



I PCTO NELLA SCUOLA ITALIANA: DALL'ANALISI DEI PROGETTI ALLA VALUTAZIONE DELLA POLITICA

a cura di
Antonio Fasanella

FrancoAngeli 

INFERENZE

EVIDENZE

INFERENZE

EVIDENZE

Inferenze/Evidenze

collana diretta da *Antonio Fasanella e Carmelo Lombardo*

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

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

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

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

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS



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

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

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

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

I PCTO NELLA SCUOLA ITALIANA: DALL'ANALISI DEI PROGETTI ALLA VALUTAZIONE DELLA POLITICA

a cura di
Antonio Fasanella

FrancoAngeli 

INFERENZE

EVIDENZE

Questo volume è stato pubblicato con fondi PRIN 2017, *Evaluating the School-Work Alternance: a longitudinal study in Italian upper secondary schools* – MIUR.AOOD-GRIC.REGISTRO_PRIN2017.0004473.29-03-2018 – CUP B88D19000400001 (Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale).

Isbn: 9788835181408

Isbn e-book Open Access: 9788835190431

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

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

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

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

Indice

1. Dai Pcto alla Formazione scuola-lavoro: un ritorno al passato? , di <i>Antonio Fasanella</i>	pag. 7
1. Il senso di questa ricerca	» 7
2. Ridenominazione dei Pcto ed effetto <i>framing</i>	» 13
2. Evoluzione e inquadramento politico-istituzionale dei Pcto: verso una lettura critica della policy , di <i>Veronica Lo Presti, Fiorenzo Parziale, Maria Dentale</i>	» 16
1. Introduzione. Opportunità e sfide nel passaggio dall'Asl ai Pcto	» 16
2. Le linee guida per l'attuazione dei Pcto: contenuti chiave e principi operativi	» 18
3. I Pcto tra finalità educative, logiche occupazionali e contrasto alle diseguaglianze sociali	» 22
4. I Pcto come possibile politica di giustizia educativa: due approcci teorici a confronto	» 25
5. Per un'analisi critica dei Pcto	» 32
3. Il programma di studi sui Pcto. L'impianto metodologico per l'analisi della progettazione scolastica in Italia , di <i>Antonio Fasanella, Maria Paola Faggiano</i>	» 35
1. Introduzione	» 35
2. Gli istituti scolastici italiani coinvolti nell'indagine	» 39
3. Note sullo studio pilota: verso la messa a punto della scheda di analisi del contenuto per la classificazione dell'offerta progettuale	» 44

4. L'analisi del contenuto come inchiesta applicata al corpus testuale dell'a.s. 2021/2022	pag. 47
4. Tratti ricorrenti e specificità dei Pcto , di <i>Veronica Lo Presti, Fiorenzo Parziale, Michela Cavagnuolo</i>	» 51
1. Modalità di realizzazione e caratteristiche dei progetti	» 51
2. Le specificità progettuali	» 58
3. Discussione del quadro d'insieme	» 70
5. Verso la valutazione dell'impatto dei Pcto tra dati manifesti e dimensioni latenti , di <i>Maria Paola Faggiano, Maria Dentale</i>	» 74
1. Introduzione	» 74
2. Progettare Pcto per investire nelle <i>capabilities</i> : opportunità, rischi e limiti	» 75
3. <i>Lower-level routines</i> e co-progettazione nei Pcto: stili attuativi e discrezionalità operativa	» 95
4. Riflessioni conclusive	» 102
6. La progettazione dei Pcto tra resistenze e cambiamento: un'analisi multidimensionale , di <i>Maria Dentale, Michela Cavagnuolo</i>	» 104
1. Verso l'applicazione di un modello progettuale sistemico-integrato: i risultati dell'Acm	» 104
2. Articolazione e specificità dei percorsi: evidenze tratte dalla tipologia progettuale	» 117
3. Riflessioni conclusive	» 122
7. Il contributo del digitale per l'innovazione didattica attraverso la lente dei Pcto , di <i>Maria Dentale, Michela Cavagnuolo</i>	» 124
1. La transizione digitale per l'innovazione della didattica: una traduzione operativa nei Pcto	» 124
2. La componente digitale nei Pcto: una proposta di classificazione	» 126
3. I Pcto dal contenuto digitale: specificità, caratteristiche e confronti	» 131
4. La digitalizzazione della progettazione scolastica: verso un modello di apprendimento <i>phygital</i> ?	» 136
Bibliografia	» 141
Gli autori	» 153

1. Dai Pcto alla Formazione scuola-lavoro: un ritorno al passato?

di Antonio Fasanella

1. Il senso di questa ricerca

Il presente volume rientra tra i prodotti di un'ampia e articolata indagine condotta nell'ambito del Progetto di rilevante interesse nazionale (Prin) *Evaluating the School-Work Alternance: a longitudinal study in Italian upper secondary schools* (2019-2024), che ha visto collaborare 4 unità di ricerca rappresentate dall'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (Invalsi), in qualità di capofila, e dalle Università di Genova, Milano-Bicocca e Roma-Sapienza¹. La sezione d'indagine di cui si dà conto nel presente volume riguarda l'analisi del contenuto di 251 progetti relativi ai Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (Pcto), elaborati da un campione nazionale di 78 istituti scolastici secondari di secondo grado nell'a.s. 2021/2022.

L'avvicinamento all'oggetto di studio, il disegno della ricerca, la progettazione degli strumenti di rilevazione, l'elaborazione dei dati raccolti hanno tenuto conto della rilevante transizione politica in atto (cfr. cap. 2). L'Alter-

¹ Tra i contributi già pubblicati in relazione al Prin si annoverano Lo Presti, 2019; Palumbo e Pandolfini 2019; Torrigiani *et al.*, 2020; Chimenti, 2020; Chimenti *et al.*, 2022; Dentale, 2022b; Poliandri, 2023; Fasanella *et al.*, 2024; Giannoni *et al.*, 2024; Fasanella *et al.*, 2025b; Recchi *et al.*, 2025; Poliandri e Palumbo (*eds.*), 2025. Inoltre i risultati della ricerca sono stati oggetto di relazioni in numerosi convegni nazionali e internazionali. L'unità di ricerca Roma-Sapienza – di cui fanno parte, oltre allo scrivente, Michela Cavagnuolo, Maria Dentale, Maria Paola Faggiano, Orazio Giancola, Veronica Lo Presti e Fiorenzo Parziale – sta lavorando alla pubblicazione di un secondo volume, in uscita nel 2026, basato sui risultati di tre survey, dirette rispettivamente a studenti, tutor e dirigenti scolastici coinvolti nei progetti Pcto qui esaminati (cfr. cap. 3). Un particolare ringraziamento va a Stefania Chimenti, che, pur non facendo parte formalmente dell'unità Sapienza, ha fattivamente collaborato alle attività di ricerca, soprattutto nelle fasi iniziali dell'indagine.

nanza scuola-lavoro (Asl), introdotta originariamente con la legge 53/2003 e precisamente definita con la legge 107/2015 (c.d. della Buona Scuola), centrata sulla massima valorizzazione dell'esperienza formativa condotta in contesti lavorativi extra-scolastici, lasciava il posto ai Pcto, introdotti con la legge 145/2018 (Miur, 2019), concepiti invece, come nella stessa denominazione, in una prospettiva di maggiore attenzione alle soft e life skill e alla possibilità da parte dello studente di vivere esperienze finalizzate all'assunzione di una posizione riflessiva in relazione al proprio percorso di sviluppo formativo-professionale. Se l'Asl si configurava essenzialmente come un'occasione di formazione *esterna*, volutamente esperita secondo una logica "saperfaristica" di conformismo a principi regolativi propri dei contesti produttivi più che scolastici, i Pcto si presentano, almeno sulla carta, come esperienze a maggiore grado di sofisticatezza, in cui la dimensione trasmissiva passa in secondo piano rispetto a quella trasformativa; il sapere in gioco si evolve fino allo stadio più alto del saper essere; la nozione di percorso introduce un elemento di continuità evolutiva, estranea al rigido *on-off switching* dell'alternanza.

È sembrato pertanto ragionevole inscrivere l'analisi entro il più ampio dibattito sulle politiche sociali, sul welfare attivo e sulle trasformazioni del paradigma del *lifelong learning*, sviluppando una lettura della misura a partire dal quadro politico-normativo che ne orienta l'implementazione. Le linee guida per l'attuazione dei Pcto sono state esaminate adottando la doppia lente del *capability approach* (CA) e del *social investment* (SI), mettendo in evidenza una tensione strutturale tra due razionalità concorrenti. Da un lato, una prospettiva orientata alla promozione delle capacità, allo sviluppo integrale della persona e all'ampliamento delle libertà sostanziali degli studenti; dall'altro, una logica maggiormente produttivistica e prestazionale, che tende a inscrivere l'obiettivo di occupabilità all'interno di un paradigma di performance e adattamento ai fabbisogni del mercato del lavoro. L'argomento di fondo è che la riforma non è solo tecnica: ridefinisce lessico, aspettative e criteri di legittimazione dell'esperienza formativa, e lo fa dentro un campo di tensioni che attraversa gli apparati educativi contemporanei, fra adattamento economico e finalità educative, fra razionalità neoliberale e razionalità assiologica.

