particolare, sarebbe utile indagare l'efficacia di percorsi formativi sulla valutazione fondati su pratiche riflessive e collaborative, valutandone gli esiti in termini di cambiamento professionale e di impatto sugli apprendimenti.

Il presente lavoro intende affermare un messaggio chiave: la valutazione formativa non rappresenta un'opzione aggiuntiva ma costituisce un elemento strutturale della didattica, anche in condizioni emergenziali, orientata all'equità, alla qualità e alla resilienza del sistema educativo. In un tempo caratterizzato da trasformazioni profonde – tecnologiche, sociali e culturali – essa si presenta come un dispositivo capace di attivare risorse cognitive, relazionali ed etiche. La ricerca conferma l'ipotesi iniziale: la valutazione formativa, anche in situazioni di emergenza, non è un'aggiunta marginale alla didattica ma il suo fondamento strutturale, in grado di promuovere apprendimenti significativi, sostenere l'*agency* degli studenti e rinnovare l'identità professionale degli insegnanti. Promuoverla, studiarla e praticarla in modo critico significa contribuire alla costruzione di una scuola giusta, generativa e capace di futuro. Comprendere, esercitare e far evolvere la valutazione costituisce, oggi più che mai, un atto pedagogico, etico e politico.

In conclusione, si delineano alcune linee di riflessione e sviluppo rivolte a insegnanti, dirigenti scolastici, ricercatori e decisori politici.

Per quanto riguarda gli insegnanti e i dirigenti, emerge l'esigenza che i percorsi di formazione e aggiornamento a loro destinati tengano conto delle conoscenze pregresse, delle convinzioni e dell'interazione tra queste e l'azione didattica. Partecipare a itinerari di sviluppo professionale progettati indipendentemente dai bisogni espliciti e impliciti, limitati nel tempo e scollegati dalle comunità di pratica, rischia concretamente di impedire cambiamenti significativi e duraturi. Sebbene tale prospettiva innovativa ponga interrogativi di fattibilità su larga scala, essa rappresenta la direzione verso cui orientare le iniziative formative nei diversi contesti.

Ai ricercatori in ambito educativo spetta la responsabilità di approfondire ulteriormente il rapporto tra convinzioni e prassi docente, al fine di progetta-

re percorsi formativi realistici, efficaci e coerenti con i vincoli operativi. La ricerca educativa, se condotta con rigore e consapevolezza, dovrebbe farsi carico di considerare anche le implicazioni sociali e sistemiche dei propri risultati, anche nel medio e lungo termine.

In tale direzione, anche ai decisori politici è richiesto un impegno concreto nel riconoscere la ricerca educativa come guida essenziale per orientare le politiche scolastiche. Ciò implica il sostegno – anche economico – alla ricerca, affinché possa evolversi, senza limitarsi alla riproposizione di percorsi già consolidati, ma assumendo il rischio e la responsabilità di promuovere innovazione, mantenendo al contempo il rigore metodologico quale fondamento imprescindibile. In una prospettiva di lungo periodo, i decisori politici potrebbero facilitare la sinergia tra i centri di ricerca coinvolti nella formazione insegnanti, aggregandone le risorse (umane, materiali, finanziarie) su scala macro-regionale o locale.

In questa logica di presa in carico della scuola come bene comune, anche enti filantropici – fondazioni d'impresa, bancarie, imprese che operano nella formazione o nello sviluppo di tecnologie educative – potrebbero svolgere un ruolo importante, attivando canali di finanziamento, sensibilizzazione, divulgazione e ulteriore ricerca.

Infine, in un'ottica di responsabilità condivisa, anche gli enti del terzo settore – come i servizi alla persona – possono offrire un contributo prezioso, mettendo a disposizione saperi, competenze e dati utili al miglioramento duraturo della collettività.

Riprendendo il nodo iniziale dell'*Emergency remote teaching*, da cui ha preso avvio la riflessione, si può concludere che il modo più efficace per prepararsi all'emergenza sia rafforzare la qualità delle pratiche didattiche quotidiane. Le emergenze comportano inevitabilmente margini di imprevedibilità e richiedono risposte rapide da parte delle autorità politiche e amministrative, generando disorientamento tra gli attori scolastici. Tuttavia, insegnanti ben formati, consapevoli e dotati di solide competenze didattiche costituiscono la vera risorsa per garantire che, tanto nell'ordinario quanto nello straordinario, la scuola continui a svolgere il proprio imprescindibile mandato sociale.

Bibliografia

- Abelson R. (1979), "Differences between belief systems and knowledge systems", *Cognitive Science*, 3, pp. 355-366.
- Aglieri M. (2013), "Questioni di media education: il contributo di Cesare Scurati nelle pagine di 'Intermed'", *Formazione, Lavoro, Persona*, 3 (8), pp. 79-88.
- Aiello P., Sharma U., Di Gennaro D.C., Dimitrov D.M., Pace E.M., Zollo I., Sibilio M. (2017), "A study on Italian teacher's sentiments, attitudes, and concerns towards inclusive education", *Formazione, Lavoro, Persona*, 8 (20), pp. 10-24.
- Airasian P.W. (1987), "State mandated testing and educational reform: context and consequences", *American Journal of Education*, 95, pp. 393-412.
- Ajzen I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50 (2), pp. 179-211.
- Al-Ajlan A.S. (2012), "A comparative study between e-learning features", Tech, <http://doi.org/10.5772/29854>.
- Alban Conto C., Akseer S., Dreesen T., Kamei A., Mizunoya S., Rigole A. (2020), "COVID-19: Effects of School Closures on Foundational Skills and Promising Practices for Monitoring and Mitigating Learning Loss", *UNICEF, Innocenti Working Paper*, 13, pp. 1-30.
- Alivernini F. (2013), "An exploration of the gap between highest and lowest ability readers across 20 countries", *Educational Studies*, 39 (4), pp. 399-417.
- Alivernini F., Manganelli S. (2015), "Country, school, and students' factors associated with extreme levels of science literacy across 25 countries", *International Journal of Science Education*, 37 (12), pp. 1992-2012.
- Alkire S., Foster J. (2011a), "Counting and multidimensional poverty measurement", *Journal of Public Economics*, 95 (7-8), pp. 476-487.
- Alkire S., Foster J. (2011b), "Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement", *The Journal of Economic Inequality*, 9 (2), pp. 289-314.
- Alkire S., Foster J. (2016), "Dimensional and distributional contributions to multidimensional poverty", *OPHI Working Paper 100*, pp. 1-39.
- Allal L. (1999), *Vers une pratique de l'évaluation formative*, De Boeck, Bruxelles.

- Allal L. (2013), "Teachers' professional judgement in assessment: A cognitive act and a socially situated practice", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 20 (1), pp. 20-34.
- Allehaiby W.H., Al-Bahlani S. (2021), "Applying Assessment Principles during Emergency Remote Teaching: Challenges and Considerations", *Arab World English Journal*, 12 (4), pp. 3-18.
- Allen D. (1999), "Desire to finish college: An empirical link between motivation and persistence", *Research in Higher Education*, 40, pp. 461-485.
- Almosa S.Y., Alzahrani S.M. (2022), "Assessment practices in Saudi higher education during the COVID-19 pandemic", *Humanities and Social Sciences Communications*, 9 (5), pp. 1-9.
- Altet M., Charlier E., Paquay L., Perrenoud P. (1996), *Former des enseignants professionnelles. Quelle strategies? Quelle competence?*, De Boeck & Larcier s.a., Paris.
- Alvermann D.E. (1999), "Modes of inquiry into studying engaged reading", in J.T. Guthrie, D.E. Alvermann (eds.), *Engaged reading: Processes, practices, and policy implications*, Teachers College Press, New York.
- Ames C. (1992), "Classrooms: Goals, structures, and student motivation", *Journal of Educational Psychology*, 84, pp. 261-271.
- Andrade H.L. (2013), "Classroom assessment in the context of learning theory and research", in J.H. McMillan (ed.), *SAGE Handbook of research on classroom assessment*, SAGE, Thousand Oaks, pp. 17-34.
- Andrade H.L. (2018), "Feedback in the context of self-assessment", in A.A. Lipnevich, J.K. Smith (eds.), *The Cambridge Handbook of instructional feedback*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 376-408.
- Archbald D., Newmann F.M. (1988), *Beyond standardized testing: Assessing authentic academic achievement in the secondary school*, National Association of Secondary School Principals, Reston.
- Aronson E. (1969), "The theory of cognitive dissonance: a current perspective", in L. Berkowitz, *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, New York, pp. 2-32.
- Astin A. (1985), *Achieving educational excellence: a critical assessment of priorities and practices in higher education*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Astin A. (1993), *What matters in college? Four critical years revisited*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Ausubel D.P. (1963), *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*, Grune & Stratton, New York.
- Ausubel D.P. (1968), *Educational Psychology: A Cognitive view*, Rinehart and Winston, New York.
- Autieri E., Di Francesco G. (2000), *La certificazione delle competenze. Innovazione e sostenibilità*, FrancoAngeli, Milano.
- Baath J. (1982), "Distance students' learning – empirical findings and theoretical deliberations", *Distance Education*, 3 (1), pp. 6-27.
- Baker E.L. (2005), "Technology and effective assessment systems", in J.L. Herman, E.H. Heartel (eds.), *Uses and misuses of data for educational accountability and*

- improvement*, National Society for the Study of Education, Malden, Blackwell Publishing, Chicago, pp. 358-378.
- Baker E.L. (2009), "The influence of learning research on the design and use of assessment", in K.A. Ericsson (ed.), *Development of professional expertise: Toward measurement of expert performance and design of optimal learning environments*, Cambridge University Press, New York, pp. 333-355.
- Balduzzi L., Vannini I. (2008), *Nuovi insegnanti per una scuola nuova? Un'indagine tra i docenti formati alla Scuola di specializzazione all'insegnamento secondario (SSIS) dell'Università di Bologna*, CLUEB, Bologna.
- Balduzzi L., Vannini I. (2010), *Formare un nuovo insegnante "di qualità". L'esperienza della SSIS di Bologna*, Liguori, Napoli.
- Bandura A. (1974), "Behavior theory and the models of man", *American Psychologist*, 29, pp. 859-869.
- Bandura A. (1997), *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, W.H. Freeman, New York.
- Barr R.B., Tagg, J. (1995), "From teaching to learning. A new paradigm for undergraduate education", *Change*, 27, pp. 18-25.
- Bartolic S.K., Boud D., Agapito J., Verpoorten D., Williams S., Lutze-Mann L., Matzat U., Moreno M.M., Polly P., Tai J., Marsh H.L., Lin L., Burgess J.-L., Habtu S., Mercedes Rodrigo M., Roth M., Heap T., Guppy N. (2021), "A multi-institutional assessment of changes in higher education teaching and learning in the face of COVID-19", *Educational Review*, 74 (3), pp. 517-533.
- Barzilai-Nahon K. (2006), "Gaps and Bits: Conceptualizing Measurements for Digital Divide/s", *The Information Society*, 22 (5), pp. 269-278.
- Basturkmen H., Loewen S., Ellis R. (2004), "Teachers' stated beliefs about incidental focus on form and their classroom practices", *Applied Linguistics*, 25 (2), pp. 243-272.
- Batini F., Guerra M. (2020), "Gli effetti della valutazione formativa sull'apprendimento nella scuola primaria", *Pedagogia più Didattica*, 6 (2), pp. 78-93.
- Bauman Z. (2002), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari.
- Bazoli N., Marzadro S., Schizzerotto A., Vergolini L. (2022), *Learning Loss and Students' Social Origins during the COVID-19 Pandemic in Italy*, FBK-IRVAPP Working Paper, 3, May, Research Institute for the Evaluation of Public Policies Bruno Kessler Foundation, Trento.
- Beijard D., Verloop N., Vermunt J.D. (2000), "Teachers' perception of professional identity. An exploratory study from a personal knowledge perspective", *Teacher Education*, 16 (7), pp. 749-764.
- Beiu C., Mihai M., Popa L., Cima L., Popescu M.N. (2020), "Frequent hand washing for COVID-19 prevention can cause hand dermatitis: management tips", *Cureus Journal of Medical Science*, 12 (4), e7506.
- Bellomo L. (2012), "La scuola: il processo di valutazione come strumento per ri-orientare le pratiche e i percorsi formativi", *MeTis*, 2 (1), <http://www.metisjournal.it/metis/anno-ii-numero-1-giugno-2012-orientamenti-temi/75-exordium/234-la-scuola-il-processo-di-valutazione-come-strumento-per-ri-orientare-le-pratiche-e-i-percorsi-formativi.html>.

- Bennett S., Maton K., Kervin L. (2008), "The 'Digital Natives' Debate: A Critical Review of Evidence", *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), pp. 775-786.
- Bentivegna S. (2009), *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*, Laterza, Roma-Bari.
- Benvenuto G. (2008), "La docimologia: dalla critica agli esami all'analisi dei principi della valutazione", in G. Benvenuto, A. Giacomantonio (a cura di), *Un po' di storia della valutazione scolastica: letture e riflessioni*, https://www.academia.edu/36650138/Un_po_di_storia_della_valutazione_scolastica.
- Benvenuto G. (a cura di) (2011), *La scuola diseguale. Dispersione ed equità nel sistema di istruzione e formazione*, Anicia, Roma.
- Berthoz A. (2013), *La semplicità*, Codice, Torino.
- Bertrand J.T., Brown J.E., Judith E., Ward M.V. (1992), "Techniques for Analyzing Focus Group Data", *Evaluation Review*, 16 (2), pp. 198-209.
- Biggs J. (1996), "Enhancing teaching through constructive alignment", *Higher Education*, 32, pp. 1-18.
- Biggs J. (1999), *Teaching for Quality Learning at University*, Society for Research, Buckingham.
- Birch S., Ladd G. (1997), "The teacher-child relationship and children's early school adjustment", *Journal of School Psychology*, 35, pp. 61-79.
- Birkelund J.F., Karlson K.B. (2021), *No evidence of a major learning slide 14 months into the COVID-19 pandemic in Denmark*, <https://doi.org/10.31235/osf.io/md5zn>.
- Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wiliam D. (2003), *Assessment for learning: Putting it into practice*, McGraw-Hill Education, Berkshire.
- Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wiliam D. (2004), "Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom", *Phi Delta Kappan*, 86 (1), pp. 8-21.
- Black P., Wiliam D. (1998), "Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment", *Phi Delta Kappan*, 80 (2), pp. 139-148.
- Black P., Wiliam D. (2004), "Classroom assessment is not (necessarily) formative assessment (and vice-versa)", in M. Wilson (ed.), *Towards coherence between classroom assessment and accountability: 103rd yearbook of the National Society for the Study of Education (part 2)*, University of Chicago Press, Chicago.
- Black P., Wiliam D. (2009), "Developing the theory of formative assessment", *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21 (1), pp. 5-31.
- Bliss J. (1995), "Piaget and after: The case of learning science", *Studies in Science Education*, 25, pp. 139-172.
- Bloom B.S. (1968), "Learning for mastery", *Evaluation Comment*, 1 (2), pp. 1-12.
- Bloom B.S. (1969), "Some theoretical issues relating to educational evaluation", in R.W. Taylor (ed.), *Educational evaluation: new roles, new means. The 68th yearbook of the national society for the study of evaluation – Part II*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 26-50.
- Bloom B.S. (ed.), Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H., Krathwohl D.R. (1956), *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, Handbook 1: Cognitive domain*, David McKay, New York.