Come si vedrà nel dettaglio (cfr. cap. 2), la lettura incrociata è stata rivolta al dispositivo normativo sopra citato, in particolare con riferimento all'attribuzione ai Pcto di tre fondamentali finalità: formativa, professionalizzante, orientativa. La prima pone l'accento su modalità di apprendimento dirette, che valorizzino la partecipazione attiva e personalizzata degli studenti, e favoriscano lo sviluppo di competenze trasversali, come tali spendibili anche in ambiti

professionali; la seconda insiste sull'approccio degli studenti ai contesti lavorativi reali o simulati, e l'acquisizione di competenze più esclusive, a carattere tecnico-operativo; la terza, infine, favorisce processi di riflessività focalizzati sulle attitudini, gli interessi e le vocazioni dei singoli studenti, in grado di sostenere scelte consapevoli dirette verso obiettivi formativi e/o professionali.

Questa lettura, strutturata sulle concezioni idealtipizzate del CA e del SI, non solo fa emergere tutta la ricchezza e la complessità, fino al limite dell'ambivalenza, dei Pcto, ma stabilisce un quadro interpretativo fondamentale entro il quale si collocano le analisi delle culture organizzative scolastiche e dei modelli progettuali prevalenti, presentate nelle varie sezioni del volume (cfr. capp. 4, 5 e 6). Certamente, nella multidimensionalità spicca una dimensione di significato che si impone quale elemento centrale nella traduzione operativa della policy: la promozione di una progettazione situata e territorialmente radicata, attenta ai contesti socio-economici e alle reti di collaborazione locale. In questo quadro, i Pcto si configurano anche come potenziale strumento di contrasto alle disuguaglianze educative e sociali, pur senza trascurare il rischio che differenze di carattere strutturale possano incidere sull'accesso, sulla qualità e sugli esiti dei percorsi.

Avendo come obiettivo proprio l'esame delle modalità attraverso cui gli istituti scolastici distribuiti sul territorio nazionale hanno recepito e implementato la policy dei Pcto nella progettazione dei percorsi, la ricerca si colloca evidentemente in una prospettiva di analisi valutativa (cfr. cap. 3). I 251 progetti redatti dalle 78 scuole campionate sono stati trasferiti dalle stesse su una piattaforma speciale, predisposta da Svc-Consulting, allo scopo incaricata da Invalsi, e esaminati adottando l'analisi del contenuto come inchiesta. Sono state utilizzate due schede di rilevazione. Con la prima si è proceduto alla raccolta dei meta-dati identificativi di ciascun progetto; dal codice meccanografico dell'istituto proponente al titolo del progetto, dalla durata in ore al periodo di svolgimento, dalla sede prevalente di realizzazione (fisica: scolastica, extra-scolastica; digitale: piattaforma e-learning) alle caratteristiche della struttura ospitante ecc. Con la seconda, invece, si è inteso rilevare informazioni sensibili riconducibili alle finalità formative, alle metodologie didattiche, alle competenze attese, alle reti di partenariato, ai contesti di svolgimento e alle strategie di valutazione e certificazione delle competenze attese dalla partecipazione a ciascun progetto. I dati così raccolti sono stati sottoposti ad analisi multivariata (analisi delle corrispondenze multiple e cluster analysis), i cui risultati sono riportati nei capitoli successivi al terzo, nel quale si dà conto del quadro metodologico di riferimento dell'intero volume, esplicitando criteri, scelte analitiche e potenzialità conoscitive della base empirica costruita.

L'analisi dei dati si apre con una ricognizione delle principali modalità di realizzazione dei Pcto (cfr. cap. 4). Accanto alle forme previste dalla normativa – come l'impresa formativa simulata, l'impresa in azione e il service learning – risalta nettamente la categoria dei “Corsi teorici”, introdotta per dare conto di una quota significativa di progetti la cui implementazione si struttura su iniziative di trasmissione di nozioni astratte e principi generali, che non prevedono alcuna esperienza applicativa specifica, configurandosi perciò come modalità di erogazione di conoscenze di tipo tradizionale, a basso o nullo impatto in termini di innovazione didattica. Questa scelta da parte delle scuole, che pure solleva qualche interrogativo sulla capacità dei Pcto di conformarsi alla policy, sembra configurarsi come una risposta adattiva congiunturale al contesto post-pandemico, a garanzia di una continuità didattica, magari utilizzando collaudate piattaforme digitali per corsi a distanza, a fronte di un'eventuale ripresa della crisi sanitaria. D'altra parte, non si possono escludere difficoltà da parte degli istituti sul versante delle risorse, soprattutto materiali, necessarie per l'attivazione di iniziative sperimentali a carattere esercitativo-laboratoriale, alternative ai corsi tradizionali, come esplicitamente richiesto dal dispositivo normativo; difficoltà potenzialmente amplificate, in determinati contesti territoriali, dalla insufficienza di supporti, logistici e progettuali, da parte di stakeholder locali. Per altro verso, la preponderanza progettuale di corsi teorici quali modalità realizzative dei Pcto può far pensare a dinamiche di resistenza al cambiamento, legate non tanto a meccanismi intrinseci di inerzia istituzionale, quanto, come si è già detto, a possibili valutazioni di ambivalenza intrinseca alla policy. In questo senso, l'allineamento metodologico-didattico della formazione extra-curricolare a quella curricolare evita il rischio di riduzione della prima a mera esperienza di apprendimento pratico fine a sé stesso, una sorta di passivo *learning by doing to do*.

Su questa linea di analisi, viene proposta un'interessante lettura delle specificità progettuali in relazione alla zona geografica e alla filiera scolastica, da cui emerge l'intermediazione del territorio nella tensione istituzionale tra campo politico (ministeri, policy maker) e campo pedagogico (scuole, docenti, comunità educanti). In questa prospettiva, la varietà progettuale osservata riflette, sì, dinamiche di adattamento, ma anche di resistenza e rielaborazione creativa da parte delle scuole, che cercano di trasformare un obbligo istituzionale in un'opportunità educativa significativa.

Assumendo come punto centrale di riflessione la capacità della progettazione scolastica dei Pcto di indirizzarsi specificamente verso obiettivi di crescita degli studenti, in termini di autonomia, autodeterminazione ed emancipazione, vengono esaminate le tre principali classificazioni emerse dall'ana-

lisi del contenuto – relative agli ambiti tematici, agli obiettivi formativi e alle attività realizzate – che consentono di ricostruire le configurazioni ricorrenti attraverso cui la policy viene declinata (cfr. cap. 5). Sono emerse in questo modo alcune dimensioni sottostanti riconducibili alle routine organizzative, ai linguaggi progettuali e alle pratiche decisionali ricorrenti, a tracciare diversi stili attuativi dei progetti.

In base a questi elementi, è stato possibile delineare una prima valutazione empiricamente fondata dell’impatto dei Pcto, che mette in risalto, accanto alle criticità, le sfide e le opportunità emergenti. L’analisi valutativa, da un lato, restituisce la pluralità delle configurazioni progettuali adottate dalle scuole nel tentativo di interpretare adeguatamente i contenuti della policy; dall’altro, coglie le tensioni che attraversano la progettazione, tra processi di standardizzazione e ricerca di soluzioni educative maggiormente innovative. Inoltre, nella progettazione dei Pcto sembrano emergere, abbastanza chiaramente, contenuti attuativi che rinviano a modelli di *street-level bureaucracy*: docenti, tutor e dirigenti “fanno” policy mediando discrezionalmente tra istanze politiche generali a carattere prescrittivo e risorse disponibili, cultura organizzativa, vincoli territoriali e caratteristiche degli indirizzi scolastici. In questa prospettiva, si fa strada una riflessione più ampia sul ruolo della scuola come contesto generativo di *capabilities*, in grado di orientare le nuove generazioni verso forme di cittadinanza attiva, consapevole e inclusiva.

L’esigenza di ottenere una formulazione di sintesi delle risultanze empiriche emerse trova risposta nella conduzione di un’analisi delle corrispondenze multiple (Acm), che mette in evidenza le due componenti strutturali della progettazione scolastica (cfr. cap. 6). La prima dimensione riflette il grado di integrazione tra scuola e territorio, contrapponendo una *progettazione integrata dei Pcto*, fondata su partenariati educativi significativi e su modelli di *work-related learning*, a una *progettazione autoreferenziale dei Pcto*, sostanzialmente incardinata sul curriculum e riproduttiva di pratiche didattiche convenzionali, maggiormente consolidate. Il secondo asse ha a che fare invece con la natura delle competenze promosse, distinguendo tra percorsi orientati prevalentemente allo sviluppo di competenze tecniche e percorsi focalizzati su *competenze socio-culturali*. Nel loro insieme, i due assi confermano una strutturazione dei Pcto come spazio di negoziazione tra istanze pedagogiche, vincoli organizzativi e chance territoriali. Su questa elaborazione fattoriale si è innestata una successiva analisi di cluster, che ha restituito 5 tipi di Pcto, corrispondenti a 5 distinti modelli formativi: *progetti di critical thinking*, centrati sulla riflessione strategica e sull’analisi; *progetti normativi*, caratterizzati da un’impostazione teorica e tradizionale; *progetti culturali*, orientati alla cittadinanza attiva e alla sostenibilità; *progetti professionalizzanti*,

focalizzati sullo sviluppo di competenze operative; *progetti di simulazione manageriale*, che offrono esperienze immersive nel mondo dell'impresa. In termini interpretativi, i progetti di *critical thinking* e quelli di simulazione manageriale tendono a integrare maggiormente pratiche riflessive e competenze trasversali (pensiero strategico, comunicazione, digitale), spesso attraverso dispositivi simulativi; i progetti normativi, al contrario, appaiono più vicini a una logica di conformità e regolazione interna, con minore spazio per pratiche esperienziali complesse; i progetti culturali si distinguono per l'ancoraggio comunitario e la produzione di valore socio-culturale, mentre i professionalizzanti enfatizzano compiti e output tecnico-produttivi. Tale articolazione conferma che i Pcto, nella loro attuale veste, si traducono in una pluralità di proposte, anche molto differenziate sul piano sia dei contenuti tematici, sia delle modalità procedurali di realizzazione, sia degli obiettivi formativi da raggiungere. Una differenziazione che, se, da un lato, riflette la capacità delle scuole di mettere in campo strategie di adattamento non scontate, caratterizzate da elementi di originalità, dall'altro, comporta rischi di dispersione, fino alla generazione di disparità nell'accesso da parte degli studenti a opportunità formative.

Un interessante focus della ricerca riguarda la presenza del tema della digitalizzazione e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Ict) nella progettazione dei Pcto (cfr. cap. 7). Attraverso una più approfondita e puntuale analisi del contenuto, è stato possibile isolare un quarto dei progetti complessivi, l'ambito tematico dei quali è stato riconosciuto e classificato in termini di digitalizzazione di primo e di secondo grado, con una lieve prevalenza numerica dei secondi rispetto ai primi. I progetti che si caratterizzano per una digitalizzazione di primo grado sono orientati all'alfabetizzazione digitale di base (uso di software, netiquette, ricerca online), mentre i progetti di secondo grado si contraddistinguono per riferimenti a contenuti digitali più avanzati (realtà aumentata e virtuale, modellazione 3D, storytelling digitale, podcast, coding creativo). Si può anticipare che le differenze emerse sono significative, sia con riferimento alla filiera scolastica che rispetto alla zona geografica di appartenenza delle scuole; ulteriori elementi di caratterizzazione riguardano la durata dei progetti, il tipo di struttura ospitante e i campi di applicazione del digitale di primo e di secondo grado. Certamente degno della massima attenzione risulta l'aspetto del *phygital learning*, inteso come approccio didattico ibrido capace di integrare dimensione reale e virtuale dell'esperienza formativa. I progetti digitali di secondo grado, in particolare, sembrano avvicinarsi a questo modello, promuovendo un apprendimento immersivo, collaborativo, orientato allo sviluppo di competenze trasversali, critiche e strategiche. In questa prospettiva, i Pcto digitali

si configurano sicuramente come strumenti pedagogici in grado di portare la scuola all'altezza delle sfide tecnologiche della contemporaneità, rimanendo entro una prospettiva di costruzione di un'istruzione più inclusiva, innovativa e socialmente orientata. Il digitale, perciò, non è semplicemente un "tema in più", ma un indicatore di come la scuola integra (o separa) competenze tecniche, critiche e sociali. Nei casi più interessanti, l'innovazione digitale si associa a modelli formativi riflessivi e ibridi, piuttosto che a semplice addestramento strumentale.

2. Ridenominazione dei Pcto ed effetto *framing*

Questo volume va in stampa a distanza di qualche settimana dalla pubblicazione del DL n. 127 del 9/9/2025 che, all'articolo 1, comma 6, stabilisce: "All'articolo 1 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, dopo il comma 784-septies è inserito il seguente: 784-octies. Fermi restando gli obblighi di attivazione, i contenuti formativi, gli obiettivi generali e le finalità educative previsti dalla normativa vigente, a decorrere dall'anno scolastico 2025/2026, i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento di cui ai commi 784 e 785 sono ridenominati 'Formazione scuola-lavoro'. A decorrere dal medesimo anno scolastico, la denominazione 'percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento', ovunque ricorra, è da intendersi sostituita con la denominazione di cui al primo periodo".

Il decreto, convertito poi nella legge n. 164 del 30 ottobre 2025, sembrerebbe determinare una variazione, ma solo di tipo linguistico, cioè a dire che, intervenendo direttamente sulla legge istitutiva dei Pcto (appunto la 145/2018), stabilisce che a partire dall'a.s. 2025/2026 l'espressione "percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento" lasci il posto alla nuova etichetta "Formazione scuola-lavoro". A garanzia del fatto che si tratti di null'altro che di una mera operazione nominalistica, senza alcuna conseguenza materiale, interviene la condizione di garanzia per cui per gli istituti scolastici restano fermi obblighi procedurali, contenuti progettuali, obiettivi generali e finalità formative specifiche *già previsti dalla normativa vigente*, cioè la normativa concernente appunto i Pcto. Nondimeno, qualche considerazione può essere avanzata.

Si può osservare che la nuova denominazione riecheggia la vecchia Alternanza scuola-lavoro, determinandosi così un effetto *framing* di ritorno al passato e di riallineamento politico. Infatti, il passato non è rappresentato tanto dalla "Buona Scuola" del governo Renzi, di centro-sinistra, quanto dalle politiche introdotte con la "riforma Moratti" (legge n. 53 del 2003),

attuata dal governo di centro-destra dell'epoca. In particolare, il decreto legislativo n. 77 del 2005 definisce proprio le norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, richiamando precisamente l'articolo 4 della succitata legge n. 53 del 2003, che ne prefigurava chiaramente l'architettura operativa, strutturata su 4 elementi portanti: alternanza di periodi di studio e di lavoro, sotto la guida dell'istituzione formativa, grazie a convenzioni con imprese/associazioni/camere di commercio e/o enti pubblici o privati e associazioni del terzo settore, mediante l'attivazione di tirocini per gli studenti senza l'implicazione di rapporti di lavoro individuale.

In questo senso, il cambiamento nella denominazione dei Pcto non rappresenterebbe semplicemente ed esclusivamente una variazione di facciata, ineffettiva, ma opererebbe nei termini di una strategia di governo simbolico. Il mutamento ridefinirebbe, appunto, il *frame*, che si struttura sulla triade categoriale-politica *formazione-scuola-lavoro*, stabilendo una forma di selezione e rilevanza pubblica delle questioni; determinando soluzioni ragionevoli; individuando soggetti cui attribuirne la responsabilità. In questo modo, si può abbastanza agevolmente immaginare la produzione di effetti reali senza che sia toccata l'architettura normativa formale (Goffman, 1974; trad. it. 2001; Entman, 1993). Il cambiamento di etichetta implica una ridefinizione delle categorie interpretative, attraverso la quale si attiva un processo di ristrutturazione delle aspettative e delle gerarchie di valore che indirizzano l'azione degli istituti scolastici, degli studenti, delle famiglie, del territorio. Il *framing* così si costituisce come meccanismo governamentale (Foucault, 2004; trad. it. 2005), esercitando un controllo proprio attraverso formule e standard discorsivi, da un lato, e criteri di legittimazione, dall'altro, rendendo ragionevoli e perciò praticabili certe forme di azione rispetto ad altre. Esso è capace di stabilire nomi e imporre le classificazioni che ne derivano, rendendo "naturali" determinate configurazioni di potere e costruendo condizioni di consenso, o di conflitto, intorno a esse (Bourdieu, 1982; trad. it. 1988; Edelman, 1988; trad. it. 1992).

Ovviamente saranno necessarie ulteriori indagini per sapere quale potrà essere l'impatto reale della ridenominazione dei Pcto, ma certamente le riflessioni qui condotte suggeriscono che la continuità, o la discontinuità, di una data politica, non va solo associata a prescrizioni formali. Il destino di una riforma può dipendere da meccanismi più complessi, meno evidenti nella loro processualità ma capaci di riplasmare in profondità il campo delle interpretazioni legittime e, di conseguenza, le traiettorie di implementazione e *accountability* che la riguardano (Bacchi, 2009; Schmidt, 2008).

Di sicuro, la ricerca qui presentata evidenzia chiaramente come l'offerta dei Pcto rappresenti un ricco e frastagliato arcipelago di pratiche, più che

un dispositivo uniforme e facilmente identificabile. In particolare, proprio i capitoli finali del volume attestano empiricamente l'ipotesi che i Pcto non operino come una policy monolitica. La progettazione varia, e parecchio, perché variano volontà e capacità degli istituti scolastici di tessere alleanze, innovare la didattica, trasformare i vincoli in opportunità. Peraltro, proprio tale variabilità costituisce il dato sociologicamente più rilevante, come abbiamo cercato di mostrare.