- Bloom B.S., Hastings J.T., Madaus G.F. (1971), *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*, McGraw-Hill, New York.
- Bloom B.S., Madaus G.F., Hastings J.T. (1981), *Evaluation to Improve Learning*, McGraw-Hill, New York.
- Blumenfeld P.C., Meece J.L. (1988), "Task factors, teacher behavior, and students' involvement and use of learning strategies in science", *Elementary School Journal*, 88, pp. 235-250.
- Blumer H. (1969), *Symbolic interactionism. Perspective and method*, University of California Press, Berkeley.
- Boitshwarelo B., Reedy A.K., Billany T. (2017), "Envisioning the use of online tests in assessing twenty-first century learning: a literature review", *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12, pp. 1-16.
- Bolster A.S. (1983), "Toward a more effective model of research on teaching", *Harvard Educational Review*, 53, pp. 294-308.
- Bonniol J.-J., Vial M. (2003), *Les modèles de l'évaluation*, De Boeck, Bruxelles.
- Borg S. (2003), "Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do", *Language Teaching*, 36 (2), pp. 81-109.
- Borg S. (2006), *Teacher cognition and language education: Research and practice*, Continuum, London-New York.
- Borgonovi F., Ferrara A. (2022), *A longitudinal perspective on the effects of COVID-19 on students' resilience. The Effect of the pandemic on the reading and mathematics achievements of 8th and 5th graders in Italy*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4025865>.
- Borko H. (1997), "New forms of classroom assessment: Implications for staff development", *Theory into Practice*, 36 (4), pp. 231-238.
- Borko H. (2004), "Professional development and teacher learning: Mapping the terrain", *Educational Researcher*, 33 (8), pp. 3-15.
- Borko H., Eisenhart M., Brown C.A., Underhill D., Jones D., Agard P. (1992), "Learning to teach mathematics: Do novice teachers and their instructors give up too easily?", *Journal of Research in Mathematics*, 23, pp. 8-40.
- Borko H., Niles J. (1987), "Descriptions of teacher planning: Ideas for teachers and research", in V. Richardson-Koehler (ed.), *Educators' Handbook: A research perspective*, Longman, New York, pp. 167-187.
- Borko H., Putnam R.T. (1996), "Learning to teach", in D.C. Berliner, R.C. Calfee (eds.), *Handbook of Educational Psychology*, Macmillan, New York, pp. 673-708.
- Botta P. (2011), *Il divario digitale nel mondo giovanile. Un'indagine campionaria sul rapporto dei giovani italiani con le ICT*, ISFOL, Roma.
- Bottero E. (2022), "L'Educazione nuova ieri e oggi. Tensioni e sfide", in P. Lucisano (a cura di), *Quale scuola per i cittadini del mondo? A cento anni dalla fondazione della Ligue Internationale de l'Éducation Nouvelle*, PensaMultimedia, Lecce, pp. 19-22.
- Boud D. (1995), *Enhancing Learning through self-assessment*, Kogan Page, London.
- Boud D., Dochy F. (2010), *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*, Australian Learning and Teaching Council, Sydney.

- Bozkurt A., Jung I., Xiao J., Vladimirschi V., Schuwer R., Egorov G., Lambert S.R., Al-Freih M., Pete J., Olcott D. Jr., Rodes V., Aranciaga I., Bali M., Alvarez A.V. Jr., Roberts J., Pazurek A., Raffaghelli J.E., Panagiotou N., de Coëtlogon P., ... Paskevicius M. (2020), "A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis", *Asian Journal of Distance Education*, 15 (1), pp. 1-126.
- Bredeson P.V., Fruth M.J., Kasten K.L. (1983), "Organizational incentives and secondary school teaching", *Journal of Research and Development in Education*, 16 (1), pp. 24-42.
- Brehm J. (1956), "Post decision changes in the desirability of alternatives", *Journal of abnormal and Social Psychology*, 52, pp. 384-389.
- Brindley S., Quinn S., Morton M.L. (2009), "Consonance and dissonance in a study abroad program as a catalyst for the professional development of preservice teachers", *Teaching and Teacher Education*, 25, pp. 525-532.
- Britzman D.P. (2003), *Practices Makes Practice*, State University of New York Press, New York.
- Brookhart S.M. (2018), "Appropriate criteria: Key to effective rubrics", *Frontiers in Education*, 3 (22), <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00022>.
- Brookhart S.M., Chen F. (2015), "The quality and effectiveness of descriptive rubrics", *Educational Review*, 67 (3), pp. 343-368.
- Brookhart S.M., Guskey T.R., Bowers A.J., McMillan J.H., Smith J.K., Smith L.F., Stevens M.T., Welsh M.E. (2016), "A century of grading research: Meaning and value in the most common educational measure", *Review of Educational Research*, 86 (4), pp. 803-848.
- Brooks S.K., Smith L.E., Webster R.K., Weston D., Woodland L., Hall I., Rubin G.J. (2020), "The impact of unplanned school closure on children's social contact: rapid evidence reviews", *Eurosurveillance*, 25 (13), 2000188.
- Brophy J.E. (1987), "Socializing students' motivation to learn", in M.L. Maehr, D. Kleiber (eds.), *Advances in motivation and achievement: Enhancing motivation*, JAI Press, Greenwich, pp. 181-210.
- Brosnan P.A., Edwards T., Erickson D. (1996), "An exploration of change in teachers' beliefs and practices during implementation of mathematics standards. Focus Learn", *Probl. Math*, 18, pp. 35-53.
- Brown C.A., Cooney T.J. (1982), "Research on teacher education: a philosophical orientation", *Journal of Research and Development in Education*, 15 (4), pp. 13-18.
- Brown A.L., Campione J.C., Webb L.S., McGilly K. (1992), "A new look at assessment and instruction", in B.R. Gifford, M.C. O'Connor (eds.), *Changing Assessment Alternative views of aptitude, Achievement, and instruction*, Kluwer Academic, Boston, pp. 121-212.
- Brown G., Bull J., Pendlebury M. (1997), *Assessing Student Learning in Higher Education*, Routledge, London.
- Brown G.T.L., Harris L.R. (2013), "Student self-assessment", in J.H. McMillan (ed.), *The SAGE Handbook of research on classroom assessment*, SAGE, Thousand Oaks, pp. 367-393.

- Brown H.D., Abeywickrama P. (2010), *Language assessment: Principles and classroom practices*, Pearson Longman, White Plains, 2nd ed.
- Brown S. (2005), "Assessment for Learning", *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, pp. 81-89.
- Brown S., Sambell K. (2020), "Changing assessment for good: A major opportunity for educational developers", *Staff and Educational Development Association*, [https://www.seda.ac.uk/resources/files/Paper for SEDA Changing assessment for good a major opportunity for educational developers.pdf](https://www.seda.ac.uk/resources/files/Paper%20for%20SEDA%20Changing%20assessment%20for%20good%20a%20major%20opportunity%20for%20educational%20developers.pdf).
- Bruffee K.A. (1993), *Collaborative Learning: Higher Education, Interdependence, and the Authority of Knowledge*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Bruni E.M. (2018), "La valutazione vista da lontano: lo sguardo della pedagogia generale (I-II)", *ECPS-Journal*, 17-18, pp. 399-413.
- Bruschi A. (1999), *Metodologia delle scienze sociali*, Bruno Mondadori, Milano.
- Buchmann M., Schwille J. (1983), "Education: The overcoming of experience", *American Journal of Education*, 92, pp. 30-51.
- Buckingham D. (ed.) (2008), *Youth, Identity, and Digital Media*, The MIT Press, Cambridge.
- Buehl M.M., Beck J.S. (2014), "The relationship between teachers' beliefs and teachers' practices", in H. Fives, M.G. Gill, *International handbook of research on teachers' beliefs*, Routledge, London, pp. 66-84.
- Buytendijk F.J.J. (1970), "Some aspects of touch", *Journal of Phenomenological Psychology*, 1 (1), pp. 99-124.
- Calaprice S. (2007), *La formazione educante tra lavoro ed età adulta*, Laterza, Roma-Bari.
- Calderhead J. (1988), "The development of knowledge structures in learning to teach", in J. Calderhead (ed.), *Teachers' professional learning*, Falmer, Philadelphia, pp. 51-64.
- Calderhead J. (1996), "Teachers: Beliefs and knowledge", in R.C. Calfee, *Handbook of educational psychology*, Macmillan, New York, pp. 709-725.
- Calderhead J., Robson M. (1991), "Images of Teaching: Student Teachers Early Conceptions of Classroom Practice", *Teaching and Teacher Education*, 7, pp. 1-8.
- Calenda M. (2020), "L'attualità degli studi docimologici", *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 13 (24), pp. 102-119.
- Calonghi L. (1977), *Sperimentazione nella scuola*, Armando, Roma.
- Calonghi L. (1983), *Valutare. Risultati docimologici e indicazioni*, De Agostini Scuola, Roma.
- Calonghi L. (1992), *Strumenti di valutazione*, Giunti, Firenze.
- Calonghi L. (1996), *Valutazione delle composizioni scritte. Indicazioni docimologiche e psicometriche pratiche*, Armando, Roma.
- Campbell D.T. (1967), "Administrative Experimentation, Institutional Records, and Nonreactive Measures", in J.C. Stanley (ed.), *Improving Experimental Design and Statistical Analysis*, Rand McNally, Chicago.
- Campbell D.T., Cook T.D. (1966), *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*, Rand McNally, Chicago.

- Campbell D.T., Stanley J.C. (1963), *Experimental and quasi-experimental designs for research*, Rand McNally, Chicago.
- Canevaro A., D'Alonzo L., Ianes D., Caldin R. (2011), *L'integrazione scolastica nella percezione degli insegnanti*, Erickson, Trento.
- Capperucci D. (2011), *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico*, FrancoAngeli, Milano.
- Cardinet J. (1979), "L'évaluation formative, probleme actuel", in A. Allal, J. Cardinet, P. Perrenoud, *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*, PeterLang, Berne.
- Carey S. (1984), "Cognitive development: The descriptive problem", in M. Gazzaniga (ed.), *Handbook for cognitive neuroscience*, Plenum Press, New York.
- Carey S. (1985), *Conceptual change in childhood*, MIT Press, Cambridge.
- Carr N. (2008), "Is Google Making Us Stupid?", *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 107 (2), pp. 89-94.
- Carr S. (2000), "As distance education comes of age, the challenge is keeping the students (Cover story)", *The Chronicle of Higher Education*, 46 (23), A39.
- Carretero Gomez S., Napierala J., Bessios A., Mägi E., Pugacewicz A., Ranieri M., Triquet K., Lombaerts K., Robledo Bottcher N., Montanari M., Gonzalez Vazquez I. (2021), *What did we learn from schooling practices during the COVID-19 lockdown*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Carroll J.B. (1963), "A model of school learning", *Teachers College Record*, 64 (8), pp. 1-9.
- Carter K. (1990), "Teachers' knowledge and learning to teach", in W.B. Houston (ed.), *Handbook of Research on Teacher Education*, Macmillan, New York, pp. 291-310.
- Carter K., Richardson V. (1989), "A Curriculum for an Initial-Year-of-Teaching Program", *Elementary School Journal*, 89, <https://doi.org/10.1086/461583>.
- Carugati F., Selleri P. (1996), *Psicologia dell'educazione*, il Mulino, Bologna.
- Casadei R. (2021), "L'emergenza sanitaria e il digiuno dalle abitudini: occasione per nuovo nutrimento o per altre dipendenze?", in A. Gigli (a cura di), *Oltre l'emergenza. Sguardi pedagogici su infanzia, famiglie, servizi educativi e scolastici nel Covid-19*, Junior, Bergamo, pp. 87-91.
- Cataldi S. (2004), *Il ruolo degli attori sociali nell'indagine: il focus group a supporto dell'interpretazione dei dati*, tesi di dottorato di Metodologia delle scienze sociali, XVII ciclo, Università di Roma "La Sapienza".
- Chapman C., Laird J., Ifill N., KewalRamani A. (2010), *Trends in high school dropout and completion rates in the United States: 1972-2009*, National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, US Department of Education, Washington.
- Charlier B. (1998), *Apprendre et changer sa pratique d'enseignement. Expériences d'enseignants*, De Boeck, Bruxelles.
- Chen Z., Jiao J., Hu K. (2021), "Formative assessment as an online instruction intervention: Student engagement, outcomes, and perceptions", *International Journal of Distance Education Technologies*, 19 (1), pp. 1-16.
- Cheng A., Jordan M.E., Schallert D.L. (2013), "Reconsidering assessment in online/hybrid courses: Knowing versus learning", *Computers & Education*, 68, pp. 51-59.

- Cherubini G. (2002), “Gli insegnanti e l’apprendimento”, *Scuola e Città*, 1, pp. 69-80.
- Chi M.T.H., Slotta J.D., deLeeuw N. (1994), “From things to processes: A theory of conceptual change for learning science concepts”, *Learning and Instruction*, 4, Special issue, pp. 27-43.
- Chickering A.W., Gamson Z.F. (1987), “Seven principles for good practice in undergraduate education”, *AAHE Bulletin*, 39, pp. 3-7.
- Chin R., Benne K.D. (1969), *General strategies for effecting changes in human systems*, Human Relations Center, Boston University, Boston, pp. 22-45.
- Chinn C.A., Brewer W.F. (1993), “The role of anomalous data in knowledge acquisition: A theoretical framework and implications for science instruction”, *Review of Educational Research*, 63, pp. 1-49.
- Ciani A. (2019), *L’insegnante democratico. Una ricerca empirica sulle convinzioni degli studenti di Scienze della formazione primaria dell’Università di Bologna*, FrancoAngeli, Milano.
- Ciani A., Vannini I. (2017), “Equità e didattica. Validazione di scale sulle convinzioni di insegnamento democratico”, *CADMO*, 2, pp. 5-32.
- Cigognini M.E., Di Stasio M. (2022), “La valutazione formativa. Dalle pratiche in pandemia verso approcci sostenibili di didattica laboratoriale”, *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 22 (2), pp. 91-110.
- Cigognini M.E., Miotti B., Bizzarri C. (2019), “Educational robotics laboratories for active learning. The case study of Florence schools joining the Le Chiavi della Città project”, *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 19 (1), pp. 149-164.
- Clark C.M. (1988), “Asking the right questions about teacher preparation: Contributions of research on teacher thinking”, *Educational Researcher*, 17 (2), pp. 5-12.
- Clark A.E., Nong H., Zhu H., Zhu R. (2021), “Compensating for academic loss. Online learning and students’ performance during the COVID-19 pandemic”, *China Economic Review*, 68, 101629.
- Clark C., Peterson P.L. (1986), “Teachers’ thought process”, in M.C. Wittrock (ed.), *Handbook of research on teaching*, Macmillan, New York, 3rd ed., pp. 255-296.
- Clarke S.N., Resnick L.B., Rosé C.P. (2016), “Dialogic instruction: A new frontier”, in L. Corno, E. Anderman (eds.), *Third Handbook of Educational Psychology*, Routledge, New York.
- Clarke S.N., Resnick L.B., Rosé C.P. (2018), “Discourse analytics for classroom learning”, in D. Niemi, R.D. Pea, B. Saxberg, R.E. Clark (eds.), *Learning Analytics in Education*, IAP, Charlotte.
- Coates H. (2007), “A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement”, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (2), pp. 121-141.
- Coburn C. (2001), “Collective sense-making about reading: How teachers mediate reading policy in their professional communities”, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 23 (2), pp. 145-170.
- Coggi C. (2019), *Innovare la didattica e la valutazione in università. Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*, FrancoAngeli, Milano.
- Coggi C., Notti A.M. (2002), *Docimologia*, Pensa MultiMedia, Lecce.

- Cohen D.K., Hill H.C. (1998), *State policy and classroom performance: mathematics reform in California*, CPRE Policy Briefs (RB-23-May), Consortium for Policy Research in Education (CPRE), Graduate School of Education, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Cohen D.K., Hill H.C. (2000), "Instructional policy and classroom performance: the mathematics reform in California", *Teachers College Record*, 102 (2), pp. 294-343.
- Cohen S. (1972), *Folk devils and moral panics: The creation of the mods and rockers*, McGibbon and Kee, London.
- Connell J.P., Halpern-Felsher B.L., Clifford E., Crichlow W., Usinger P. (1995), "Hanging in there: Behavioral, psychological, and contextual factors affecting whether African American adolescents stay in school", *Journal of Adolescent Research*, 10, pp. 41-63.
- Connell J.P., Spencer M.B., Aber J.L. (1994), "Educational risk and resilience in African American youth: Context, self, action, and outcomes in school", *Child Development*, 65, pp. 493-506.
- Connell J.P., Wellborn J.G. (1991), "Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes", in M. Gunnar, L.A. Sroufe (eds.), *Minnesota Symposium on Child Psychology*, University of Chicago Press, Chicago, vol. 23.
- Connelly F.M., Clandinin D.J. (2000), *Knowledge context and identity: stories of educational practice*, Teacher College Press, New York.
- Contini D., Di Tommaso M.L., Muratori C., Piazzalunga D., Schiavon L. (2021), *The COVID-19 pandemic and the school closure: learning loss in mathematics in Primary education*, IZA DP No. 14785.
- Contini M. (2021), "'Tentazioni virali': prima, durante, dopo", in A. Gigli (a cura di), *Oltre l'emergenza. Sguardi pedagogici su infanzia, famiglie, servizi educativi e scolastici nel Covid-19*, Junior, Bergamo, pp. 9-13.
- Cooper A., DeLuca C., Holden M., MacGregor S. (2022), "Emergency assessment: rethinking classroom practices and priorities amid remote teaching", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, <https://doi.org/10.1080/0969594X.2022.2069084>.
- Cooper H.M. (2003), *Summer learning loss: The problem and some solutions*, ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, Champaign.
- Corchia F. (2011), "Valutazione e qualità dell'istruzione", in D. Capperucci (a cura di), *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico*, FrancoAngeli, Milano.
- Cormier D., McAuley A., Siemens G., Stewart B. (2010, December 8), *What is a MOOC?* [Video file], <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc>.
- Corno L. (1993), "The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research", *Educational Researcher*, 22, pp. 14-22.
- Corno L., Mandinach E. (1983), "The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation", *Educational Psychologist*, 18, pp. 88-108.
- Correa T., Jeong S.H. (2011), "Race and Online Content Creation", *Information, Communication & Society*, 14 (5), pp. 638-659.
- Council of Europe (1954), *European Cultural Convention*, Council of Europe Publisher, Strasbourg.