Ora è più che probabile che la drastica semplificazione terminologico-concettuale recentemente introdotta, della quale si è dato conto appena più sopra, sottenda precisamente l'intento neanche troppo celato di riduzione, altrettanto energica, della complessità e della ricchezza delle esperienze formative caratterizzanti i Pcto, riportandole a una stringente logica binaria, appunto, di Formazione scuola-lavoro, sulla falsariga dell'Alternanza scuola-lavoro, come abbiamo visto all'inizio di questo capitolo. Il nuovo *framing*, neanche a dirlo, si interseca con la grammatica CA/SI, che attraversa da parte a parte le analisi da noi condotte. Nella consapevolezza che soltanto la ricerca empirica potrà chiarire la direzione che, nella cornice della Formazione scuola-lavoro, i nuovi percorsi prenderanno, e con l'auspicio di avviare ulteriori indagini in questo ambito, si tratterà di vedere se e quanto la futura progettazione sarà sensibile al tema della formazione intesa come training standardizzato e precisamente rendicontabile, nei termini di un investimento capace di produrre ritorni economici e professionali, in linea con i tratti identificativi del paradigma del *social investment*. D'altra parte, sarà interessante invece capire quanta attenzione sarà dedicata alla formazione intesa quale percorso realmente capacitante, orientato verso l'emancipazione e l'allargamento delle opportunità effettive, nel senso di ciò che i ragazzi possono realmente fare ed essere, coerentemente con il paradigma del *capability approach*.

Questo volume può avere il merito di fornire elementi empirici utili tanto a formulare una definita ipotesi di lavoro nel merito della questione, quanto a stimolare un documentato dibattito pubblico sulle politiche educative e sui loro effetti.

2. Evoluzione e inquadramento politico-istituzionale dei Pcto: verso una lettura critica della policy

di Veronica Lo Presti, Fiorenzo Parziale, Maria Dentale*

1. Introduzione. Opportunità e sfide nel passaggio dall'Asl ai Pcto

L'introduzione dell'Alternanza scuola-lavoro (d'ora in poi Asl), sancita dalla legge 53/2003 e successivamente modificata e ridefinita (nelle premesse, nelle finalità e negli obiettivi) dalla legge 107/2015 (c.d. della Buona scuola), ha rappresentato la prima formalizzazione sistemica di percorsi formativi esterni all'ambiente scolastico. Attraverso questo dispositivo, il legislatore intendeva, da un lato, ridurre il divario tra istruzione e mondo del lavoro e, dall'altro, contrastare l'abbandono scolastico, offrendo agli studenti esperienze concrete, utili e spendibili nel loro futuro professionale. Questo primo modello di integrazione scuola-lavoro era tuttavia fortemente ancorato a una logica di orientamento professionale, mirante a favorire lo sviluppo di competenze tecnico-operative e funzionale a un'economia in rapida trasformazione, che richiedeva la formazione di nuove leve capaci di rispondere alle esigenze del mercato del lavoro (European Parliament, 2010). Nella stessa direzione, anche i criteri di valutazione dell'Asl – riconducibili alle disposizioni normative e alle linee guida operative fornite alle scuole – si basavano prevalentemente su indicatori quantitativi (quali: il numero di ore svolte, il rilascio di attestati di competenze tecniche, la corrispondenza con i profili professionali regionali), in modo conforme a una visione politica fortemente prestazionale e standardizzata dell'esperienza formativa.

* Il capitolo è il risultato della riflessione congiunta delle autrici e dell'autore. Per finalità di valutazione scientifica, è possibile ripartire la titolarità dei paragrafi nel modo seguente: Veronica Lo Presti ha redatto il paragrafo 1; Maria Dentale ha redatto i paragrafi 2, 3 e 4; Fiorenzo Parziale ha redatto il paragrafo 5.

Con la legge 145/2018 (cfr. Miur, 2019) il dispositivo normativo viene profondamente rinnovato, assumendo la nuova denominazione di *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* (Pcto). Tale riforma ha segnato un significativo cambio di passo che si è manifestato innanzitutto nella sostituzione della nozione di “alternanza” con quella di “percorso”, secondo una diversa prospettiva pedagogica, per la quale l’esperienza formativa viene intesa come processo orientato, guidato e sostenuto da educatori interni ed esterni alla scuola (referente scolastico dei Pcto, tutor interno, tutor aziendale), incaricati di garantire che ogni esperienza sia coerente con gli obiettivi del curriculum formativo e rispondente ai bisogni degli studenti. Inoltre, coerentemente con una concezione più ampia dell’educazione, intesa come processo di crescita integrale della persona, la misura riconosce un ruolo centrale all’acquisizione delle competenze trasversali, attribuendo ai Pcto una triplice funzione: professionalizzante, orientativa e formativa (Miur, 2019). Si punta così alla costruzione di un profilo di competenze metacognitive, relazionali e civiche, in grado di sostenere un modello di apprendimento permanente (Consiglio dell’Unione europea, 2018; Sala *et al.*, 2020) – sia lungo l’arco della vita (*lifelong learning*) sia nei diversi contesti dell’esperienza personale e sociale (*lifewide learning*) – permettendo alle nuove generazioni di orientarsi in ambiti (professionali, sociali e formativi) sempre più complessi e di poter realizzare i propri obiettivi di vita e di crescita personale (Walker e Unterhalter, 2007; Sen, 1999; trad. it. 2000).

Come evidenziato dalla recente letteratura (Fasanella *et al.*, 2024; Giancola, 2019; Giancola e Salmieri, 2018), la transizione dall’Asl ai Pcto si accompagna a un riposizionamento concettuale che, pur introducendo elementi innovativi, non è esente da ambivalenze e criticità. L’enfasi sulle competenze trasversali, infatti, non esclude la riproduzione di metriche di efficienza già presenti nel modello precedente, trasformando l’esperienza formativa in un processo valutativo non riflessivo (Biesta, 2015). In tal senso, la retorica delle competenze può finire per ricalcare le stesse logiche performative dell’Asl, sostituendo la misurazione delle ore di attività con rubriche di valutazione delle soft skill che, se applicate in modo meccanico o non contestualizzato, rischiano di riaffermare il primato della valutazione meramente quantitativa e subordinare la formazione alle esigenze di occupabilità (Ball, 2016), piuttosto che promuovere la dimensione emancipativa, relazionale ed etica dei percorsi (Sen, 1999; trad. it. 2000).

Muovendo dalle premesse appena richiamate, il capitolo intende collocare la produzione scientifica sui Pcto all’interno del più ampio dibattito sulle politiche sociali e sul welfare attivo, sviluppando una lettura critica del quadro normativo e delle pratiche di policy attraverso le lenti del *capability*

approach e della teoria del *social investment*¹. Nelle conclusioni si evidenzieranno le ragioni dell'ambivalenza di fondo del paradigma del *lifelong learning* nel quale si inserisce, in verità in maniera non del tutto organica, la specifica misura nazionale inerente ai Pcto.

2. Le linee guida per l'attuazione dei Pcto: contenuti chiave e principi operativi

Come anticipato nel paragrafo precedente, l'analisi delle linee guida per l'attuazione dei Pcto (Miur, 2019) evidenzia una tensione strutturale tra un approccio progettuale orientato alla promozione delle capacità e una prospettiva che, diversamente, sembrerebbe inscrivere l'imperativo di occupabilità, a cui pure guardano i Pcto, all'interno della più specifica logica produttivistica della performance e della prestazione (Checchi, 2006). Prendendo le mosse da tale posizionamento critico, l'analisi dei Pcto può dunque essere collocata nel solco della dialettica tra *razionalità neoliberale* e suoi effetti sugli apparati educativi (Baldacci, 2022; De Leonardis, 2022), da un lato, e *razionalità assiologica* (Boudon, 1974, 1977; trad. it. 1981) orientata alla formazione integrale della persona e allo sviluppo delle sue capacità, dall'altro. In questa prospettiva, le tre finalità dei Pcto – *formativa*, *professionalizzante* e *orientativa*, così come definite dal dettato normativo, – consentono di articolare la riflessione individuando, in ciascuna delle dimensioni conoscitive ed esperienziali su cui insistono, elementi riconducibili a tale dialettica.

Richiamando, seppur indirettamente, la logica del *capability approach* (d'ora in poi CA), la finalità formativa dei percorsi si traduce, operativamente, nella richiesta alle istituzioni scolastiche di promuovere una progettazione personalizzata, capace di porre al centro lo studente come "persona" e, dunque, il suo diritto a sviluppare concrete e reali opportunità di scelta (Sen, 1999; trad. it. 2000). La legge insiste, in particolar modo, sulla promozione di percorsi che valorizzino l'acquisizione e lo sviluppo di quelle competenze trasversali – cognitive, relazionali, metacognitive e socio-emotive – ritenute indispensabili per esercitare autonomia critica e capacità riflessiva. In questo quadro, l'analisi del fabbisogno formativo interno alla scuola e la conseguente adozione di approcci partecipativi, basati sull'ascolto e sul coinvolgimento attivo di studenti e famiglie all'interno degli organi di indirizzo (espressa-

¹ Nei paragrafi che seguono (3 e 4) sono descritti nel dettaglio genesi, finalità e ricadute (in termini di policy), dei due approcci qui richiamati.