- Council of Europe (1997), *Lisbon Recognition Convention*, Council of Europe Publisher, Strasbourg.
- Council of Europe (2018a), *Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Context, concepts and model*, Council of Europe Publisher, Strasbourg, vol. I.
- Council of Europe (2018b), *Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Descriptors of competences*, Council of Europe Publisher, Strasbourg, vol. II.
- Council of Europe (2018c), *Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Guidance for implementation*, Council of Europe Publisher, Strasbourg, vol. III.
- Council of Europe (2019), *Nota del Consiglio d'Europa trasmessa all'Italia*, Council of Europe Publisher, Strasbourg.
- Council of Europe (2020), *Making the right to education a reality in times of COVID-19. Roadmap for Action on the Council of Europe education response to COVID-19*, Council of Europe Publisher, Strasbourg.
- Council of Europe (2021), *Assessing competences for democratic culture. Principles, methods, examples*, Council of Europe Publisher, Strasbourg.
- Cowie B., Harrison C. (2016), "Classroom processes that support effective assessment", in G.T.L. Brown, L.R. Harris (eds.), *Handbook of human and social conditions in assessment*, Routledge, London, pp. 335-350.
- Crahay M., Issaieva E., Marbaise C. (2013), *Conceptions de l'évaluation et principes de justice chez des enseignants primaires en Fédération Wallonie-Bruxelles, Actes du 25ème colloque de l'ADMEE-Europe Fribourg 2013: Evaluation et autoévaluation, quels espaces de formation*, http://www.admee2013.ch/ADMEE2013/7_files/Boraita-Issaieva-ADMEE-2013.pdf.
- Crandall D.P. (1983), "The teacher's role in school improvement", *Educational Leadership*, 41 (3), pp. 6-9.
- Crawley F., Saylor B. (1995), "Origins of life science teachers' beliefs underlying curriculum reform in Texas", *Science Education*, 79, pp. 611-635.
- Cronbach L.J., Linn R.L., Brennan R.L., Haertel E.H. (1997), "Generalizability analysis for performance assessments of student achievement or school effectiveness", *Educational and Psychological Measurement*, 57, pp. 373-399.
- Csikzentmihalyi M. (1988), "The flow experience and its significance for human psychology", in M. Csikzentmihalyi, I.S. Csikzentmihalyi (eds.), *Optimal experience*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 15-35.
- Cunha F., Heckman J.J. (2008), "Formulating, identifying, and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation", *Journal of Human Resources*, 43 (4), pp. 738-782.
- D'Amore B, Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I., Sbaragli S. (2008), *Difficoltà nell'apprendimento della Matematica. Il punto di vista della didattica*, Erickson, Trento.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004), "Cambi di convinzione in insegnanti di Matematica di scuola secondaria superiore in formazione iniziale", *La Matematica e la sua didattica*, 3, pp. 27-50.

- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005), "Relazioni tra area e perimetro: convinzioni di insegnanti e studenti", *La Matematica e la sua didattica*, 2, pp. 165-190.
- Dagher Z.R. (1994), "Does the use of analogies contribute to conceptual change?", *Science Education*, 78, pp. 601-614.
- Daly C., Pachler N., Mor Y., Mellar H. (2010), "Exploring formative e-assessment: using case stories and design patterns", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35, pp. 619-636.
- Damiano E. (2007a), *Il sapere dell'insegnare. Introduzione alla didattica per concetti con esercitazioni*, FrancoAngeli, Milano.
- Damiano E. (2007b), *L'insegnante etico. Saggio sull'insegnamento come dimensione morale*, Cittadella, Assisi.
- Damiano E. (2013), *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*, FrancoAngeli, Milano.
- Daniel J., Marquis C. (1979), "Interaction and independence: getting the mixture right", *Teaching at a Distance*, 15, pp. 25-44.
- Davidson E.J. (2005), *Evaluation methodology basics*, SAGE, Thousand Oaks.
- Davies L., Bentrovato D. (2011), *Understanding Education's Role in Fragility: Synthesis of Four Situational Analyses of Education and Fragility: Afghanistan, Bosnia and Herzegovina, Cambodia, Liberia*, International Institute for Educational Planning, Paris.
- Davis A. (1999), "Prescribing teaching methods", *Journal of Philosophy of Education*, 33 (3), pp. 387-401.
- Davis T., Murrell P. (1993), "A structural model of perceived academic, personal, and vocational gains related to college student responsibility", *Research in Higher Education*, 34, pp. 267-289.
- Dawson P. (2017), "Assessment rubrics: towards clearer and more replicable design, research, and practice", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42 (3), pp. 347-360.
- De Corte E., Greer B., Verschaffel L. (1996), "Mathematics teaching and instruction", in D.C. Berliner, R.C. Calfee (eds.), *Handbook of Educational Psychology*, Macmillan, New York, pp. 491-549.
- De Kerckhove D. (1997), *L'intelligenza connettiva. L'avvento della Web Society*, De Laurentis, Roma.
- De Landsheere G. (1971), *Elementi di docimologia. Valutazione continua ed esami*, La Nuova Italia, Firenze.
- De Landsheere G. (1988), *Storia della pedagogia sperimentale*, Armando, Roma.
- De Luca A.M., Lucisano P. (2011), "Item analysis tra modello e realtà", *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 4 (7), pp. 85-96.
- De Paepe L., Zhu C., Depryck K. (2018), "Online Dutch L2 learning in adult education: Educators' and providers' viewpoints on needs, advantages, and disadvantages", *Open Learning*, 33 (1), pp. 18-33.
- Deford D. (1985), "Validating the construct of theoretical orientation in reading instruction", *Reading Research Quarterly*, 20, pp. 351-367.
- Delors J. (1995), *Libro bianco su istruzione e formazione. Insegnare e apprendere. Verso la società conoscitiva*, Commissione Europea, Bruxelles.

- DeLuca C., Lapointe-McEwan D., Luhanga U. (2016), "Teacher assessment literacy: A review of international standards and measures", *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28 (3), pp. 251-272.
- DeLuca C., Schneider C., Coombs A., Pozas M., Rasooli A. (2020), "A cross-cultural comparison of German and Canadian student teachers' assessment competence", *Assess. Educ. Princip. Policy Pract.*, 27, pp. 26-45.
- DeLuca C., Volante L. (2016), "Assessment for learning in teacher education programs: Navigating the juxtaposition of theory and praxis", *Journal of the International Society for Teacher Education*, 20 (1), pp. 19-31.
- Demetrio D., Fabbri D., Gherardi S. (1995), *Apprendere nelle organizzazioni*, La Nuova Italia Scientifica, Firenze.
- Depping D., Lücken M., Musekamp F., Thonke F. (2021), "Kompetenzstände Hamburger Schüler*innen vor und während der Corona-Pandemie", in D. Fickermann, B. Edelstein (eds.), *Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld*, Waxmann, New York, pp. 51-79.
- De Vellis R.F. (1991), *Scale Development. Theory and Application*, SAGE, Newbury Park.
- Dewey J. (1933), *How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*, D.C. Heath, Boston.
- Dewey J. (1949), *Scuola e società*, La Nuova Italia, Firenze.
- Di Genova N., Vaccarelli A. (2019), "Il contrasto alla povertà educativa nelle emergenze: il ruolo dell'educazione alla resilienza", in M.V. Isidori (a cura di), *La formazione dell'insegnante inclusivo. Superare i rischi vecchi e nuovi di povertà educativa*, FrancoAngeli, Milano, pp. 154-167.
- DiMaggio P., Hargittai E., Celeste C., Shafer S. (2004), "Digital inequality. From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality", in K. Neckerman (ed.), *Social inequality*, Russell Sage, New York.
- diSessa A.A., Sherin B.L. (1998), "What changes in conceptual change?", *International Journal of Science Education*, 20, pp. 1155-1191.
- Dolan L.J. (1980), *The affective correlates of home support, instructional quality, and achievement*, Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.
- Dole J.A., Sinatra G.M. (1998), "Reconceptualizing change in the cognitive construction of knowledge", *Educational Psychology*, 33, pp. 109-128.
- Domenici G. (1993), *Manuale della valutazione scolastica*, Laterza, Roma-Bari.
- Domenici G. (2001), *Manuale della valutazione scolastica*, Laterza, Roma-Bari.
- Domenici G. (2007a), "Centralità, autonomia, valutazione", in G. Domenici, F. Frabboni (eds.), *Indicazioni per il curriculum. Scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado*, Erickson, Trento.
- Domenici G. (2007b), "La valutazione come volano della crescita formativa", *Annali della Pubblica Istruzione. Rivista bimestrale Ministero Pubblica Istruzione*, 4-5, pp. 57-69.
- Domenici G. (2009), *Ragioni e strumenti della valutazione*, Tecnodid, Napoli.
- Domenici G. (2021), "Apprendimento scolastico, 'denutrizione scientifica' e atteggiamenti no-vax", *ECPS Journal*, 24, pp. 11-26.

- Domenici G., Chiappetta Cajola L. (2005), *Organizzazione didattica e valutazione*, Monolite, Roma.
- Double K.S., McGrane J.A., Hopfenbeck T.N. (2020), “The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies”, *Educational Psychology Review*, 32 (2), pp. 481-509.
- Doyle W. (1977), “Paradigms for research on teacher effectiveness”, in L. Shulman (ed.), *Review of research in education*, Peacock, Itasca, vol. 5, pp. 3-16.
- Doyle W. (1979), “Classroom tasks and students’ abilities”, in P.L. Peterson, H. Walberg (eds.), *Research on teaching: Concepts, findings and implications*, McCutchan, Berkeley.
- Duval N. (2002), “L’éducation nouvelle dans les sociétés européennes à la fin du XIXe siècle”, *Histoire, économie et société*, 21, 1: *Religion et culture dans les sociétés et les états européens de 1800 à 1914*, pp. 71-86, https://www.persee.fr/doc/hes_0752-5702_2002_num_21_1_2265.
- Duverger M. (1961), *Méthodes de sciences sociales*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Dweck C. (2013), *Mindset: cambiare forma mentis per raggiungere il successo*, FrancoAngeli, Milano.
- Dweck C., Leggett E.L. (1988), “A social-cognitive approach to motivation and personality”, *Psychological Review*, 95, pp. 256-273.
- Dykstra D. (1992), “Studying conceptual change”, in R. Duit, F. Goldberg, H. Niedderer (eds.), *Research in physics learning: theoretical issues and empirical studies*, Institute for Science Education at the University of Kiel, Kiel, pp. 40-58.
- Eagly A.H., Chaiken S. (1993), *The Psychology of Attitudes*, Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth.
- Earl L. (2007), “Assessment. A powerful lever for learning”, *Brock Education Journal*, 16 (1), pp. 1-15.
- Eaton S.E., Turner K.L. (2020), “Exploring academic integrity and mental health during COVID-19: Rapid review”, *Journal of Contemporary Education, Theory, & Research*, 4 (2), pp. 35-41.
- Eccles (Parsons) J.S., Adler T.F., Futterman R., Goff S.B., Kaczala C.M., Meece J.L. et al. (1983), “Expectations, values, and academic behaviors”, in J.T. Spence (ed.), *Achievement and achievement motivation*, W.H. Freeman, San Francisco, pp. 75-146.
- ECLAC-UNESCO (2020), *Education in the time of COVID-19*, COVID-19 Report, August 2020.
- Ekstrom R.B., Goertz M.E., Pollack J.M., Rock D.A. (1986), “Who drops out of high school and why? Findings from a national study”, *Teachers College Record*, 87, pp. 356-373.
- Elbaz F. (1983), *Teacher thinking: A study of practical knowledge*, Nichols Publishing, New York.
- Ellins J., Porter J. (2005), “Departmental differences in attitudes to special educational needs in the secondary school”, *British Journal of Special Education*, 32 (4), pp. 188-195.

- Elmore R.F., Mclaughlin M.W. (1988), *Steady work: policy, practice, and reform in American education*, Rand Corporation, Santa Monica.
- Engzell P., Frey A., Verhagen M.D. (2020), *Learning Inequality during the COVID-19 Pandemic*, 29 October, https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7_v1.
- Engzell P., Frey A., Verhagen, M.D. (2021), “Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic”, *PNAS*, 118 (17), pp. 1-16.
- Erikson F. (1986), “Qualitative methods in research on teaching”, in M.C. Wittrock (ed.), *Handbook of research on teaching*, Macmillan, New York, 3rd ed., pp. 119-161.
- European Council (2018), *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01)*, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32018H0604(01)).
- Eurostat (2021), *Information Society Statistics*, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Ewell P.T., Jones D.P. (1993), “Actions matter: the case for indirect measures in assessing higher education’s progress on the national education goals”, *The Journal of General Education*, 42, pp. 123-148.
- Ewell P.T., Jones D.P. (1996), *Indicators of “good practice” in undergraduate education: a handbook for development and implementation*, National Centre for Higher Education Management Systems, Colorado.
- Eylon B., Linn M.C. (1988), “Learning and instruction: An examination of four research perspectives in science education”, *Review of Educational Research*, 58, pp. 251-301.
- Fabrizio S., Reale E., Spinello A.O. (2020), *La diffusione delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (ICT)*, CNR Publishing, Milano.
- Falcinelli F. (1999), *La valutazione dell’azione formativa. Intelligenza pedagogica e intervento didattico*, Seam, Roma.
- Fang Z. (1996), “A review of research on teacher beliefs and practices”, *Educational Researcher*, 38 (1), pp. 47-65.
- Fazio R.H. (1986), “How do attitudes guide behavior?”, in R.M. Sorrentino, E.T. Higgins (eds.), *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*, Guilford Press, New York, pp. 204-243.
- Fenstermacher G.D. (1986), “A philosophy of research on teaching: Three aspects”, in M.C. Wittrock (ed.), *Handbook of research on teaching*, Macmillan, New York, 3rd ed., pp. 37-49.
- Ferretti F., Bolondi G., Vannini I., Ciani A. (2019), “Analisi dei bisogni formativi degli insegnanti nel campo della valutazione. Triangolazione di dati sulle convinzioni e le pratiche dei docenti di Matematica e le percezioni dei loro studenti”, in P. Lucisano, A.M. Notti, *Trainig actions and evaluation processes. Atti del Convegno internazionale SIRD*, Pensa MultiMedia, Lecce-Rovato, pp. 345-362.
- Ferrière A. (1925), “Caractéristique des Écoles nouvelles. Pour l’ère nouvelle”, *Revue Internationale d’éducation Nouvelle*, 4 (15), pp. 4-8.
- Festinger L.A. (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, Redwood City.

- Fidalgo P., Thormann J., Kulyk O., Lencastre J. (2020), "Students' perceptions on distance education: A multinational study", *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00194-2>.
- Finister D.C. (1989), "Developmental instruction; Part 1. Perry's model of intellectual development", *Journal of Chemical Education*, 66, pp. 659-661.
- Finn J.D. (1989), "Withdrawing from school", *Review of Educational Research*, 59, pp. 117-142.
- Finn J.D. (1993), *School engagement and students at risk*, National Center for Education Statistics, Washington.
- Finn J.D., Rock D.A. (1997), "Academic success among students at risk for school failure", *Journal of Applied Psychology*, 82, pp. 221-234.
- Finn J.D., Pannozzo G.M., Voelkl K.E. (1995), "Disruptive and inattentive-withdrawn behavior and achievement among fourth graders", *Elementary School Journal*, 95, pp. 421-454.
- Firestone W., Corbett H.D. (1987), "Planned organizational change", in N. Boyand (ed.), *Handbook of Research on Educational Administration*, Longman, New York, pp. 321-340.
- Firestone W.A., Mayrowetz D., Fairman J. (1998), "Performance-based assessment and instructional change: The effects of testing in Maine and Maryland", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 20 (2), pp. 95-113.
- Fischbein E., Sainati N.M., Sciolsi M.M. (1991), "Factors affecting probabilistic judgments in children and adolescents", *Educational Studies in Mathematics*, 22, pp. 523-549.
- Fishbein M., Ajzen L. (1975), *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Addison-Wasley, Reading.
- Fives H., Gill M.G. (eds.) (2015), *International Handbook of Research on Teachers' Beliefs*, Routledge, New York.
- Fleming H., Capstick S. (2003), "Peer assisted learning in an undergraduate hospitality course", *Journal of Hospitality, Leisure, Sport, and Tourism Education*, 1 (1), pp. 69-75.
- Fleming J. (1984), *Blacks in college*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Floden R.E. (2002), "Research on effects of teaching: a continuing model for research on teaching", in V. Richardson (ed.), *Handbook on research on teaching*, AERA, Washington, 4th ed., pp. 3-16.
- Florian L., Rouse M. (2009), "The inclusive practice project in Scotland: Teacher Education for inclusive education", *Teacher and Teaching Education*, 25 (4), pp. 594-601.
- Forest A. (1985), "Creating conditions for student and institutional success", in L. Noel, R.S. Levitz, D. Saluri, & Associates (eds.), *Increasing student retention: Effective programs and practices for reducing dropout rate*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Forlin C., Loreman T., Sharma U. (2014), "A system-wide professional learning approach about inclusion for teachers in Hong Kong", *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42 (3), pp. 247-260.

- Forlin C., Loreman T., Sharma U., Earle C. (2009), "Demographic differences in changing preservice teachers' attitudes, sentiments and concerns about inclusive education", *International Journal of Inclusive Education*, 13 (2), pp. 195-209.
- Fox S. (2004), *Older Americans and the Internet*, Pew Internet & American Life Project, Washington.
- Fredricks J.A. (2015), "Academic engagement", in J. Wright (ed.), *The international encyclopedia of social and behavioral sciences*, Elsevier, Amsterdam, 2nd ed., vol. 2, pp. 31-36.
- Fredricks J.A., Blumenfeld P.C., Paris A.H. (2004), "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence", *Review of Educational Research*, 74 (1), pp. 59-109.
- Frye H. (1999), "Assessment, Accountability, and Student Learning Outcomes", *Dialogue*, 2, <http://www.ac.wvu.edu/-dialogue/issue2.html>.
- Frye H., Ketteridge S., Marshall S. (2008), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, [http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=024772/\(100\)](http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=024772/(100)).
- Fuchs L.S., Fuchs D. (1986), "Effects of systematic formative evaluation: A meta-analysis", *Exceptional Children*, 53 (3), pp. 199-208.
- Fullan M.G. (1985), "Change processes and strategies at the local level", *Elementary School Journal*, 85, pp. 391-421.
- Fullan M.G. (1991), *The New Meaning of Educational Change*, Teachers College Press, New York.
- Fullan M.G. (1993), *Change Forces: probing the depths of educational reform*, Falmer Press, Bristol.
- Fullan M.G. (1999), *Change Forces: the sequel*, Falmer Press, Bristol.
- Fullan M.G., Hargreaves A. (1996), *What's Worth Fighting for in Your School*, Teachers College Press, New York.
- Fullan M.G., Miles M.B. (1992), "Getting reform right: what works and what doesn't", *Phi Delta Kappan*, 73 (10), pp. 745-752.
- Gagatsis A. (2003), *Comprensione e apprendimento in Matematica*, Pitagora, Bologna.
- Gage N.L. (1963), "Paradigms for Research on Teaching", in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching*, Rand McNally, Chicago, pp. 94-141.
- Gallagher-Mackay K., Brown R.S. (2021), *The impact of school closures and emergency remote learning on grade 12 students in spring 2020: Preliminary findings from Toronto*, Higher Education Quality Council of Ontario (HEQCO), https://heqco.ca/wp-content/uploads/2021/07/Formatted_COVID-Impacts-in-the-TDSB.pdf.
- Gallese V. (2005), "Embodied simulation: From neurons to phenomenal experience", *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4, pp. 23-48.
- Galman S. (2009), "Doth the lady protest too much? Pre-service teachers and the experience of dissonance as a catalyst for development", *Teaching and Teacher Education*, 25, pp. 468-481.
- Gao J., Zheng P., Jia Y., Chen H., Mao Y., Chen S., Wang Y., Fu H., Dai J. (2020), "Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak", *PLoS One*, 15 (4), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>.

- Garfin D.R., Silver R.C., Holman E.A. (2020), "The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure", *Health Psychology*, 39 (5), pp. 355-357.
- Garrison D.R. (1990), "An analysis and evaluation of audio teleconferencing to facilitate education at a distance", *The American Journal of Distance Education*, 4 (3), pp. 13-24.
- Garrison D.R. (2000), "Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1 (1), pp. 1-17.
- Garrison D.R., Kanuka H. (2004), "Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education", *The Internet and Higher Education*, 7 (2), pp. 95-105.
- Garrison D.R., Shale D. (1987), "Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field", *The American Journal of Distance Education*, 1 (1), pp. 7-13.
- Gattullo M. (1967), *Didattica e docimologia. Misurazione e valutazione nella scuola*, Armando, Roma.
- Gattullo M. (1978), *Voti, test, schede: ricerche sulla valutazione scolastica*, La Nuova Italia, Firenze.
- Gattullo M., Genovese A., Giovannini M.L., Grandi G., Lodini E. (1981), *Dal Sessantotto alla scuola: giovani insegnanti tra conservazione e rinnovamento*, il Mulino, Bologna.
- Gattullo M., Visalberghi A. (a cura di) (1986), *La scuola italiana dal 1945 al 1983*, La Nuova Italia, Firenze.
- Gendlin E.T. (1979), "Befindlichkeit: Heidegger and the philosophy of psychology", *Review of Existential Psychology and Psychiatry*, 16 (1-3), pp. 48-60.
- Ghasemi F. (2020), *Psychology of Language Teaching: A Brief Review with Sample Studies*, Kindle Direct Publishing, Seattle.
- Ghasemi F. (2018), "Iranian EFL teacher cognition: Tracing cognitive dissonance", *The Journal of Language Teaching and Learning*, 8 (2), pp. 61-79.
- Giannandrea L. (2009), *Valutazione come formazione*, EUM, Macerata.
- Gibbs G. (2010), *Using assessment to support student learning*, Leeds Met Press, Leeds.
- Giganti M., Marcora E. (2025), *Study of teachers' beliefs and practices about formative assessment in emergency remote teaching. The role of INVALSI data. VIII INVALSI Seminar*, in press.
- Giovannini M.L. (1994), *Valutazione sotto esame*, Ethel Editoriale Giorgio Mondadori, Milano.
- Giovannini M.L. (1995), *La valutazione: ovvero, oltre il giudizio sull'alunno*, Ethel Editoriale Giorgio Mondadori, Milano.
- Giovannini M.L. (2012), "Una cultura 'critica' della valutazione: un lusso che non possiamo permetterci?", *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 6, pp. 207-217.
- Gipps C.V. (2005), "What is the role for ICT based assessment in universities?", *Studies in Higher Education*, 30 (2), pp. 171-180.

- Girelli C. (2020), “La scuola e la didattica a distanza nell’emergenza COVID-19. Primi esiti della ricerca nazionale”, *Ricercazione*, 12 (1), pp. 203-220.
- Goffman E. (1963), *Behavior in public places: notes on the social organization of gatherings*, Free Press of Glencoe, New York.
- Goldberg G.L., Rosewell B.S. (2000), “From perception to practice: The impact of Teachers’ scoring experience on the performance-based instruction and classroom practice”, *Educational Assessment*, 6 (4), pp. 257-290.
- Goldsmith L.T., Schifter D. (1994), *Characteristics of a model for the development of mathematics teaching*, Center for the Development of Teaching, Education Development Center, Inc., Newton.
- Goodsell A., Maher M., Tinto V. (eds.) (1992), *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*, National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment, The Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania.
- Gore J., Fray L., Miller A., Harris J., Taggart W. (2021), “The impact of COVID-19 on student learning in New South Wales primary schools: an empirical study”, *The Australian Educational Researcher*, 48, pp. 605-637.
- Gosling D. (2008), “Supporting student learning”, in H. Frye, S. Ketteridge, S. Marshall, *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, [http://lst-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=024772/\(100\)](http://lst-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=024772/(100)).
- Gozuyesil E., Tanriseven I. (2017), “A meta-analysis of the effectiveness of alternative assessment techniques”, *Eurasian Journal of Educational Research*, 70, pp. 37-56.
- Grayson D.J. (1996), “Concept substitution: A strategy for promoting conceptual change”, in D.F. Treagust, R. Duit, B. Fraser (eds.), *Improving teaching and learning in science and mathematics*, Teachers College Press, New York, pp. 152-161.
- Green A. (2012), “Washback in Language Assessment”, in C.A. Chapelle (ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, Wiley-Blackwell, Hoboken.
- Gregoire M. (2003), “Is it a challenge or a threat? A dual process model of teachers’ cognition and appraisal process during conceptual change”, *Educational Psychology Review*, 15 (2), pp. 147-179.
- Griffin G.A. (1983), “Introduction: the work of staff development”, in G.A. Griffin (ed.), *Staff Development, Eighty-Second Yearbook of the National Society for the Study of Education*, University of Chicago Press, Chicago.
- Griffin G.A., Barnes S. (1984), “School change: a craft-derived and research-based strategy”, *Teachers College Record*, 86 (1), pp. 103-123.
- Griffiths S., Tann S. (1992), “Using reflective practice to link personal and public theories”, *Journal of Education for Teaching*, 18 (1), pp. 69-84.
- Gui M. (2015), “Le trasformazioni della disuguaglianza digitale tra gli adolescenti: evidenze da tre indagini nel Nord Italia”, *Quaderni di Sociologia*, 69, pp. 33-55.
- Gui M. (a cura di) (2013), *Indagine sull’uso dei nuovi media tra gli studenti delle scuole superiori lombarde*, Regione Lombardia, Milano.
- Gui M., Micheli M. (2011), “I giovani e la disuguaglianza digitale. Il dibattito e la situazione in Italia”, *Città in Controluce*, 19-20, pp. 48-74.

- Gulikers J.T.M., Baartman L.K.J. (2017), “Doelgericht professionaliseren: formatieve toetspraktijken met effect! Wat DOET de docent in de klas?”, *NRO Review Report*, 405-15-722.
- Gunawardena C., McIsaac M., Jonassen D. (2008), “Distance education”, in D. Jonassen (ed.), *Handbook of research on educational communications and technology: Project of the Association for Educational Communications and Technology (AECT series)*, Lawrence Erlbaum Associates Inc., New York, pp. 355-396, <http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/Week10/Gunawardena-McIsaac-distance-ed.pdf>.
- Guskey, T.R. (1979). Inservice education, classroom results, and teacher change. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago, IL.
- Guskey T.R. (1982), “The effects of change in instructional effectiveness upon the relationship of teacher expectations and student achievement”, *Journal of Educational Research*, 75 (6), pp. 345-349.
- Guskey T.R. (1984), “The influence of change in instructional effectiveness upon the affective characteristics of teachers”, *American Educational Research Journal*, 21 (2), pp. 245-259.
- Guskey T.R. (1986), “Staff development and the process of teacher change”, *Educational Researcher*, 15, pp. 5-12.
- Guskey T.R. (1989), “Attitude and perceptual change in teachers”, *International Journal of Educational Research*, 13 (4), pp. 439-453.
- Guskey T.R. (1997), *Implementing Mastery Learning*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, 2nd ed.
- Guskey T.R. (2002), “Professional Development and Teacher Change”, *Teachers and Teaching*, 8 (3), pp. 381-391.
- Guskey T.R., Gates S. (1985), *A synthesis of research on group-based mastery learning programs*, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, March 31-April 4.
- Guskey T.R., Huberman M. (1995), *Professional Development in Education: new paradigms and practices*, Teachers College Press, New York.
- Guskey T.R., Sparks D. (1996), “Exploring the relationship between staff development and improvements in student learning”, *Journal of Staff Development*, 17 (4), pp. 34-38.
- Guthrie J.T., Wigfield A. (2000), “Engagement and motivation in reading”, in M. Kamil, P. Mosenthal (eds.), *Handbook of reading research*, Lawrence Erlbaum, Mahwah, vol. 3, pp. 403-422.
- Hadji C. (1995), *La valutazione delle azioni educative*, La Scuola, Brescia.
- Hair J.F., Black W.C., Babin B., Anderson R.E., Tathan R.E. (2006), *Multivariate data analysis (6° edition)*, Prentice Hall, New Jersey.
- Hammond M. (2009), “A review of recent papers on the use of technology for teaching and learning in higher education”, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9, pp. 17-32.
- Handy C. (1994), *The empty raincoat: making sense of the future*, Hutchinson, London.
- Haney J., Czerniak C., Lumpe A. (1996), “Teacher beliefs and intentions regarding the implementation of science education reform strands”, *Journal of Research in Science Teaching*, 33 (9), pp. 971-993.

- Hargittai E. (2002), "Second-level digital divide: differences in people's online skills", *First Monday*, 7 (4), pp. 1-19.
- Hargittai E. (2010), "Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the 'Net Generation'", *Sociological Inquiry*, 80 (1), pp. 92-113.
- Hargittai E., Hinnant A. (2008), "Digital inequality differences in young adults' use of the Internet", *Communication Research*, 35 (5), pp. 602-621.
- Hargittai E., Walejko G. (2008), "The participation divide: content creation and sharing in the digital age", *Information, Communication and Society*, 9 (2), pp. 239-256.
- Harootunian B., Yargar G.P. (1980), *Teachers' conceptions of their own success*, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, April.
- Harrington H.L. (1995), "Fostering reasoned decisions: Case-based pedagogy and the professional development of teachers", *Teaching and Teacher Education*, 11 (3), pp. 203-214.
- Harris D., Bell C. (1986), *Evaluating and assessing for learning*, Kogan Page, London.
- Hart D. (1994), *Authentic assessment: A handbook for educators*, Addison-Wesley, Menlo Park.
- Harter S. (1981), "A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic motivation in the classroom: Motivational and informational components", *Developmental Psychology*, 17, pp. 300-312.
- Harvey O.J. (1986), "Belief systems and attitudes toward the death penalty and other punishments", *Journal of Psychology*, 54, pp. 143-159.
- Harvey L., Burrows A., Green D. (1992), *Criteria of Quality: Summary Report of the QHE Project*. Perry Barr, University of Central Birmingham, Birmingham.
- Hattie J.A. (1987), "Identifying the salient facets of a model of student learning: A synthesis of meta-analyses", *International Journal of Educational Research*, 11, pp. 187-212.
- Hattie J.A. (2009), *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge, Oxon.
- Hattie J.A., Timperley H. (2007), "The Power of Feedback", *Review of Educational Research*, 77 (1), pp. 81-112.
- Hayes E. (1990), "Adult education: Context and challenge for distance educators", *The American Journal of Distance Education*, 4 (1), pp. 25-38.
- Hebebe M.T., Bertiz Y., Alan S. (2020), "Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the coronavirus (COVID-19) pandemic", *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4 (4), pp. 267-282.
- Heidegger M. (1962), *Being and time*, Harper & Row, New York.
- Helme S., Clarke D. (2001), "Identifying cognitive engagement in the mathematics classroom", *Mathematics Education Research Journal*, 13, pp. 133-153.
- Heritage M. (2010), *Formative assessment and next-generation assessment system: are we losing an opportunity?*, Paper prepared for the Council of Chief State School Officers, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543063.pdf>.