mente menzionato dalla normativa è il ruolo di raccordo svolto dal Comitato tecnico-scientifico), rappresentano una soluzione strategica per garantire coerenza, qualità e inclusività delle scelte educative. D'altra parte, la finalità *professionalizzante*, nell'interpretare l'istruzione come leva per l'innovazione e la competitività economica, chiama in causa due aspetti tra loro interconnessi nella ideazione delle iniziative progettuali: da un lato, la contiguità delle scelte educative con il curriculum scolastico, in considerazione dell'importanza attribuita al completamento e all'approfondimento dei singoli percorsi formativi; dall'altro, la rispondenza alle attese del mondo del lavoro e dell'impresa, in virtù degli aspetti più propriamente *vocational* della policy e dell'attenzione conferita all'inserimento degli studenti all'interno di contesti professionali in continua e rapida trasformazione. Si tratta di elementi che sollevano diversi interrogativi sulla capacità del sistema formativo di conciliare obiettivi educativi e logiche di mercato e di favorire la (non sempre prevedibile) futura occupabilità dei giovani. Sotto questo profilo, la policy sembra riecheggiare l'impianto teorico del *social investment* (d'ora in poi SI), che interpreta l'istruzione come investimento strategico per potenziare il capitale umano e sostenere la crescita economica, pur mantenendo una tensione con la dimensione formativa e valoriale dell'educazione. La finalità *orientativa* si configura, invece, come il tratto trasversale che dovrebbe caratterizzare i progetti educativi, sia quando rispondono a finalità professionalizzanti, sia quando perseguono obiettivi di carattere didattico e formativo. Così definito, l'orientamento non si riduce a una mera funzione informativa, ma si articola in un processo continuo di accompagnamento, volto a sostenere, negli studenti, lo sviluppo di scelte mirate, consapevoli e rispondenti alle aspirazioni individuali. In sintesi, la rilettura delle tre finalità dei Pcto alla luce della dialettica "promozione delle capacità/logica della prestazione" non evidenzia soltanto un'ambivalenza interna alla policy, ma si configura come una vera e propria sfida per la ricerca, poiché rappresenta il nodo interpretativo da cui potrebbero dipendere le pratiche progettuali e le scelte educative a esse connesse.

In considerazione di quanto premesso, tale ri-lettura critica delle linee guida consente di identificare, all'interno dell'impianto valoriale della misura, due dimensioni di significato che ne articolano la traduzione operativa: in primo luogo, la promozione di una cultura della *progettazione situata*, volta a radicare le iniziative di Pcto nel contesto territoriale in cui si collocano le scuole, tenendo conto della domanda di profili professionali specifici e dell'esistenza (o meno) di una tradizione di collaborazione inter-istituzionale tra pubblico, privato sociale e Terzo settore; e, in secondo luogo, la curvatura delle esperienze (formative e professionalizzanti) verso lo sviluppo del sistema delle competenze trasversali.

Andando alla prima dimensione, l'attenzione al contesto costituisce il nodo distintivo di una progettazione che, nelle intenzioni del legislatore, dovrebbe essere a) rappresentativa delle scelte di policy espresse nel Ptof² (con particolare attenzione alle azioni di orientamento e ai progetti caratteristici dei diversi indirizzi formativi) e b) “cucita su misura” dei bisogni espressi dagli attori scolastici ed extra-scolastici. Tale orientamento sembra richiamare gli elementi “vocational” delle politiche educative europee (modello Vet³ – Consiglio dell'Unione europea, 2020), evidenziando come la progettazione dei Pcto cerchi di tenere insieme la dimensione educativa, volta alla formazione integrale e all'autonomia dello studente, con quella funzionale all'occupabilità e alla spendibilità delle competenze nel mercato del lavoro. Una tensione che trova sintesi efficace nel seguente estratto delle linee guida (Miur, 2019, p. 8):

Se un'istituzione scolastica, analizzati il proprio contesto e i bisogni formativi dei propri studenti ritiene che le sfide dei cambiamenti della società e del mondo del lavoro possano essere intercettate nella tappa formativa successiva, investirà nel rafforzamento della dimensione formativa dell'orientamento, attraverso, per esempio, percorsi centrati sull'apprendimento situato nel sistema museale e culturale, il potenziamento dell'interculturalità e dell'internazionalizzazione, degli strumenti scientifici o di situazioni immersive in lingua straniera, anche all'estero. In altri contesti diventa più significativa l'esplorazione del raccordo tra competenze trasversali e competenze tecnico-professionali, potendo offrire agli studenti la possibilità di sperimentare attività di inserimento in contesti extra-scolastici e professionali. Non si tratta di un addestramento a profili professionali rigidi e duraturi, ma di un approccio riflessivo al mondo del lavoro e alle professionalità entro una prospettiva a lungo termine.

² Le linee guida prevedono espressamente l'inserimento dei Pcto nel Piano triennale dell'offerta formativa (Ptof), un vincolo che evidenzia la centralità della pianificazione e della coerenza tra progettazione interna ed esterna, in una prospettiva in cui scuola e territorio, tutor interno e tutor esterno, assumono un ruolo strategico nel predisporre iniziative progettuali coerenti con il contesto e con le esigenze degli indirizzi di studio.

³ Il modello Vet (*Vocational education and training*) è un sistema formativo europeo che integra istruzione, formazione e lavoro per sviluppare competenze professionali spendibili nel mercato del lavoro. Si fonda su tre pilastri: la “vocazione”, che dovrebbe orientare le scelte educative istituzionali nella direzione di valorizzare talenti e aspirazioni individuali; l’“educazione”, che dovrebbe fornire capacità di apprendimento trasferibili in diversi contesti; e la “formazione”, che dovrebbe consentire il riconoscimento delle competenze a livello aziendale e del mondo delle imprese. L'obiettivo è favorire l'occupabilità attraverso percorsi che siano in grado di combinare crescita personale e qualifiche professionali. Il significativo impatto del modello Vet sulle politiche educative nazionali non si limita alle linee guida dei Pcto, ma si manifesta chiaramente nella recentissima riforma introdotta dal decreto-legge 9 settembre 2025, n. 127 che ha stabilito la sostituzione dei Pcto con le iniziative di Formazione scuola-lavoro, contribuendo a uno shift teorico dall'enfasi sulle competenze alla centralità dell'occupabilità e della dimensione professionalizzante della formazione.

Lo stralcio sopra riportato introduce la dimensione strettamente competenzaale della formazione, che le linee guida considerano essenziale per rendere l'esperienza dei Pcto significativa e orientata alla crescita personale e professionale. Nel dettaglio, le aree di apprendimento richiamate dalla normativa rimandano espressamente allo sviluppo delle *competenze*⁴ (di): cittadinanza sociale; critical thinking e pensiero strategico; socio-emotive; comunicative; digitali; tecnico-informatiche e multilinguistiche.

Non limitandosi a una didascalica enunciazione delle stesse, il legislatore insiste sulla loro traducibilità operativa e applicazione concreta in contesti complessi e collaborativi, sia scolastici che extra-scolastici mediante il ricorso ai seguenti *metodi e strumenti didattici*⁵: personal model canvas, brainstorming, coaching e silent-coaching; problem solving e case study; giochi di ruolo e simulazione selezione del personale; studio del mercato del lavoro, analisi ciclo di vita aziendale, analisi di mercato; costruzione prototipi (robotica ecc.); pianificazione comunicazione e altre attività digitali; attività di crowdfunding e lezioni frontali.

Inoltre, alle scuole viene fornita una declinazione, in chiave metodologica e organizzativa, delle *modalità di realizzazione dei progetti*, distinguendo tra: impresa formativa simulata; impresa in azione; service learning; modalità transnazionale e corsi teorici⁶.

⁴ Si riportano di seguito le percentuali di frequenza associate alle singole categorie di competenza rilevate nei progetti qui analizzati: cittadinanza sociale (13,1%); critical thinking e pensiero strategico (11,7%); socio-emotive (14,4%); comunicative (11,9%); digitali (17,1%); tecnico-informatiche (18,9%); multilinguistiche (12,9%).

⁵ Si riportano di seguito le percentuali di frequenza relative ai diversi tipi di metodi e strumenti didattici riscontrati nei progetti posti in osservazione: personal model canvas, Brainstorming, coaching e silent-coaching (6,8%); problem solving e case study (16,4%); giochi di ruolo e simulazione selezione del personale (7,3%); studio del mercato del lavoro, analisi ciclo di vita aziendale, analisi di mercato (5,2%); costruzione prototipi (robotica ecc.) (5,2%); pianificazione comunicazione e altre attività digitali (15,8%); attività di crowdfunding (1,1%) e lezioni frontali (42,2%).

⁶ *L'impresa formativa simulata* (il 26,9% dei progetti in analisi) è definita come una metodologia didattica che permette agli studenti di simulare il modello lavorativo aziendale in classe attraverso la gestione di imprese virtuali; si basa sull'*action-oriented learning*, ovvero sull'apprendimento attraverso "il fare". Questa modalità progettuale non prevede necessariamente il tirocinio presso le strutture ospitanti, pertanto, è pensata soprattutto per gli istituti situati in un tessuto territoriale poco sviluppato dal punto di vista imprenditoriale, dove vi siano poche o piccole imprese non in grado di ospitare gli studenti (Miur, 2015, 2019). *L'impresa in azione* (30,5%) rappresenta una modalità progettuale che prevede il coinvolgimento degli studenti nella realizzazione di prodotti o servizi "dall'idea all'azione", sotto la supervisione di esperti delle realtà aziendali territoriali (Miur, 2019, p. 44). Il *service learning* (10,8%) rappresenta una proposta pedagogica che permette allo studente di apprendere attraverso servizi offerti alla comunità, mediante la partecipazione ad attività di rilevante interesse artistico e

In definitiva, gli elementi sopra richiamati (in particolare, le finalità delle esperienze di Pcto, la dimensione competenziale della formazione e la cultura della progettazione situata) mostrano come le linee guida rappresentino un dispositivo socio-tecnico complesso, attraversato da razionalità plurime e da diverse poste in gioco che, ancora una volta, impongono la necessità di bilanciare con attenzione le esigenze di preparazione al lavoro con i principi di equità e giustizia sociale. Questioni che saranno approfondite più da vicino nei paragrafi che seguono.