- Hewson P.W., Hewson M.G.A.B. (1992), "The status of students' conceptions", in R. Duit, F. Goldberg, H. Niedderer (eds.), *Research in physics learning: Theoretical issues and empirical studies*, Institute for Science Education at the University of Kiel, Kiel, pp. 59-73.
- Hewson P.W., Thorley N.R. (1989), "The conditions of conceptual change in the classroom", *International Journal of Science Education*, 11, Special issue, pp. 541-553.
- Hodges C.B., Barbour M.K. (2021), "Assessing learning during Emergency Remote Education", *Italian Journal of Educational Technology*, 29 (2), pp. 85-98.
- Hodges C.B., Kim C. (2010), "Email, self-regulation, self-efficacy, and achievement in a college online mathematics course", *Journal of Educational Computing Research*, 43 (2), pp. 207-223.
- Hodges C.B., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond M. (2020), *The Difference between Emergency remote teaching and Online Learning*, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- Hofstetter R., Droux J., Christian M. (2020), *Construire la paix par l'Éducation. Réseaux et mouvements internationaux aux XX siècle. Genève au coeur d'une utopie*, Alphil – Presses Universitaires Suisses, Genève.
- Hollingsworth S. (1989), "Prior beliefs and cognitive change in learning to teach", *American Educational Research Association*, 26, pp. 160-190.
- Holmberg B. (1986), *Growth and Structure of Distance Education*, Croom Helm, London.
- Holmberg B. (1989), *Theory and practice of distance education*, Routledge, London.
- Holt Reynolds D. (1992), "Personal history-based beliefs as relevant prior knowledge in course work", *American Educational Research Journal*, 29 (2), pp. 325-349.
- Huberman M. (1992), "Teacher development and instructional mastery", in A. Hargreaves, M.G. Fullan (eds.), *Understand Teacher Development*, Teachers College Press, New York, pp. 122-142.
- Huberman M. (1995), "Professional careers and professional development: some intersections", in T.R. Guskey, M. Huberman (eds.), *Professional Development in Education: new paradigms and practices*, Teachers College Press, New York, pp. 193-224.
- Huberman M., Crandall D. (1983), *People, Policies and Practice: examining the chain of school improvement*, vol. 9: *Implications for Action: a study of dissemination efforts supporting school improvement*, The Network Inc., Andover.
- Huberman M., Miles M.B. (1984), *Innovation Up Close: how school improvement works*, Plenum, New York.
- Hughes C. (2020), "Some implications of covid-19 for remote learning and the future of schooling", *In-Progress Reflection*, 36, pp. 1-17.
- Ianes D., Demo H., Zambotti F. (2010), *Gli insegnanti e l'integrazione: atteggiamenti, opinioni e pratiche*, Erickson, Trento.
- International Educational Assessment Network (IEAN) (2021), *Imperatives for a better assessment future during and post-COVID*, IEAN, <https://www.iean.network/gallery/iean-assessment-imperatives-covid-may2021.pdf>.

- INVALSI (2021a), *Rapporto INVALSI 2021*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2021/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2021.pdf.
- INVALSI (2021b), *Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2020-21. I risultati in breve delle prove INVALSI 2021*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2021/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/14_07_2021/Sintesi_Primi_Risultati_Prove_INVALSI_2021.pdf.
- INVALSI (2022a), *Rapporto INVALSI 2022*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf.
- INVALSI (2022b), *Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2022. I risultati in breve delle prove INVALSI 2022*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/rilevazioni_nazionali/rapporto/Sintesi_Prove_INVALSI_2022.pdf.
- INVALSI (2023a), *Rapporto INVALSI 2023*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2023/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2023.pdf.
- INVALSI (2023b), *Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2023. I risultati in breve delle prove INVALSI 2023*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2023/Rilevazioni_nazionali/Rapporto/Sintesi_primi_risultati_prove_INVALSI_2023.pdf.
- ISFOL (2011), *Il divario digitale nel mondo giovanile. Il rapporto dei giovani italiani con le ICT*, ISFOL, Roma.
- ISTAT (2020), *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi per gli anni 2018-2019*, <https://www.istat.it/it/files//2020/04/Spazicasadisponibilita-computer-ragazzi.pdf>.
- Janesick, V.J. (2001), *The assessment debate: a reference book*, ABC-CLIO, Santa Barbara.
- Janisch C., Liu X., Akrofi A. (2007), “Implementing alternative assessment: opportunities and obstacles”, *The Educational Forum*, 71 (3), pp. 221-230.
- Jenkins H. (2006), *Convergence culture: Where old and new media collide*, NYU Press, New York.
- Jerald C.D. (2009), *Defining a 21st century education*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.460.8011&rep=rep1&type=pdf>.
- Jiang L., Yu S. (2021), “Understanding changes in EFL teachers’ feedback practice during COVID-19: Implications for teacher feedback literacy at a time of crisis”, *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(6), pp. 509-518.
- Jick T.D. (1979), “Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action”, in Van Maanen J. (ed.), *Qualitative Methodology*, SAGE, New York.
- Jimerson S.R., Campos E., Greif J. (2003), “Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms”, *The California School Psychologist*, 8, pp. 7-27.
- JLIS.it, Redazione (2012), “Budapest Open Access Initiative (2002)”, JLIS, it./3.10.4403/jlis.it-8629.
- Johnson D.W., Johnson R., Smith K.A. (1991), *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*, ASHE-ERIC Higher Education Report, 4, The George Washington University, School of Education and Human Development, Washington.

- Johnson K.E. (1996), "The role of theory in L2 teacher education", *Tesol Quarterly*, 30 (4), pp. 765-771.
- Jones L.L., Hayes A.E. (1980), "How valid are surveys of teacher needs", *Educational Leadership*, 37, pp. 390-392.
- Jordell K.O. (1987), "Structural and personal influences in the socialization of beginning teachers", *Teaching and Teacher Education*, 3, pp. 165-177.
- Joyce B.R., Mcnair K.M., Diaz R., McKibbin M.D. (1976), *Interviews: perceptions of professionals and policy makers*, Stanford Center for Research and Development in Teaching, Stanford University, Stanford.
- Jung J., Horta H., Postiglione G.A. (2021), "Living in uncertainty: the COVID-19 pandemic and higher education in Hong Kong", *Studies in Higher Education*, <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1859685>.
- Kaës R. (1981), *Desiderio e fantasma in psicoanalisi e in pedagogia*, Armando, Roma.
- Kagan D.M. (1992), "Professional growth among preservice and beginning teachers", *Review of Educational Research*, 2, pp. 129-169.
- Keegan D.J. (1980), "On the Nature of Distance Education", *ZIFF Papiere*, 33, <https://eric.ed.gov/?q=Desmond+keegan&id=ED311890>.
- Keegan D.J. (1986), *The foundations of distance education (Second Edition)*, Routledge, London.
- Keegan D.J. (1988), "Problems in defining the field of distance education", *The American Journal of Distance Education*, 2 (2), pp. 4-11.
- Keegan D.J. (2002), *The future of learning: From eLearning to mLearning*, Zentrales Institut für Fern Universität, Hagen, https://www.academia.edu/3442041/The_future_of_learning_From_eLearning_to_mLearning.
- Keen A. (2007), *The Cult of the Amateur*, Nicholas Brealey, London.
- Keil F.C. (1991), "The emergence of theoretical beliefs as constraints on concepts", in S. Carey, R. Gelman (eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*, Erlbaum, Hillsdale, pp. 237-256.
- Kennedy M. (1998), *Form and substance in teacher in-service education*, Research Monograph No. 13, National Institute for Science Education, University of Wisconsin-Madison, Madison.
- Kereluik K., Mishra P., Fahnoe C., Terry L. (2013), "What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning", *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29 (4), pp. 127-140.
- Kozulin A., Garb E. (2002), "Dynamic assessment of EFL Text Comprehension", *School Psychology International*, 23 (1), pp. 112-127.
- Krause K-L., Coates H. (2008), "Students' engagement in first-year university", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33 (5), pp. 493-505.
- Kuh G.D. (2001), "Assessing What Really Matters to Student Learning: Inside the National Survey of Student Engagement", *Change*, 33 (3), pp. 10-17.
- Kuh G.D. (2003), "What we're learning about student engagement from NSSE", *Change*, 35 (2), pp. 24-32.
- Kuh G.D. (2009), "What Student Affairs Professionals Need to Know About Student Engagement", *Journal of College Student Development*, 50 (6), pp. 683-706.

- Kuh G.D., Cruce T.M., Shoup R., Kinzie J., Gonyea R.M. (2008), "Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence", *The Journal of Higher Education*, 79 (5), pp. 540-563.
- Kuh G.D., Douglas K.B., Lund J.P., Ramin-Gyurnek J. (1994), *Student learning outside the classroom: transcending artificial boundaries*, ERIC Clearinghouse on Higher Education, Washington.
- Kuh G.D., Hu S. (2001), "The Relationships between Computer and Information Technology Use, Selected Learning and Personal Development Outcomes, and Other College Experiences", *Journal of College Student Development*, 42, pp. 217-232.
- Kuh G.D., Kinzie J., Buckley J., Bridges B., Hayek J.C. (2007), "Piecing together the student success puzzle: Research, propositions, and recommendations", *ASHE Higher Education Report*, 52 (5), pp. 1-182.
- Kuh G.D., Kinzie J., Schuh J.H., Whitt E.J., Associates (2005), *Student success in college: Creating conditions that matter*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Kuh G.D., Pace C.R., Vesper N. (1997), "The development of process indicators to estimate student gains associated with good practices in undergraduate education", *Research in Higher Education*, 38, pp. 435-454.
- Kuh G.D., Schuh J.H., Whitt E.J. & Associates (1991), *Involving colleges: Successful approaches to fostering student learning and personal development outside the classroom*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Kuhfeld M., Soland J., Tarasawa B., Johnson A., Ruzek E., Liu J. (2020), "Projecting the potential impact of COVID-19 school closures on academic achievement", *Educational Researcher*, 49 (8), pp. 549-565.
- Lakoff G., Johnson M. (1999), *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*, Basic Books, New York.
- Laveault D. (2016), "Building capacity: Professional development and collaborative learning about assessment", in D. Laveault, L. Allal (eds.), *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation*, Springer, Berlin, pp. 131-143.
- Lawson A.E. (1994), "Research on the acquisition of science knowledge: Epistemological foundations of cognition", in D. Gabel (ed.), *Handbook of research on science teaching and learning*, Macmillan, New York, pp. 131-176.
- Lazarus R.S., Folkman S. (1984), *Stress, Appraisal, and Coping*, Springer, New York.
- Lecce S. (2020), *Letters to Ontario's parents from the Minister of Education. Government of Ontario*, <https://www.ontario.ca/document/letters-ontarios-parents-minister-education#section-6>.
- Lecce S., Naylor N. (2020), *Memorandum. Ontario Ministry of Education*, https://cpc.o.on.ca/files/3415/8816/5853/MOE_Communication_Updates_-_April_28_2020.pdf.
- Lecoutre M.P., Fischbein E. (1998), "Évolution avec l'âge de 'misconceptions' dans les intuitions probabilistes en France et Israël", *Recherches en didactique des mathématiques*, 18 (3), pp. 311-332.
- Lee O., Anderson C.W. (1993), "Task engagement and conceptual change in middle school science classrooms", *American Educational Research Journal*, 30, pp. 585-610.

- Lee V.E., Smith J.B. (1995), "Effects of high school restructuring and size on early gains in achievement and engagement", *Sociology of Education*, 68, pp. 241-270.
- Leenknecht M.J.M., Wijnia L., Loyens S.M.M., Rikers R.M.J.P. (2017), "Need-Supportive Teaching in Higher Education: Configurations of Autonomy Support, Structure, and Involvement", *Teaching and Teacher Education*, 68, pp. 134-142.
- Lei S.A., Gupta R.K. (2010), "College distance education courses: Evaluating benefits and costs from institutional, faculty and students' perspectives", *Education*, 130 (4), pp. 616-631.
- Leinhardt G. (1988), "Situated knowledge and expertise in teaching", in J. Calderhead (ed.), *Teachers' professional knowledge*, Falmer, Philadelphia, pp. 146-168.
- Lenhart A., Maddenn M., Hitlin P. (2005), *Teens and technology: Youth are leading the transition to a fully wired and mobile nation*, Pew Internet & American Life Project, Washington.
- Lewin K. (1935), *A Dynamic Theory of Personality*, McGraw Hill, New York.
- Lichtner M. (2002), "Valutare gli apprendimenti", in C. Bisio, *Valutare in formazione*, FrancoAngeli, Milano pp. 94-128.
- Lieberman A. (1995), "Restructuring schools: The dynamics of changing practice, structure, and culture", in A. Lieberman (ed.), *The work of restructuring schools: building from the ground up*, Teacher College Press, New York, pp. 1-17.
- Liff S., Shepherd A., Wajcman J., Rice R., Hargittai E. (2004), *An evolving gender digital divide?*, Oxford Internet Institute, Internet Issue Brief No. 2, July.
- Lipnevich A.A., Smith J.K. (2018), *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lipnevich A.A., Panadero E., Gjicali K., Fraile J. (2021), "What's on the syllabus? An analysis of assessment criteria in first year courses across US and Spanish universities", *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33, pp. 675-699, <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09357-9>.
- Little B., Locke W., Scesa A., Williams R. (2009), *Report to HEFCE on student engagement*, HEFCE, Bristol.
- Livingstone S. (2008), "Internet Literacy: Young People's Negotiation of New Online Opportunities", in T. McPherson (eds.), *Digital Youth, Innovation, and the Unexpected*, The MIT Press, Cambridge.
- Livingstone S., Helsper E. (2007), "Gradations in digital inclusion: Children, young people, and the digital divide", *New media & society*, 9 (4), pp. 671-696.
- Lodini E., Vannini I. (eds.) (2006), *Istruzione e formazione: il monitoraggio dell'integrazione. Valutare e accompagnare i percorsi formativi integrati nelle Province di Forlì-Cesena e Rimini*, FrancoAngeli, Milano.
- Loerman T. (2013), "Pre-service teachers and inclusion: Views and origins", in P. Jones (ed.), *Infusing insider perspectives into inclusive teacher learning: Potentials and challenges*, Routledge, Abingdon.
- Loerman T., Forlin C., Sharma U. (2007), "An international comparison of pre-service teacher attitudes towards inclusive education", *Disability Studies Quarterly*, 27 (4), <http://dsq-sds.org/article/view/53/53>.

- Loireman T., Sharma U., Forlin C. (2013), "Do pre-service teachers feel ready to teach in inclusive classrooms? A four-country study of teaching self-efficacy", *Australian Journal of Teacher Education*, 38 (1), pp. 27-44, <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol38/iss1/3>.
- Lortie D.C. (1975), *Schoolteacher: A Sociological Study*, University of Chicago Press, Chicago.
- Loucks-Horsley S., Hewson P., Love N., Stiles K.E. (1998), *Designing Professional Development for Teachers of Science and Mathematics*, Corwin, Thousand Oaks.
- Love P.G., Goodsell-Love A.G. (1995), *Enhancing student learning: intellectual, social, and emotional integration*, ERIC Clearinghouse on Higher Education, Washington.
- Lucisano P. (2011), "La sindrome del figlio dell'uomo", *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 1, pp. 155-167.
- Maaita A., Muhsen Z.F., Odah A., Nsour A. (2013), "Moodle and e-learning tools", *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 5 (6), pp. 1-8, <http://doi.org/10.5815/ijmecs.2013.06.01>.
- Maccario D. (2011), "Valutare per promuovere il successo scolastico", *Educational Science and Society*, 2, pp. 54-68.
- Mackie D.M., Worth L.T. (1991), "Feeling good, but not thinking straight: The impact of positive mood on persuasion", in J.P. Forgas (ed.), *Emotion and Social Judgments*, Pergamon Press, Oxford, pp. 201-219.
- MacLellan E. (2001), "Assessment for learning: the differing perceptions of tutors and students", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26 (4), pp. 307-318.
- Madaus G.F., Stufflebeam D.L. (1988), *Educational evaluation*, Kluwer, Norwell.
- Madaus G.F., Scriven M., Stufflebeam D.L. (1991), *Evaluation models*, Kluwer, Norwell.
- Madden M. (2006), *Internet penetration and impact*, Pew Internet & American Life Project, Washington.
- Mager R.F. (1975), *Gli obiettivi didattici*, Giunti & Lisciani, Teramo.
- Magoon A.J. (1977), "Constructivist approaches in educational research", *Review of Educational Research*, 47, pp. 651-693.
- Mahoney J.L., Cairns R.B. (1997), "Do extracurricular activities protect against early school dropout?", *Developmental Psychology*, 33, pp. 241-253.
- Maldonado J.E., De Witte K. (2022), "The effects of school closures on standardized students test outcomes", *British Educational Research Journal*, 48 (1), pp. 49-94.
- Manlove J. (1998), "The influence of high school dropout and school disengagement on the risk of school-aged pregnancy", *Journal of Research on Adolescence*, 82, pp. 187-220.
- Mariantoni S., Vaccarelli A. (2018), *Individui, comunità e istituzioni in emergenza. Intervento psico-socio-pedagogico e lavoro di rete nelle situazioni di catastrofe*, FrancoAngeli, Milano.
- Marks H.M. (2000), "Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years", *American Educational Research Journal*, 37, pp. 153-184.