3. I Pcto tra finalità educative, logiche occupazionali e contrasto alle disegualianze sociali

Come accennato nel paragrafo precedente, l'introduzione dei Pcto si inserisce in un quadro di riforme che attribuiscono all'istituzione scolastica un ruolo educativo sempre più articolato e complesso. La scuola è investita, da un lato, della responsabilità di conciliare la propria missione formativa con la crescente pressione a rispondere alle esigenze del mercato del lavoro, contribuendo a contrastare la disoccupazione e l'inattività giovanile; dall'altro, è tenuta a garantire lo sviluppo di competenze trasversali e orientative, in coerenza con i quadri di riferimento europei e con la progressiva trasformazione del curriculum scolastico in chiave competenziale (Consiglio dell'Unione europea, 2018).

È precisamente lungo questa duplice traiettoria – il consolidamento dell'asse scuola-lavoro e la valorizzazione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente – che si è sviluppata una pluralità di filoni di ricerca (in particolare, nell'ambito della sociologia dell'educazione e della sociologia economica) volti ad approfondire i principali cambiamenti generati dall'implementazione dei Pcto nei contesti scolastici. Le letture più critiche puntano l'attenzione sul rischio che tali percorsi, pur promuovendo attività significative e motivanti, vengano assoggettati a logiche funzionalistiche e

sociale, promosse dalle associazioni del terzo settore. Questa modalità progettuale riflette in maniera chiara la prerogativa di favorire, negli studenti, lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza. La *modalità transnazionale* (modalità progettuale non riscontrata nei progetti in analisi) è una soluzione progettuale attraverso cui gli studenti, viaggiando all'estero, entrano in contatto con altre realtà, al fine di potenziare il proprio sviluppo culturale e linguistico, nonché avere una visione globale della società (legge 107/2015; decreto Mim n. 55 del 27 marzo 2023). I *corsi teorici* (31,8%) (nella forma di cicli di lezioni frontali o di appuntamenti seminariali) sono finalizzati a promuovere l'approfondimento di tematiche curriculari ed extra-curriculari.

prestazionali, contribuendo a orientare l'istruzione verso obiettivi principalmente addestrativi, centrati sull'adeguamento dell'offerta formativa ai bisogni del mercato del lavoro (Ballarino e Checchi, 2006; Biesta, 2010, 2015). D'altra parte, numerosi studi considerano i Pcto come iniziative capaci di ridefinire il significato stesso dell'esperienza scolastica (Benedetti e Buffardi, 2022; Billett, 2011; Evans *et al.*, 2011), configurandosi come una potenziale leva di innovazione pedagogica, capace di sostenere apprendimenti contestualizzati, forme di partecipazione attiva e una didattica più aperta a valorizzare le risorse del territorio (Billett, 2011; Giancola e Salmieri, 2018; Commissione europea, 2020). In questo scenario, i Pcto possono assumere un ruolo rilevante nel contrasto alle disuguaglianze educative e sociali (Reay, 2017), specie se concepiti come strumenti formativi capaci di: a) ampliare gli orizzonti cognitivi degli studenti, rafforzandone le competenze teoriche e trasversali; b) favorire la mobilità sociale, attenuando gli effetti della segmentazione scolastica precoce (Giancola, 2019; Ballarino e Panichella, 2021); c) promuovere la partecipazione attiva, l'inclusione sociale e la transizione verso l'istruzione terziaria e/o il mondo del lavoro (Saraceno, 2021; Oecd, 2022). Ciononostante, al di là dell'impronta inclusiva e delle aspettative positive che le contraddistinguono, tali letture non ignorano la persistenza di profonde disuguaglianze sociali e territoriali, che sembrerebbero influenzare in modo significativo l'accesso, la qualità e gli esiti dei percorsi formativi (Saraceno 2018; Reay, 2017; Ball, 2003). Sul punto, volgendo lo sguardo al contesto nazionale, la letteratura specialistica di settore evidenzia come le disuguaglianze socio-economiche si manifestino in modo particolarmente marcato e strutturale nella scuola secondaria di secondo grado. Qui la rigida segmentazione del sistema in indirizzi liceali, tecnici e professionali non si limita a rispecchiare le differenze sociali di partenza, ma contribuisce attivamente a consolidarle, modellando le aspettative scolastiche e professionali degli studenti lungo traiettorie fortemente differenziate per prestigio culturale, opportunità formative e prospettive occupazionali (Crispoliti e Giuliani, 2024; Oecd, 2018; Checchi, 2006; Blossfeld e Shavit, 1992).

La stratificazione scolastica e sociale che ne deriva alimenta, così, dinamiche di riproduzione intergenerazionale delle disuguaglianze, incidendo negativamente sia sulle possibilità di successo formativo, sia sull'accesso all'istruzione terziaria, che tende a rimanere appannaggio degli studenti provenienti da contesti più avvantaggiati (Barbieri *et al.*, 2018; Schizzerotto *et al.*, 2016).

Per ridurre le disuguaglianze educative, questi contributi suggeriscono l'importanza di agire su più fronti con misure di carattere sistemico, che includano: il posticipo della scelta dell'indirizzo scolastico; il rafforzamento

delle attività di orientamento e tutoraggio, in particolare per studenti di origine sociale svantaggiata, e l'introduzione di strumenti di *accountability* scolastica più equi e inclusivi⁷ (Fadda *et al.*, 2023; Ballarino e Checchi 2006). Si tratta di interventi strutturali che andrebbero affiancati e sostenuti da: a) più efficaci politiche redistributive, volte a riequilibrare le risorse economiche tra territori e istituti scolastici⁸; b) un potenziamento dell'offerta educativa attraverso investimenti mirati in infrastrutture tecnologiche e formazione del personale docente; c) una valorizzazione dell'istruzione tecnica e professionale in una prospettiva non residuale, che ne riconosca il valore formativo, superando la tradizionale gerarchia simbolica tra indirizzi scolastici⁹ (Ricciardelli, 2024).

Il contrasto alle diseguaglianze sociali e la promozione di attività formative inclusive e centrate sullo sviluppo integrale della persona rappresentano una chiave di lettura fondamentale per comprendere le ambivalenze che possono incidere sull'accesso, la qualità e gli esiti dei Pcto. Allo stesso tempo, questi temi costituiscono un obiettivo cruciale delle più recenti riforme normative, che hanno progressivamente arricchito e ridefinito il quadro politico-istituzionale entro cui tali percorsi si inseriscono. In questa prospettiva, il riferimento alle cornici teoriche del CA e del SI può offrire spunti analitici utili per interrogare criticamente la misura, mettendo in luce le tensioni (per es. tra finalità emancipative e logiche produttive e prestazionali), criticità e

⁷ Per *accountability scolastica orientata all'equità* si intende un insieme di strumenti e criteri di valutazione che non si limitano a rilevare le performance medie, ma che considerano anche la capacità degli istituti di ridurre le diseguaglianze negli apprendimenti legate all'origine sociale (per esempio migliorando i risultati degli studenti provenienti da contesti più svantaggiati).

⁸ Si fa particolare riferimento all'*effetto San Matteo* (Merton, 1968), che descrive – in questo caso – il fenomeno per cui risorse, opportunità e investimenti tendono a concentrarsi in scuole e territori già avvantaggiati, accentuando così le disparità iniziali. Questo processo aggrava il divario educativo, poiché le scuole situate in contesti socio-economici svantaggiati rimangono cronicamente sotto-finanziate e meno attrezzate. Tale dinamica rappresenta un ostacolo significativo alla costruzione di un sistema educativo realmente equo e inclusivo (Rigney, 2010; trad. it. 2011).

⁹ Recenti studi (Ricciardelli, 2024; Ballarino e Panichella, 2021) sottolineano l'importanza di rilanciare la filiera tecnica e professionale attraverso il miglioramento dei curricula, la formazione specializzata dei docenti, il potenziamento delle infrastrutture scolastiche e il consolidamento dei legami con il mondo produttivo. In particolare, la valorizzazione della filiera tecnica e professionale richiede un ripensamento profondo, basato sulla capacità di garantire una formazione di elevata qualità e focalizzata sullo sviluppo di competenze realmente spendibili nel mercato del lavoro. In questo modo si contrasta l'idea che tali indirizzi rappresentino scelte residuali, riservate a studenti con minori risorse culturali o con risultati scolastici inferiori rispetto a quelli conseguiti dagli iscritti ai licei, così contribuendo a perpetuare la segregazione scolastica e sociale.

ambivalenze che la caratterizzano. In tale direzione, il paragrafo che segue si propone, attraverso un'analisi comparata tra i due approcci, di evidenziarne potenzialità e limiti nel promuovere inclusione ed equità educativa. L'obiettivo è quello di offrire una rilettura critica della policy, ponendo in risalto il suo contributo al contrasto delle disuguaglianze e alla costruzione di un sistema educativo più inclusivo, capace di coniugare sviluppo personale, cittadinanza attiva e giustizia sociale.

4. I Pcto come possibile politica di giustizia educativa: due approcci teorici a confronto

Negli ultimi vent'anni, le politiche europee hanno progressivamente riformulato il significato e le finalità dell'istruzione, collocandola al crocevia tra sviluppo economico e coesione sociale. A partire dalla Strategia di Lisbona del 2000, fino ad arrivare all'Agenda Europa 2020 (Commissione europea, 2010, 2020) e all'European Skills Agenda, si è consolidata una visione che attribuisce all'istruzione un ruolo chiave nei processi di innovazione tecnologica, riconversione produttiva e adattamento demografico. In questo contesto, l'istruzione è intesa non solo come un diritto fondamentale, ma anche come uno strumento strategico per: a) promuovere lo sviluppo dei territori; b) facilitare l'ingresso nel mercato del lavoro; c) ridurre il rischio di povertà ed esclusione sociale; d) formare soggetti in grado di apprendere lungo tutto l'arco della vita (*life long learning*) e di adattarsi a contesti professionali mutevoli (Delors, 1996; Vandenbroucke *et al.*, 2011).

Alla luce di queste dinamiche di riforma e innovazione, il sistema educativo italiano ha avviato trasformazioni significative. L'introduzione, dell'Asl, prima, e dei Pcto, successivamente, riflette, infatti, una strategia di riorganizzazione dell'offerta formativa finalizzata a rendere più orientativa, professionalizzante e flessibile la funzione dell'istruzione. Ciononostante, l'applicazione di tali dispositivi ha risentito di significativi elementi di ambivalenza; questi riguarderebbero sia l'efficacia complessiva dei percorsi in termini formativi, sia il concreto rischio che l'istruzione venga progressivamente ridotta a mero strumento funzionale all'occupabilità, a discapito della sua dimensione critica, emancipativa e di sviluppo personale (Chimenti, 2020; Biesta, 2015; Ball, 2016).

Il confronto tra la teoria del SI e il CA mette in luce tali tensioni insite nelle politiche educative attuali, rivelando come l'applicazione acritica del SI – un approccio che concentra l'attenzione sulle prestazioni, riconvertendo la misurazione pubblica in uno strumento finalizzato a generare risultati tangibili e orientati

al mercato – rischi di sottovalutare le dimensioni di inclusione, giustizia sociale ed emancipazione, quali aspetti fondamentali per contrastare le disegualianze strutturali e per promuovere un'educazione davvero equa e sostenibile (Vandenbroucke *et al.*, 2011; Hemerijck, 2013). Muovendo da presupposti differenti, il CA (Sen, 1995; trad. it. 1997, 1988; trad. it. 1993, 1999; trad. it. 2000; Nussbaum, 2011; trad. it. 2012) enfatizza lo sviluppo integrale della persona e delle sue libertà sostanziali, sostenendo la dimensione emancipativa e inclusiva dell'istruzione (Biesta, 2015; Nussbaum, 2011; trad. it. 2012).

La tavola che segue permette di analizzare e reinterpretare la policy dei Pcto mediante un confronto sistematico tra i due modelli teorici appena richiamati. Per cogliere la complessità che caratterizza la progettazione e implementazione di tali percorsi, i due approcci sono impiegati come ideal-tipi weberiani: modelli concettuali astratti utili a far emergere i tratti fondamentali di ciascuna prospettiva e ad analizzarne le ricadute operative nel contesto reale. Tra le dimensioni chiave dell'analisi comparativa figurano: l'origine teorica degli approcci, la concezione dell'istruzione, gli obiettivi formativi, la rappresentazione del ruolo dello studente, i criteri di progettazione e valutazione, gli attori coinvolti, le modalità di inclusione promosse, nonché i vantaggi e i principali rischi associati all'adozione dell'uno e dell'altro approccio di policy. L'ultima colonna (tav. 1) collega tali dimensioni a documenti istituzionali, linee guida e programmi effettivamente adottati a livello europeo e nazionale, direttamente e indirettamente collegati alla policy dei Pcto (dalla Strategia di Lisbona all'Agenda Europa 2020, dalle linee guida Ocse ai rapporti Undp e Unesco sull'educazione inclusiva).

L'analisi dei due framework teorici di riferimento suggerisce che i Pcto vadano letti come misure complesse e multidimensionali, che attivano una pluralità di attori, pratiche e valori. Essi si configurano come dispositivi educativi a caratterizzazione variabile, il cui significato risulterebbe influenzato da differenti cornici teorico-politiche che ne orientano anche finalità formative, modalità di implementazione e criteri di valutazione.

Nella prospettiva del SI, radicata nelle strategie europee post-Lisbona e rafforzata da dispositivi come l'Agenda Europa 2020 e il LifeComp Framework (2020), i Pcto sono concepiti principalmente come leve per la crescita economica e il rafforzamento dell'occupabilità. L'accento è posto sullo sviluppo di competenze trasversali standardizzabili, allineate ai fabbisogni del mercato del lavoro. In questo quadro, l'istruzione assume il carattere di un investimento sul capitale umano, mentre lo studente è rappresentato come un soggetto da rendere funzionale e produttivo, attraverso percorsi formativi valutati sulla base di output misurabili, come il numero di ore svolte o le competenze certificate.

All'opposto, il CA – recepito in documenti come le linee guida dell'Unesco sull'educazione inclusiva e il programma europeo per l'apprendimento permanente (Unesco, 2009) – propone una concezione dell'istruzione orientata all'ampliamento delle libertà sostanziali, alla valorizzazione dell'agency individuale e al riconoscimento delle diseguaglianze strutturali e contestuali. In questa prospettiva, i Pcto vengono interpretati come esperienze formative personalizzate, finalizzate allo sviluppo del potenziale di ciascun soggetto, con particolare attenzione alla rilevanza educativa dei percorsi, alla partecipazione attiva degli studenti e alla promozione della giustizia sociale ed educativa.

Le politiche nazionali – dalla L. 145/2018 ai Patti educativi di comunità¹⁰ – riflettono una tensione strutturale tra queste due impostazioni: da un lato, promuovono l'innovazione didattica, la transizione scuola-lavoro e l'adeguamento ai modelli europei; dall'altro, valorizzano il territorio, la co-progettazione con attori locali e l'apprendimento contestuale come leva contro la povertà educativa.

La tavola, dunque, non si limita a contrapporre due visioni diverse di politica sociale, ma restituisce la compresenza – spesso irrisolta – di logiche economiche e istanze educative all'interno dei Pcto. Tale ambivalenza sollecita una riflessione critica sul bilanciamento tra efficacia formativa e giustizia sociale, tra adattamento e emancipazione, aprendo uno spazio analitico per valutare le condizioni in cui i Pcto possano realmente configurarsi come percorsi capacitanti. Ciascun modello teorico, tuttavia, comporta rischi specifici: l'approccio del SI tende a ridurre l'istruzione a strumento funzionale alla competitività economica, favorendo processi di *learnification* che svuotano l'esperienza educativa di senso critico e valore intrinseco; il CA, pur enfatizzando agency e personalizzazione, può incontrare difficoltà implementative e problemi di misurazione, rischiando di produrre interventi frammentati o eccessivamente individualizzati. La compresenza di queste tensioni, se non affrontata consapevolmente, rischia di compromettere la capacità dei Pcto di incidere sulle diseguaglianze educative, soprattutto nei contesti più vulnerabili.

¹⁰ I Patti educativi di comunità (Pec) sono accordi tra scuole e soggetti pubblici e privati per realizzare progetti didattici e pedagogici, valorizzando risorse e opportunità del territorio. Secondo il Piano Scuola 2020-2021, i Pec devono essere progettati per favorire l'utilizzo di spazi e strutture territoriali (parchi, teatri, biblioteche, musei) per attività complementari, nonché arricchire l'offerta educativa, contrastare la povertà educativa, l'abbandono scolastico e le carenze di competenze digitali (<https://www.invalsiopen.it/patti-educativi-comunita/>).