- Marshall D.T., Shannon D.M., Love S.M. (2020), "How teachers experienced the COVID-19 transition to remote instruction", *Phi Delta Kappan*, <https://kappanonline.org/how-teachers-experienced-covid-19-transition-remote-instruction-marshall-shannon-love/>.
- Martini B., Sbaragli S. (2005), *Insegnare e apprendere la Matematica*, Tecnodid, Napoli.
- Mason L. (1996), *Valutare a scuola. Prodotti, processi, contesti di apprendimento*, CLEUP, Padova.
- McAlpine M. (2002), *Principles of assessment*, CAA Centre, University of Luton, Luton.
- McCormick R. (2004), "ICT and pupil assessment", *Curriculum Journal*, 15 (2), pp. 115-137.
- McKeachie W.J., Pintrich P.R., Lin Y., Smith D. (1986), *Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of the Research Literature*, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan, Ann Arbor.
- McKimm J., Millard L., Held S. (2008), "Leadership, Education and Partnership: Project LEAP. Developing Regional Educational Leadership Capacity in Higher Education and Health Services through Collaborative Leadership and Partnership Working", *International Journal of Leadership in Public Services*, 4 (4), pp. 24-38.
- McMillan J.H. (2000), "Fundamental assessment principles for teachers and school administrators", *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 7 (1), <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol7/iss1/8>.
- McMillan J.H. (2013), "Why we need research on classroom assessment", in J.H. McMillan (ed.), *SAGE Handbook of research on classroom assessment*, SAGE, Thousand Oaks, pp. 3-16.
- McNeal R.B. (1995), "Extracurricular activities and high school dropouts", *Sociology of Education*, 68, pp. 62-81.
- Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. (2010), *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*, US Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, Washington.
- Meeter M. (2021), *Primary school mathematics during COVID-19. No evidence of learning gaps in adaptive practicing results*, <https://doi.org/10.1016/j.tine.2021.100163>.
- Metz K.E. (1995), "Reassessment of developmental constraints on children's science instruction", *Review of Educational Research*, 65, pp. 93-127.
- Meyen E.L., Aust R.J., Bui Y.N., Isaacson R. (2002), "Assessing and monitoring student progress in an e-learning personnel preparation environment", *Teacher Education and Special Education*, 25 (2), pp. 187-198, <https://www.learntechlib.org/primary/p/24323/>.
- Mezirow J. (2003), "Transformative Learning as Discourse", *Journal of Transformative Education*, 1 (1), pp. 58-63.
- Miller R.B., Greene B.A., Montalvo G.P., Ravindran B., Nichols J.D. (1996), "Engagement in academic work: The role of learning goals, future consequences, pleasing others, and perceived ability", *Contemporary Educational Psychology*, 21, pp. 388-422.

- Minello R. (2019), *I dilemmi dell'educazione*, Armando, Roma.
- Mitchell D.E., Ortiz F.I., Mitchell T.K. (1987), *Work orientation and job performance: the cultural basis of teaching rewards and incentives*, State University of New York Press, Albany.
- Montenegro-Rueda M., Luque-de la Rosa A., Sarasola Sánchez-Serrano J.L., Fernández-Cerero J. (2021), "Assessment in higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review", *Sustainability*, 13 (19), 10509.
- Moore M.G. (1973), "Toward a theory of independent learning and teaching", *Journal of Higher Education*, 44, pp. 66-69.
- Morin E. (1983), *Il metodo. Ordine disordine organizzazioni*, Feltrinelli, Milano.
- Morin E. (1989), *La conoscenza della conoscenza*, Feltrinelli, Milano.
- Morin E. (1999), *La Tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*, Éditions du Seuil, Paris; tr. it. *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milano, 2000.
- Morine-Dersheimer G. (1987), "Practical examples of the practical argument: A case in point", *Educational Theory*, 37, pp. 395-408.
- Mortari L. (2003), *Apprendere dall'esperienza. Il pensare riflessivo nella formazione*, Carocci, Roma.
- Moscovici S., Farr R. (1984), *Rappresentazioni sociali*, il Mulino, Bologna, 1989.
- Moss C., Brookhart S. (2009), *Advancing formative assessment in every classroom: a guide*, ASCD, Alexandria.
- Mossberger K., Mary K.M.C.J.T., Tolbert C.J., Stansbury M. (2003), *Virtual inequality: Beyond the digital divide*, Georgetown University Press, Georgetown.
- Munby H. (1982), "The place of teachers' beliefs in research on teacher thinking and decision making, and an alternative methodology", *Instructional Science*, 11, pp. 201-225.
- Munby H. (1984), "A qualitative study of teachers' beliefs and principles", *Journal of Research in Science Teaching*, 21, pp. 27-38.
- Murphy P.K., Mason L. (2006), "Changing knowledge and changing beliefs", in P.A. Alexander, P. Winne (eds.), *Handbook of Educational Psychology*, Lawrence Erlbaum, Mahwah, 2nd ed., pp. 305-326.
- National Academy of Education (2021), *Educational assessments in the COVID-19 era and beyond*, <https://naeducation.org/wp-content/uploads/2021/02/Educational-Assessments-in-the-COVID-19-Era-and-Beyond.pdf>.
- Newmann F. (1981), "Reducing student alienation in high schools: Implications of theory", *Harvard Educational Review*, 51, pp. 546-564.
- Newmann F., Wehlage G.G., Lamborn S.D. (1992), "The significance and sources of student engagement", in F. Newmann (ed.), *Student engagement and achievement in American secondary schools*, Teachers College Press, New York, pp. 11-39.
- Ng C., Leicht A. (2019), "Struggles as engagement» in teacher change: A longitudinal case study of a reading teacher's changing practices", *Teachers and Teaching*, 25 (4), pp. 453-468.
- Nicole D.J., Macfarlane-Dick D. (2006), "Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice", *Studies in Higher Education*, 31 (2), pp. 199-218.

- Nisbett R., Ross L. (1980), *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Norton L. (2008), "Assessing student learning", in H. Frye, S. Ketteridge, S. Marshall (2008), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, [http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=024772/\(100\)](http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=024772/(100)).
- Notti A.M., Tammaro R. (2015), "Autori e storia della docimologia", in L. Galliani, *L'agire valutativo*, La Scuola, Brescia, pp. 41-56.
- Novak J.D. (1981), "Applying Learning Psychology and Philosophy of Science to Guide Biology Teaching", *American Biology Teacher*, 43 (1), pp. 10-12.
- Novak J.D., Gowin B. (1981), *Concept Mapping and other innovative strategies*, Unpublished manuscript, Cornell University.
- Novak J.D., Gowin D.B. (1989), *Imparando a imparare*, Società Editrice Internazionale, Torino.
- Numrich C. (1996), "On becoming a language teacher: insights from diary studies", *TESOL Quarterly*, 30 (1), pp. 131-153.
- Nussbaum J. (1989), "Classroom conceptual change: Philosophical perspectives", *International Journal of Science Education*, 11, pp. 530-540.
- Nuzzaci A. (2011), *Patrimoni culturali, educazioni, territori: verso un'idea di multiliteracy*, Pensa Multimedia, Lecce.
- Nuzzaci A. (2020a), "The right of children to use cultural heritage as a cultural right", *Open Journal of Social Sciences (JSS)*, 8 (4), pp. 574-599.
- Nuzzaci A. (2020b), "'Symbolic mediation' in alphabetical processes: cultural heritages, territories and multiliteracies", *Open Journal of Social Sciences (JSS)*, 8 (6), pp. 475-503.
- Nuzzaci A. (2020c), "Cultural rights education between use of heritage and alphabetical skills", *International Journal of Social Science Studies*, 8 (5), pp. 28-41.
- Nuzzaci A., Marcozzi I. (2020), "L'abbandono scolastico nella percezione degli studenti: un focus del progetto ACCESS", in SIRD, SIPES, SIREM, SIEMeS, *Le Società per la società: ricerca, scenari, emergenze. Atti del Convegno Internazionale SIRD Roma 26-27 settembre 2019*, Pensa MultiMedia, Brescia-Lecce, tomo 1, pp. 127-137.
- Nuzzaci A., Minello R., Di Genova N., Madia S. (2020), "Povertà educativa in contesto italiano tra istruzione e disuguaglianze. Quali gli effetti della pandemia?", *Lifelong Lifewide Learning*, 17 (36), pp. 76-92.
- Nystrand M., Gamoran A. (1991), "Instructional discourse, student engagement, and literature achievement", *Research in the Teaching of English*, 25, pp. 261-290.
- OCSE (2012), *PISA 2012. Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2009), *Teaching practices, teachers' beliefs and attitudes. In Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2014), *Talis 2013 Results: an international Perspective on Teaching and Learning*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>.

- OECD (2016), *Scheda Paese. Uno sguardo sull'istruzione*, <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2016-Italy.pdf>.
- OECD (2019), *PISA 2018 Results*, vol. I: *What students know and can do*, OECD Publishing, Paris.
- Oliva A., Petrolino A. (2019), "Il coraggio di ripensare la scuola", *Treille*, 15, pp. 1-188.
- Ontario English Catholic Teachers' Association (2020), *OECTA response: Policy/program memorandum 164: Requirements for remote learning*, <http://www.catholicteachers.ca/OECTA/media/pdfs/Communications/Briefs and Position Papers/2020/PPM164.pdf>.
- Orben A., Tomova L., Blakemore S. (2020), "The effects of social deprivation on adolescent development and mental health", *Lancet Child Adolescent Health*, 4, pp. 634-640.
- Orefice P., Carullo A., Calaprice S. (2011), *Le professioni educative e formative: dalla domanda sociale alla risposta legislativa, il processo scientifico, professionale e normativo del riconoscimento nazionale ed europeo*, Cedam, Padova.
- Osmond-Johnson P., Campbell C., Pollock K. (2020), *Moving forward in the COVID-19 era: Reflections for Canadian education*. Education Canada, <https://www.edcan.ca/articles/moving-forward-in-the-covid-19-era/>.
- Pace C.R. (1984), *Measuring the Quality of College Student Experiences. An Account of the Development and Use of the College Student Experience Questionnaire*, Higher Education Research Institute, Los Angeles.
- Pace C.R. (1985), *The Credibility of Student Self-Reports*, University of California, The Center for the Study of Evaluation, Graduate School of Education, Los Angeles.
- Pajares M.F. (1992), "Teachers' Beliefs and Educational Research", *Review of Educational Research*, 62 (3), pp. 307-332.
- Pajares M.F. (1996), "Self-efficacy beliefs in academic settings", *Review of Educational Research*, 66, pp. 543-578.
- Palfrey J., Gasser U. (2008), *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*, Basic Books, New York.
- Panadero E., Brown G.T.L. (2017), "Teachers' reasons for using peer assessment: positive experience predicts use", *European Journal of Psychology of Education*, 32, pp. 133-156.
- Panadero E., Brown G.T.L., Courtney M. (2014), "Teachers' reasons for using self-assessment: a survey self-report of Spanish teachers", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21 (4), pp. 365-383.
- Panadero E., Fraile J., Pinedo L., Rodríguez-Hernández C., Díez F. (2022), "Changes in classroom assessment practices during emergency remote teaching due to COVID-19", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 29 (3), pp. 1-42.
- Panadero E., Lipnevich A.A., Broadbent J. (2019), "Turning self-assessment into self-feedback", in D. Boud, M.D. Henderson, R. Ajjawi, E. Molloy (eds.), *The Impact of Feedback in Higher Education: Improving Assessment Outcomes for Learners*, Springer, Berlin.
- Panarese P., Azzarita V. (2021), "The Impact of the COVID-19 Pandemic on Lifestyle: How Young people have Adapted Their Leisure and Routine during Lockdown in Italy", *Young*, 29 (4S), pp. 35-64.

- Papert S. (1986), *Constructionism: A new opportunity for science education a proposal to the national science foundation*, MIT Media Laboratory, Cambridge.
- Paquay L., Altet M., Charlier E., Perrenoud P. (2006), “Formare insegnanti professionisti: tre insiemi di questioni”, in M. Altet, F. Charlier, L. Paquay, P. Perrenoud (a cura di), *Formare gli insegnanti professionisti. Quali strategie? Quali competenze?*, Armando, Roma, pp. 17-29.
- Pastore S. (2023), “Teacher assessment literacy: a systematic review”, *Frontiers in Education*, 8, 1217167, doi: 10.3389/feduc.2023.1217167.
- Pastore S., Andrade H.L. (2019), “Teacher assessment literacy: A three-dimensional model”, *Teaching and Teacher Education*, 84, pp. 128-138.
- Pastore S., Salamida D. (2013), *Oltre il mito educativo? Formative assessment e pratica didattica*, FrancoAngeli, Milano.
- Patrick B.C., Skinner E.A., Connell J.P. (1993), “What motivates children’s behavior and emotion? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, pp. 781-791.
- Patton M.Q. (1980), *Qualitative evaluation methods*, SAGE, Beverly Hills.
- Pedder D., Darleen Opfer V. (2013), “Professional learning orientations: patterns of dissonance and alignment between teachers’ values and practices”, *Research Papers in Education*, 28 (5), pp. 539-570.
- Pellerey M. (2006), *Dirigere il proprio apprendimento*, La Scuola, Brescia.
- Pellerey M. (2007). “Apprendimento e trasferimento di competenze professionali”, in ISFOL, *Orientare l’orientamento*, ISFOL, Roma, pp. 305-323.
- Pellerey M. (2010), “Ripensare le competenze e la loro identità nel mondo della scuola e della formazione. Seconda parte: l’approccio per competenze nei processi educativi e formativi”, *Orientamenti Pedagogici*, 57 (3), pp. 379-400.
- Pentucci M. (2021), *Elementi di innovazione nella valutazione degli alunni di scuola primaria*, Raffaello, Ancona.
- Perla L. (2010), *Didattica dell’implicito: ciò che l’insegnante non sa*, La Scuola, Brescia.
- Perrenoud P. (2002), *Dieci nuove competenze per insegnare. Invito al viaggio*, Anicia, Roma.
- Perret-Clermont A.-N. (2021), “Quali responsabilità collettive nella preparazione educativa della prossima generazione. Quali priorità?”, in C. Ponetcorvo (a cura di), *Pensare insieme al centenario dell’educazione attiva*, Kaleidos, Torino, pp. 23-24.
- Peter J., Valkenburg P. (2006), “Adolescents’ Internet use: Testing the ‘disappearing digital divide’ versus the ‘emerging digital differentiation’ approach”, *Poetics*, 34 (4-5), pp. 293-305.
- Peterman F.P. (1993), “Staff development and the process of changing: A teacher’s emerging constructivist beliefs about learning and teaching”, in K. Tobin (ed.), *The practice of constructivism in science education*, Routledge, New York-London, pp. 227-245.
- Peters O. (1971), “Theoretical aspects of correspondence instruction”, in O. Mackenzie, E.L. Christensen (eds.), *The Changing World of Correspondence Study University*, Pennsylvania State University, Park.

- Phipps S., Borg S. (2007), "Exploring the relationship between teachers' beliefs and their classroom practice", *The Teacher Trainer*, 21 (3), pp. 17-19.
- Piaget J. (1970), "Piaget's theory", in P. Mussen (ed.), *Charmichael's handbook of child psychology*, Wiley, New York.
- Piaget J. (1976), *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo*, Giunti Barbera, Firenze.
- Piéron H. (1963), *Examens et docimologie*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Piéron H. (1965), *Esami e docimologia*, Armando, Roma.
- Pifia A.A. (2013), "Learning management systems: A look at the big picture", in Y. Kats (ed.), *Learning management systems and instructional design: Best practices in online education*, Idea Group Inc (IGI), Hershey, pp. 1-19.
- Pike G.R. (1993), "The relationship between perceived learning and satisfaction with college: An alternative view", *Research in Higher Education*, 34 (1), pp. 23-40.
- Pike G.R. (1995), "The relationships between self-reports of college experiences and achievement test scores", *Research in Higher Education*, 36 (1), pp. 1-22.
- Pillow W.S. (1997), "Decentering silences/troubling irony: Teen pregnancy's challenge to policy analysis", in C. Marshall (ed.), *Feminist Critical Policy Analysis I: A perspective from primary to secondary schooling*, Falmer Press, London.
- Pintrich P.R., De Groot E. (1990), "Motivated and self-regulated learning components of academic performance", *Journal of Educational Psychology*, 82, pp. 33-40.
- Pollard A., Triggs P. (1997), *Reflective teaching in secondary education*, Cassel, London.
- Popham W.J. (1975), *Educational Evaluation*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Popham W.J. (1994), "Educational assessment's lurking lacuna: The measurement of affect", *Education and Urban Society*, 26 (4), pp. 404-416.
- Popham W.J. (1998), *Educational Evaluation*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Posner G.J., Strike K.A., Hewson P.W., Gertzog W. (1982), "Accommodation of scientific conception: Toward a theory of conceptual change", *Science Education*, 66, pp. 211-227.
- Postareff L., Katajavuori N., Lindblom-Ylänne N., Trigwell K. (2008), "Consonance and dissonance in descriptions of teaching of university teachers", *Studies in Higher Education*, 33 (1), pp. 49-61.
- Poulson L., Avramidis E., Fox R., Medwell J., Wary D. (2001), "The theoretical orientation of primary school literacy teachers: an exploratory study", *Research Papers in Education*, 16 (3), pp. 271-292.
- Presnky M. (2001), "Digital natives, digital immigrants", *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-6.
- Prosser M., Ramsden P., Trigwell K., Martin E. (2003), "Dissonance in experience of teaching and its relation to the quality of student learning", *Studies in Higher Education*, 28, pp. 37-48.
- Prosser M., Trigwell K. (1999), *Understanding Learning and Teaching*, SRHE/Open University Press, Buckingham.
- QAA (2007), *Subject Benchmark Statements*, <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>.
- Qian G., Alvermann D. (1995), "Role of epistemological beliefs and learned helplessness in secondary school students' learning science concepts from text", *Journal of Educational Psychology*, 87, pp. 282-292.

- Ravallion M. (1998), "Poverty lines in theory and practice. Living standard", *Measurement Study Working Paper*, 133, <https://doi.org/10.1596/0-8213-4226-6>.
- Ravallion M., Bedani B. (1994), "How robust is a poverty profile?", *The World Bank Economic Review*, 8 (1), pp. 75-102.
- Reimers F., Sleicher A. (2020), *A Framework to Guide an Education Response to the COVID-19 Pandemic of 2020*, OECD, Paris.
- Reineke R.A. (1998), *Challenging the mind, Touching the heart: best assessment practices*, Corwin Oaks, Thousand Oaks.
- Resnick L.B. (1987a), *Education and learning to think*, National Academy Press, Washington.
- Resnick L.B. (1987b), "Learning in school and out", *Educational Research*, 16 (9), pp. 13-20.
- Resnick L.B. (1995), "Imparare dentro e fuori la scuola", in C. Pontecorvo, A.M. Ajello, C. Zucchermaglio (a cura di), *I contesti dell'apprendimento*, LED, Milano, pp. 61-81.
- Richardson V. (1992), "The agenda-setting dilemma in a constructivist staff development process", *Teaching and Teacher Education*, 8 (3), pp. 287-300.
- Richardson V. (1996), "The role of attitudes and beliefs in learning to teach", in J. Sikula, T.-J. Buttery, E. Guyton (eds.), *Handbook of research on teacher education: A project of the Association of Teacher Educators*, Macmillan, New York Library, pp. 102-119.
- Richardson V., Anders P., Tidwell D., Lloyd C. (1991), "The Relationship Between Teachers' Beliefs and Practices in Reading Comprehension Instruction", *American Educational Research Journal*, 28 (3), pp. 559-586.
- Richardson V., Placier P. (2002), "Teacher Change", in V. Richardson (ed.), *Handbook of research on teaching*, AERA, Washington, 4th ed., pp. 905-947.
- Ridolfi C. (2021), "Cinque passi verso un'educazione nuova", in C. Pontecorvo (a cura di), *Pensare insieme al centenario dell'educazione attiva*, Kaleidos, Torino, pp. 25-26.
- Rist R. (1977), "On the relations among educational research paradigms: From disdain to detente", *Anthropology and Education Quarterly*, 8 (2), pp. 42-49.
- Rivoltella P.C. (2001a), *Media Education. Modelli, esperienze, profilo disciplinare*, Carocci, Roma.
- Rivoltella P.C. (a cura di) (2005), *Educare per i media. Strumenti e metodi per la formazione del media educator*, ISU, Milano.
- Rivoltella P.C. (2020), *Valutare con gli EAS. Editoriale*, <https://www.morcelliana.net/img/cms/Materiali on line/essere a scuola/2020/Eas 9 2020 – maggio/Editoriale eas 9.pdf>.
- Rivoltella P.C., Giannatelli R. (2003), *Media Educator: nuovi scenari dell'educazione, nuove professionalità*, Edizioni Desk, Roma.
- Rivoltella P.C., Marazzi C. (2001b), *Le professioni della Media Education*, Carocci, Roma.
- Rokeach M. (1968), *Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change*, Jossey-Bass, San Francisco.

- Rositi F. (1971), *Contraddizioni di cultura*, Guaraldi, Rimini.
- Rovai A.P. (2002), "Sense of community, perceived cognitive learning, and persistence in asynchronous learning networks", *The Internet and Higher Education*, 5 (4), pp. 319-332.
- Rowan B. (1995), "The organizational design of schools", in S. Bacharach, B. Mundell (eds.), *Images of Schools*, Corwin Press, Inc., Thousand Oaks, pp. 11-42.
- Rukavina I., Daneman M. (1996), "Integration and its effect on acquiring knowledge about competing scientific theories for text", *Journal of Educational Psychology*, 88, pp. 272-287.
- Rumble G. (1986), *The planning and management of distance education*, Croom Helm, London.
- Rust F.O. (1994), "The first year of teaching: It's not what they expected", *Teach. Teacher Educ*, 10, pp. 205-217.
- Sadler D.R. (1989), "Formative assessment and the design of instructional systems", *Instructional Science*, 18, pp. 119-144.
- Saloviita T., Schaffus T. (2016), "Teacher attitudes towards inclusive education in Finland and Brandenburg, Germany and the issue of extra work", *European Journal of Special Needs Education*, 31 (4), pp. 458-471.
- Sambell K., McDowell L., Montgomery C. (2013), *Assessment for Learning in Higher Education*, Routledge, London, <https://doi.org/10.4324/9780203818268>.
- Samuelowicz K., Bain J (2002), "Identifying academics' orientations to assessment practice", *Higher Education*, 43, pp. 173-201.
- Santelli Beccegato M.L., Varisco B.M. (2000), *Docimologia. Per una cultura della valutazione*, Guerini, Milano.
- Sass T., Goldring T. (2021), *Student achievement growth during the COVID-19 pandemic. Insights from Metro-Atlanta school districts*, GPL Reports, 9, <https://gpl.gsu.edu/publications/student-achievement-growth-during-the-covid-19-pandemic-fall-2021-update/>.
- Save the Children (2020a), *Secondo rapporto "Non da soli" cosa dicono le famiglie*, <https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/secondorapporto-non-da-soli-cosa-dicono-le-famiglie.pdf>.
- Save the Children (2020b), *L'impatto del Coronavirus sulla povertà educativa*, https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_0.pdf.
- Sbaragli S., Arrigo G., D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Frapolli A., Frigerio D., Villa O. (2011), "Epistemological and Didactic Obstacles: the influence of teachers' beliefs on the conceptual education of students", *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 10 (1-2), pp. 61-102.
- Scallon G. (1999), *L'évaluation formative des apprentissages*, vol. 2: *L'instrumentation*, Presses de l'Université de Laval, Laval.
- Schildkamp K., van der Kleij F.M., Heitink M.C., Kippers W.B., Veldkamp B.P. (2020), "Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice", *International Journal of Educational Research*, 103, pp. 1-16.

- Schleicher A. (2020), *The impact of COVID-19 on education: Insights from education at a Glance 2020*, OECD, Paris, <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>.
- Schlenker B.R. (1982), "Translating actions into attitudes: An identity-analytic approach to the explanation of social conduct", in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, San Diego, vol. 15, pp. 193-247.
- Schoenfeld A.H. (1983), "Beyond the purely cognitive: beliefs systems, social cognitions and metacognitions as driving forces in intellectual performance", *Cognitive Science*, 7 (4), pp. 329-363.
- Schön D. (1982), *The reflective practitioner*, Basic Books, New York.
- Schön D.A. (1993), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Dedalo, Bari.
- Schult J., Mahler N., Fauth B., Lindner M.A. (2022), *Did students learn less during the COVID-19 pandemic? Reading and mathematics competences before and after the first pandemic wave?*, <https://doi.org/10.31234/osf.io/pqtgf>.
- Schwab J. (1973), "The Practical 3: Translation into Curriculum", *School Review*, 81 (4), pp. 501-522.
- Schwarz N., Bless H., Bohner G. (1991), "Mood and persuasion: Affective states influence the processing of persuasive communications", in M.P. Zanna (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, San Diego, vol. 24, pp. 161-199.
- Schwedes H., Schmidt D. (1992), "Conceptual change: A case study and theoretical comments", in R. Duit, F. Goldberg, H. Niedderer (eds.), *Research in physics learning: theoretical issues and empirical studies. Proceedings of an international workshop*, Institute for Science Education at the University of Kiel, Kiel, pp. 188-202.
- Scriven M. (1967), "The methodology of Evaluation", in R. Staker (ed.), *Perspectives of Curriculum Evaluation*, Rand McNally, Chicago.
- Scriven M. (1972), "Pros and Cons about Goal Free Evaluation", *Evaluation Comments*, 3, pp. 1-4.
- Scriven M. (1981), *The logic and methodology of evaluation*, Edgepress, Inverness.
- Scriven M. (1991), *Evaluation Thesaurus*, SAGE, Thousand Oaks.
- Scurati C. (1983), "Mass media, tecnologia dell'informazione, educazione e scuola alla svolta degli anni Ottanta", *Comunicazioni Sociali*, 1, pp. 1-12.
- Scurati C. (1997), "Un posto nella scuola: e noi?", *Intermed*, 2 (3), pp. 1-14.
- Scurati C. (2004), *E-learning/Università. Esperienze, analisi, proposte*, Vita e Pensiero, Milano.
- Segers M., Dochy F., Cascallar E. (2003), "The era of assessment engineering: changing perspectives on teaching and learning and the role of new model of assessment", in M. Segers, F. Dochy, E. Cascallar (eds.), *Optimizing new modes of assessment: in search of qualities and standards*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 1-12.
- Selwyn N. (2009), "The digital native. Myth and reality", *Aslib Proceedings*, 61 (4), pp. 364-379.

- Sen A.K. (2000), *Lo sviluppo è libertà*, Mondadori, Milano.
- Senel S., Senel H.C. (2021), "Remote assessment in higher education during COVID-19 pandemic", *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8 (2), pp. 181-199.
- Sewell J.P., Frith K.H., Colvin M.M. (2010), "Online assessment strategies: A primer", *Merlot journal of online learning and teaching*, 6 (1), pp. 297-305.
- Sharma U., Aiello P., Pace E.M., Round P., Subban P. (2017), "In-service teacher's attitudes, concerns, efficacy, and intentions to teach in inclusive classrooms: an international comparison of Australian and Italian teachers", *European Journal of Special Needs Education*, August, pp. 437-446.
- Sharma U., Sokal L. (2015), "The impact of a teacher education course on preservice teachers' beliefs about inclusion: an international comparison", *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15 (4), pp. 276-284.
- Shavelson R., Stern P. (1981), "Research on teachers' pedagogical thoughts, decisions, and behavior", *Review of Educational Research*, 51, pp. 455-498.
- Shuell T.J. (1986), "Cognitive conceptions of learning", *Review of Educational Research*, 56, pp. 411-436.
- Shulman L.S. (2002), "Making differences: a table of learning", *Change*, 34, pp. 24-32.
- Shulman L.S. (2004), *The Wisdom of Practice: Essays on Teaching, Learning and Learning to Teach*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Sigel I.E. (1985), "A conceptual analysis of beliefs", in I.E. Sigel (ed.), *Parental belief systems: The psychological consequences for children*, Erlbaum, Hillsdale, pp. 345-371.
- SIRD (2021), *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani. Scelte metodologiche e primi risultati nazionali*, PensaMultimedia, Lecce.
- Skinner E.A., Belmont M.J. (1993), "Motivation in the classroom: Reciprocal effect of teacher behavior and student engagement across the school year", *Journal of Educational Psychology*, 85, pp. 571-581.
- Snape M.D., Viner R.M. (2020), "COVID-19 in children and young people", *Science*, 370, pp. 286-288.
- Sorcinelli M.D. (1991), "Research findings on the seven principles", in A.W. Chickering, Z.F. Gamson (eds.), "Applying the Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education", *New Directions for Teaching and Learning*, 47, pp. 13-25.
- Spitzer M.W.H., Musslick S. (2021), "Academic performance of K-12 students in an on-line learning environment for mathematics increased during the shutdown of schools in wake of the COVID-19 pandemic", *PLoS ONE*, 16 (8), e0255629. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255629>.
- Stake R. (1974), *Program evaluation: Particularly responsive evaluation. New Trends in Evaluation*, Report #35, Institute of Education, University of Gothenburg: Gothenburg, pp 1-20.
- Stake R. (1975), *Evaluating the Arts in Education: A Responsive Approach*, Merrill, Columbus.

- Stake R.E. (1995), *The Art of Case Study Research*, SAGE, Thousand Oaks.
- Stallings J. (1980), "Allocated academic learning time revisited, or beyond time on task", *Educational Researcher*, 9 (11), pp. 11-16.
- Stefani L. (2009), "Planning teaching and learning: curriculum design and development", in H. Frye, S. Ketteridge, S. Marshall (2008), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, Routledge, New York, pp. 40-59, [http://lst-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=024772/\(100\)](http://lst-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=024772/(100)).
- Steinberg R. (1996), *Beyond the classroom: why school reform has failed and what parents need to do*, Touchstone, New York.
- Stipek D. (2002), "Good instruction is motivating", in A. Wigfield, J. Eccles (eds.), *Development of achievement motivation*, Academic Press, San Diego.
- Strike K.A., Posner G.J. (1992), "A revisionist theory of conceptual change", in R. Duschl, R. Hamilton (eds.), *Philosophy of science, cognitive science and educational theory and practice*, SUNY Press, Albany.
- Summerskill B. (2000, 24 September), "All the advantages? They'll fail without self-esteem", *Observer*, 4, p. 3.
- Sylvester R. (1995), *A celebration of Neurons*, ASCD, New York.
- Tapscott D. (1998), *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*, McGraw Hill, New York.
- Tessaro F. (2015), "La valutazione di sistema e le politiche educative tra accountability e improvement", in L. Galliani (a cura di), *L'agire valutativo*, La Scuola, Brescia, pp. 265-279.
- Thagard P. (1992), *Conceptual revolutions*, Princeton University Press, Princeton.
- Thompson A.G. (1992), "Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research", in D.A. Grouws (ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, Macmillan, New York, pp. 127-146.
- Thorley N.R. (1991), *A framework for the analysis of science classroom discourse based on the conceptual change model*, Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Fontana.
- Tiberghien A. (1994), "Modeling as a basis for analyzing teaching-learning situations", *Learning and Instruction*, 4, Special issue, pp. 71-87.
- Tillema H.H., Knol W.E. (1997), "Promoting student teacher learning through conceptual change or direct instruction", *Teaching and Teacher Education*, 13 (6), pp. 579-595.
- Timperley H.H., Alton-Lee A. (2008), "Reframing teacher professional learning: An alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners", *Review of Research in Education*, 32 (1), pp. 328-369.
- Timperley H.S. (2015), "Continuing professional development", *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*, 4, pp. 796-802.
- Tirosh D., Graeber A. (2003), "Challenging and changing mathematics teaching classroom practice", in A.J. Bishop, M.A. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, F.K.S. Leung (eds.), *Second International Handbook of Mathematics Education*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 643-687.

- Tochon F. (2000), “Recherche sur la pensée des enseignants: un paradigme à maturité”, *Revue Française de Pédagogie*, 133 (4), pp. 129-157.
- Tomasik M.J., Helbling L.A., Moser U. (2021), “Education gains of in-person vs distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland”, *International Journal of Psychology*, 56 (4), pp. 566-576.
- Treagust D.F., Harrison A., Venville G., Dagher Z. (1996), “Using an analogical teaching approach to engender conceptual change”, *International Journal of Science Education*, 18, pp. 213-229.
- Trim J.L.M. (2002), *Modern languages in the council of Europe 1954-1997. International co-operation in support of lifelong language learning for effective communication, mutual cultural enrichment, and democratic citizenship in Europe*, Council of Europe Publications, Strasbourg.
- Trincherò R. (2004), *I metodi della ricerca educativa*, Laterza, Roma-Bari.
- Trincherò R. (2012), *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*, FrancoAngeli, Milano.
- Tschannen-Moran M., Woolfolk Hoy A., Hoy W.K. (1998), “Teacher efficacy: Its meaning and measure”, *Review of Educational Research*, 68, pp. 202-248.
- Tseng H., Walsh Jr. E.J. (2016), “Blended versus traditional course delivery: Comparing students’ motivation, learning outcomes, and preferences”, *The Quarterly Review of Distance Education*, 17 (1), pp. 43-52.
- Turkle S. (2012), *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*, Basic Books, New York.
- Tyler R.W. (1932), “Making a Co-operative Test Service Effective”, *Educational Research Bulletin*, 11, pp. 287-292.
- Tyler R.W. (1949), *Basic principles of curriculum and instruction*, University of Chicago Press, Chicago.
- Tyler R.W. (ed.) (1969), *Educational evaluation: new roles, new means*, University of Chicago Press, Chicago.
- Tyson L.M., Venville G.J., Harrison A.G., Treagust D.F. (1997), “A multidimensional framework for interpreting conceptual change events in the classroom”, *Science Education*, 81 (4), pp. 387-404.
- Tzurìel D. (2004), *La valutazione dinamica delle abilità cognitive*, Erickson, Trento.
- UNESCO (2020a), *COVID-19 Education Response. Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures*, Issue note, 2.1, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>.
- UNESCO (2020b), *Ensuring effective distance learning during COVID-19 disruption Guidance for teachers*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375116>.
- UNESCO (2020c), *COVID-19 Education Response Webinar. Ensuring quality of learning and well-being for young children in the context of the COVID-19*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374005>.
- UNESCO (2020d), *COVID-19 Education Response Webinar. Managing high-stakes exams and assessments during the COVID-19 pandemic*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373247>.

- UNESCO (2020e), *What have we learnt? Overview of findings from a survey of ministries of education on national responses to COVID-19*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374702>.
- United Nations (1989), *Convention on the Rights of the Child*, New York, Treaty Series 1577, https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IV-11&chapter=4&clang=_en.
- United Nations (2015), *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*, <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- United Nations (2020), *Education during COVID-19 and beyond*, UN Policy Briefs, https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf.
- Van Deursen A., Van Dijk J. (2009), "Using the Internet: Skill related problems in users' online behavior", *Interacting with Computers*, 21, pp. 5-6.
- Van Dijk J.A. (2005), *The deepening divide: Inequality in the information society*, SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Van Fleet A. (1979), "Learning to teach: The cultural transmission analogy", *Journal of Thought*, 14, pp. 281-290.
- Van Lancker W., Parolin Z. (2020), "COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making", *The Lancet Public Health*, 5 (5), pp. 243-244.
- van Manen M. (1997), *Researching lived experience: human science for an action sensitive pedagogy*, Althouse Press, London.
- van Manen M. (1999), "The pathic nature of inquiry and nursing", in I. Madjar, J. Walton (eds.), *Nursing and the experience of illness: phenomenology in practice*, Routledge, London, pp. 17-35.
- van Manen M. (1999), "The Practice of Practice", in M. Long, J. Olson, H. Hansen, W. Bünder (eds.), *Changing schools/changing practices, perspectives on educational reform and teacher professionalism*, Garant, Louvain.
- van Manen M. (2007), "Phenomenology of Practice", *Phenomenology & Practice*, 1 (1), pp. 11-30.
- van Manen M. (ed.) (2002), *Writing in the dark: Phenomenological studies in interpretive inquiry*, Althouse Press, London.
- Vannini I. (2011), "Dalla diagnosi in ingresso alla valutazione sommativa. Il controllo degli apprendimenti per promuovere la cultura della valutazione all'interno delle scuole", in D. Capperucci (a cura di), *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico*, FrancoAngeli, Milano.
- Vannini I. (2012), *Come cambia la cultura degli insegnanti*, FrancoAngeli, Milano.
- Varisco M.B. (2000), *Metodi e pratiche della valutazione. Tradizione, attualità, nuove prospettive*, Guerini, Milano.
- Venter K. (2003), "Coping with isolation: The role of culture in adult distance learners' use of surrogates", *Open Learning*, 18 (3), pp. 271-287.
- Vertecchi B. (1976), *Valutazione formativa*, Loescher, Torino.
- Vertecchi B. (1977), "La linea morbida della selezione di classe", *Riforma della scuola*, 23 (6-7), pp. 23-28.

- Vertecchi B. (2003), *Manuale della valutazione scolastica. Analisi degli apprendimenti e dei contesti*, FrancoAngeli, Milano.
- Vertecchi B. (2012), *Parole per la scuola*, FrancoAngeli, Milano.
- Vertecchi B., Agrusti G. (2008), *Laboratorio di valutazione*, Laterza, Roma-Bari.
- Veugen M.J., Gulikers J.T.M., den Brok P. (2021), “We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice”, *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101027, <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101027>.
- Viner R., Russell M.J.S., Croker H., Packer J., Ward J., Stansfield C., Mytton O., Bonell C., Booy R. (2020), “School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review”, *Lancet Child Adolescent Health*, 4 (5), pp. 397-404.
- Visalberghi A. (1955), *Misurazione e valutazione nel processo educativo*, Edizioni di Comunità, Milano.
- Visalberghi A. (1958), *Esperienza e valutazione*, Taylor, Torino.
- Voelkl K.E. (1997), “Identification with school”, *American Journal of Education*, 105, pp. 204-319.
- Vonderwell S. (2003), “An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study”, *The Internet and Higher Education*, 6 (1), pp. 77-90.
- Vosniadou S. (1994), “Capturing and modelling the process of conceptual change”, *Learning and Instruction*, 4, Special issue, pp. 45-69.
- Vosniadou S., Brewer W.F. (1987), “Theories of knowledge restructuring in development”, *Review of Educational Research*, 57 (1), pp. 51-67.
- Vosniadou S., Ioannides C. (1998), “From conceptual development to science education: A psychological point of view”, *International Journal of Science Education*, 20, pp. 1213-1230.
- Vygotskij L.S. (1962), *Thought and language*, MIT Press, Cambridge.
- Vygotskij L.S. (1978), *Mind in Society: The development of higher psychological processes*, Harvard University Press, Cambridge.
- Vygotskij L.S. (1987a), *Il processo cognitivo*, Boringhieri, Torino.
- Vygotskij L.S. (1987b), *Studi sulla storia del comportamento*, Giunti, Firenze.
- Vygotskij L.S. (2001), *Pensiero e linguaggio*, Laterza, Roma-Bari.
- Wallace J. (1999), “Supporting and guiding students”, in H. Frye, S. Ketteridge, S. Marshall (eds.), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*, Kogan Page, London, 1st ed.
- Wandersee J.H., Mintzes J.J., Novak J.D. (1994), “Research on alternative conceptions in science”, in D. Gabel (ed.), *Handbook of research on science teaching and learning*, Macmillan, New York, pp. 177-210.
- Wang G., Zhang Y., Zhao J., Shang J., Jiang F. (2020), “Mitigating the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak”, *The Lancet*, 395 (10228), pp. 945-947.
- Wang H., Grimes J.W. (2001), “A systematic approach to assessing retention programs: identifying critical points for meaningful interventions and validating outcomes assessment”, *Journal of College Student Retention*, 2 (1), pp. 59-68.

- Wang H., Sun W., Zhou Y., Li T., Zhou P. (2022), "Teachers' assessment literacy improves teaching efficacy: A view from conservation of resources theory", *Frontiers in Psychology*, 13, 1007830, doi: 10.3389/fpsyg.2022.1007830.
- Wang Y.L., Frechtling J.A., Sanders W.L. (1999), *Exploring linkages between professional development and student learning: a pilot study*, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, April.
- Ward B.A., Tikinoff W.J. (1982), *Collaborative Research: implications of research for practice*, National Institute of Education, Washington.
- Watts L. (2016), "Synchronous and asynchronous communication in distance learning: A review of the literature", *Quarterly Review of Distance Education*, 17 (1), pp. 23-32.
- Webb M., Jones J. (2009), "Exploring tensions in developing assessment for learning", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16 (2), pp. 165-184.
- Wedemeyer C.A. (1977), "Independent study", in A.S. Knowles (ed.), *The International Encyclopedia of Higher Education*, Northeastern University, Boston.
- Wedemeyer C.A. (1981), *Learning at the back door: Reflections on non-traditional learning in the lifespan*, University of Wisconsin, Madison.
- Weeden P., Winter J. (1999), *The LEARN project: Report for QCA*, QCA, London.
- Weeden P., Winter J., Broadfoot P. (2002), *Valutazione per l'apprendimento nella scuola*, Erickson, Trento.
- Wehlage G.G., Rutter R.A., Smith G.A., Lesko N.L., Fernandez, R.R. (1989), *Reducing the risk: Schools as communities of support*, Farmer Press, Philadelphia.
- Weinstein C., Mayer R. (1986), "The teaching of learning strategies", in M.C. Wittrock (ed.), *Handbook of research on teaching and learning*, Macmillan, New York, 3rd ed., pp. 315-327.
- White R.T. (1994), "Dimensions of content", in P.J. Fensham, R.F. Gunstone, R.T. White (eds.), *The content of science: A constructivist approach to its teaching and learning*, Falmer Press, London, pp. 255-262.
- Wideen M. (1998), "A critical analysis of the research on learning to teach. Making the case for an ecological perspective on inquiry", *Review of Educational Research*, 68, pp. 130-178.
- Wiggins G.P. (1993a), "Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing", Jossey Bass, San Francisco.
- Wiggins G.P. (1993b), "Assessment: Authenticity, context, and validity", *Phi Delta Kappan*, 75 (3), pp. 200-214.
- Wiggins G.P. (1998), *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Wiliam D. (2000), *Recent developments in educational assessment in England: the integration of formative and summative functions of assessment. ARG conference, Bristol*, Paper first presented at the first meeting of the Scientific Advisory Board for the Swedish National Mathematics and Science Tests (SweMas), held at the University of Umea, May.
- Wiliam D. (2011), "What is assessment for learning?", *Studies in Educational Evaluation*, 37 (1), pp. 2-14.

- Wiliam D., Black P. (1996), "Meanings and consequences: A basis for distinguishing formative and summative functions of assessment?", *British Educational Research Journal*, 22 (5), pp. 537-548.
- Wiliam D., Thompson M. (2007), "Integrating assessment with instruction: what will it take to make it work?", in C.A. Dwyer (ed.), *The future of assessment: shaping teaching and learning*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, pp. 58-82.
- Windschitl M., Andre T. (1998), "Using computer simulations to enhance conceptual change: The roles of constructivist instruction and student epistemological beliefs", *Journal of Research in Science of Teaching*, 35, pp. 145-160.
- Wolf D.P. (1989), "Portfolio Assessment: Sampling students work", *Educational Leadership*, 46 (7), pp. 31-74.
- Woods R.H. (2002), "How much communication is enough in online courses? Exploring the relationship between frequency of instructor-initiated personal email and learners' perceptions of and participation in online learning", *International Journal of Instructional Media*, 29 (4), pp. 377-394.
- Woolfolk Hoy A., Hoy W.K., Davis H.A. (2009), "Teachers' self-efficacy beliefs", in K. Wentzel, A. Wigfield, *Handbook of motivation at school*, Lawrence Erlbaum, Mahwah, pp. 627-655.
- Worthen B.R., White K.R., Fan X., Sudweeks R. (1999), *Measurement and assessment in schools*, Addison Wesley Longman, New York.
- Xu Y., Brown G.T.L. (2016), "Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization", *Teaching and Teacher Education*, 58, pp. 149-162.
- Yin R.K. (1989), *Case study research: Design and methods*, SAGE Publications, London.
- Yorke M. (2003), "Formative assessment in higher education: moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice", *Higher Education*, 45, pp. 477-501.
- Zambelli F. (2006), "Credenze educative di insegnanti nei primi anni di esperienza nella scuola secondaria. Analisi di narrazioni", *Orientamenti Pedagogici*, 2, pp. 355-370.
- Zammuner V.L. (2003), *I focus group*, il Mulino, Bologna.
- Zawacki-Richter O., Naidu S. (2016), "Mapping research trends from 35 years of publications in distance education", *Distance Education*, 37 (3), pp. 245-269.
- Zeichner K.M., Gore J. (1990), "Teacher socialization", in W.R. Houston (ed.), *Handbook of research on teacher education*, Macmillan, New York, pp. 329-348.
- Zimmerman B.J. (1990), "Self-regulated learning and academic achievement: An overview", *Educational Psychologist*, 21, pp. 3-17.
- Zuhairi A., Wahyono E., Suratinah S. (2006), "The historical context, current development, and future challenges of distance education in Indonesia", *Quarterly Review of Distance Education*, 7 (1), pp. 95-101.

Vi aspettiamo su:

www.francoangeli.it

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE
LE VOSTRE RICERCHE.



**Management, finanza,
marketing, operations, HR**

**Psicologia e psicoterapia:
teorie e tecniche**

**Didattica, scienze
della formazione**

**Economia,
economia aziendale**

Sociologia

Antropologia

Comunicazione e media

Medicina, sanità



**Architettura, design,
territorio**

**Informatica, ingegneria
Scienze**

**Filosofia, letteratura,
linguistica, storia**

Politica, diritto

**Psicologia, benessere,
autoaiuto**

Efficacia personale

**Politiche
e servizi sociali**



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy & INVALSI – Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di Istruzione e di formazione. ISBN 9788835179894

Negli ultimi decenni, il sistema educativo di istruzione e formazione ha attraversato cambiamenti profondi, rendendo centrale la riflessione su metodologie, strumenti e finalità della valutazione. Quest'ultima non è più vista solo come misurazione dei risultati, ma anche come leva strategica per sostenere e promuovere l'apprendimento. In particolare, la valutazione formativa si rivela uno strumento chiave per rispondere alla crescente complessità e diversificazione dei bisogni formativi, in un contesto sociale e tecnologico in continua evoluzione. L'apprendimento non può più essere concepito come mera trasmissione di contenuti, né la valutazione limitarsi alla verifica finale. La valutazione formativa, al contrario, consente di accompagnare lo studente nel suo percorso, offrendo feedback continui che rafforzano la motivazione e favoriscono la riflessione critica. Allo stesso tempo, permette al docente di raccogliere informazioni utili a migliorare la propria azione didattica, contribuendo alla costruzione della sua identità di professionista riflessivo. Il focus si sposta così dal risultato al processo, rendendo quest'ultimo oggetto di valutazione.

La pandemia da COVID-19 ha confermato l'urgenza di un approccio valutativo più flessibile. La didattica a distanza ha evidenziato l'importanza della valutazione formativa per mantenere la relazione educativa e supportare l'apprendimento anche in assenza di una presenza fisica. Ha inoltre sollevato interrogativi su equità, accesso e continuità, rilanciando il dibattito sulle strategie valutative efficaci.

Infine, le convinzioni degli insegnanti giocano un ruolo determinante. Allineare tali credenze a modelli più inclusivi richiede formazione continua e riflessione critica, fondamentali per innovare le pratiche didattiche e docimologiche. In questo quadro, la valutazione formativa – accanto ai dati standardizzati – può diventare risorsa per l'apprendimento, promuovendo inclusione, crescita e partecipazione attiva.

Marco Giganti è dottore di ricerca in Scienze della Persona e della Formazione (indirizzo *Education*). Attualmente è ricercatore a tempo determinato in tenure track di Pedagogia Sperimentale presso il Dipartimento di Scienze Umane e Sociali dell'Università degli Studi di Bergamo. I suoi principali interessi di ricerca riguardano la metodologia della ricerca empirica in educazione, la docimologia (in particolare la valutazione formativa e la valutazione standardizzata) e la formazione iniziale e in servizio dei docenti.