Tav. 1 – *Analisi comparata del capability approach/social investment secondo dimensioni rilevanti per una rilettura critica dei Pcto*

<i>Dimensione</i>	<i>Social investment approach</i>	<i>Capability approach</i>	<i>Fonti di policy rilevanti e altri documenti</i>
Origine teorica	Politiche europee post-Lisbona	Economia del benessere e filosofia politica	– <i>Strategia di Lisbona</i> (Consiglio Europeo, 2000): focus su crescita, occupazione e coesione sociale – <i>Agenda Europa 2020</i> : centralità dell'investimento sociale come leva per la competitività – <i>Linee guida Ocxse</i> : istruzione come strumento di adattamento al mercato del lavoro – <i>Human Development Reports</i> (Undp): centralità della persona – <i>Linee guida Unesco</i> : enfasi su equità, partecipazione e valorizzazione delle diversità
Visione dell'istruzione	Investimento in capitale umano per crescita economica e occupabilità	Spazio di sviluppo delle libertà sostanziali e dei progetti di vita individuali	– <i>LifeComp Framework</i> (Sala <i>et al.</i> , 2020): promozione delle competenze trasversali per affrontare contesti complessi e in continua evoluzione
Obiettivo principale nei Pcto	Aumentare l'occupabilità e prevenire l'esclusione sociale mediante esperienze formative	Sostenere l'agency e la riflessività degli studenti, riconoscendo disuguaglianze di contesto	– <i>Legge 145/2018</i> : obbligatorieta dei Pcto per tutti gli studenti del secondo ciclo, con monte ore minimo differenziato per licei, tecnici e professionali – <i>Patti educativi di comunità</i> (Pec): accordi tra scuole, enti locali, terzo settore e altri attori per co-progettare attività educative, valorizzando risorse territoriali e contrastando la povertà educativa – <i>Piano Scuola 4.0</i> (PNRR): trasforma le scuole in spazi innovativi e digitali, promuovendo metodologie attive e inclusive, in linea con le competenze per l'apprendimento permanente
Ruolo dello studente	Destinatario da rendere produttivo e occupabile	Agente attivo con aspirazioni e capacità da sviluppare	– <i>Lifelong Learning Programme</i> (Council of the European Union, 2018): studente come agente attivo del proprio apprendimento, con capacità di scelta e riflessione. L'educazione permanente è intesa come diritto per ampliare libertà individuali e partecipazione sociale – <i>Linee guida ministeriali Pcto</i> (legge 145/2018): studente come protagonista del percorso formativo; progettazione cucita su misura delle aspirazioni, capacità e risorse del contesto territoriale

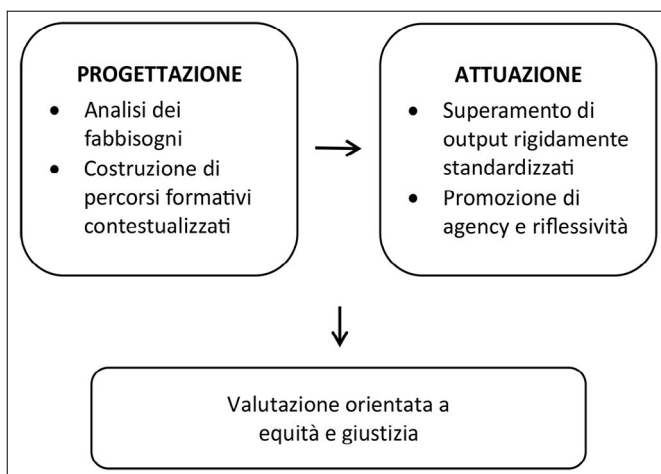
Tav. 1 – Analisi comparata del capability approach/social investment secondo dimensioni rilevanti per una rilettura critica dei Pcto (continua)

<i>Dimensione</i>	<i>Social investment approach</i>	<i>Capability approach</i>	<i>Fonti di policy rilevanti e altri documenti</i>
Criteri di progettazione	Standardizzati, orientati a fabbisogni di mercato	Personalizzati, basati su ascolto biografico, contesto sociale	– <i>Piano nazionale scuola digitale</i> (Miur, 2015) e <i>Piano scuola 4.0</i> (MI, 2022); politiche nazionali per l’innovazione digitale della scuola; mirano a trasformare ambienti e metodologie didattiche attraverso tecnologie, competenze digitali, didattica attiva e inclusiva, in coerenza con le strategie europee per l’educazione digitale
Criteri di valutazione	Output quantitativi: ore svolte, competenze certificate	Esiti qualitativi: crescita personale, empowerment, partecipazione critica	– Monitoraggi Miur, rapporti Invalsi, studi di valutazione partecipata
Attori coinvolti	Scuole e aziende come strumenti di implementazione di politiche attive del lavoro	Attori territoriali coinvolti in una progettazione condivisa e contestuale	– Partenariati scuola-impresa, reti territoriali per il contrasto della povertà educativa
Tipo di inclusione promossa	Inclusione funzionale all’integrazione nel mercato del lavoro	Inclusione sostanziale, basata su giustizia educativa e pari opportunità di messa in pratica delle competenze nei diversi contesti di vita	– Programmi europei; Erasmus+, fondi Fse per progetti di inclusione sociale
Rischi principali	Funcionalismo, adattamento passivo, marginalizzazione etica dell’educazione (learnification)	Complessità implementativa; difficoltà di misurazione; rischio di eccessiva individualizzazione	– Critiche alle politiche neoliberali; studi su impatti della “learnification” nei Pcto e nel sistema educativo
Vantaggi	Sostenibilità politica-istituzionale; chiarezza di obiettivi; allineamento con l’UE	Centralità dello studente; riconoscimento delle disuguaglianze; potenziale trasformativo	– Strategie europee di modernizzazione scolastica e digitale; progetti pilota con approcci innovativi

La ricognizione degli aspetti caratterizzanti il SI e il CA evidenzia, dunque, visioni profondamente diverse dell'istruzione e del ruolo dei Pcto, mettendo in luce una tensione di natura concettuale. Pur riconoscendo l'importanza degli obiettivi promossi dal SI, quali l'occupabilità e l'inclusione sociale, si ritiene che il CA possa offrire una prospettiva più incisiva per la progettazione di tali percorsi, nella misura in cui si rivela più sensibile al contrasto delle disuguaglianze educative e sociali legate al contesto di appartenenza degli studenti. In questa prospettiva, i Pcto non si limitano a facilitare l'adattamento al mercato del lavoro, ma diventano veri e propri spazi di crescita personale e sviluppo delle capacità, in cui gli studenti sono protagonisti attivi, capaci di riflettere criticamente sulle proprie esperienze e di coltivare le proprie aspirazioni (cfr. cap. 5). La co-progettazione dei percorsi con attori territoriali, il riconoscimento delle biografie e del contesto sociale (tav. 1) diventano dimensioni centrali per costruire esperienze formative significative e generative di agency, in un'ottica di giustizia educativa e valorizzazione del potenziale umano (Nussbaum, 2011; trad. it. 2012, Walker e Unterhalter, 2007; Sen, 1999; trad. it. 2000).

Come mostrato nella figura 1, tale rilettura dei Pcto consente di superare una visione standardizzata e prestazionale dell'istruzione. Più da vicino, la considerazione di questa tensione tra i due approcci CA e SI ci consente di riflettere sull'importanza di rivedere le fasi del ciclo di vita della policy (Stame, 2016; Palumbo, 2015) nella direzione di rendere la progettazione e l'attuazione delle iniziative più aderenti alle aspettative e alle aspirazioni degli studenti.

Fig. 1 – Ciclo di vita della policy dei Pcto in una prospettiva capability oriented



In fase di progettazione, l'analisi dei fabbisogni non può essere concepita come un semplice esercizio di allineamento tra domanda e offerta di competenze. Al contrario, essa deve configurarsi come un processo dialogico e partecipativo, orientato all'ascolto profondo delle aspirazioni, delle vulnerabilità e dei contesti di vita degli studenti. La natura multi-stratificata dei bisogni – educativi, formativi e occupazionali – che i Pcto intendono affrontare consente di collocare la policy nel quadro della teoria della complessità (Rogers, 2008). In questa prospettiva, strumenti come test, rubriche di valutazione e colloqui individuali devono essere applicati nella direzione di costruire percorsi formativi autenticamente contestualizzati, capaci di riconoscere e valorizzare le potenzialità individuali, e di rispondere in modo sensibile alle diseguaglianze strutturali che attraversano il sistema educativo (Kremakova, 2013; Walker e Unterhalter, 2007). Tale impianto dovrebbe auspicabilmente tradursi in processi di co-progettazione tra scuola e territorio, volti a bilanciare le esigenze delle agenzie formative e del mondo imprenditoriale con quelle formative, mitigando l'incertezza legata al possibile *mismatch* tra competenze in ingresso (possedute dagli studenti) e competenze richieste, e alla variabilità dei contesti e delle risorse disponibili.

Per quanto premesso, nella fase di attuazione delle iniziative si rende necessaria una lettura circostanziata delle aspirazioni degli studenti, capace di promuovere scelte progettuali più sensibili e inclusive e di restituire la complessità e la ricchezza delle esperienze formative. In tale contesto, diventa cruciale riconsiderare i criteri di valutazione della qualità dei Pcto, privilegiando il ricorso ad approcci integrati che, accanto a indicatori tradizionali (come le ore svolte, le competenze certificate e i livelli di soddisfazione) contemplino l'adozione di strumenti in grado di cogliere dimensioni esperienziali più profonde, legate all'*agency*, alla riflessività e all'attivazione di processi di soggettivazione nell'apprendimento¹¹. Questi aspetti, profondamente interconnessi, rappresentano indicatori qualitativi fondamentali per valutare l'efficacia formativa dei Pcto in una prospettiva che risulti potenzialmente emancipativa (Pala e Mura, 2022) e che remi in direzione opposta alle logiche del funzionalismo prestazionale e della mera adattabilità delle iniziative al mercato del lavoro.

¹¹ Nella prospettiva seniana, per *agency* si intende la capacità degli studenti di agire in modo autonomo e consapevole, di compiere scelte significative e di esercitare un controllo attivo sul proprio percorso formativo e di vita. La *riflessività*, invece, riguarda la possibilità di elaborare criticamente le esperienze vissute, attribuendo loro senso e trasformandole in risorse per la propria crescita personale e sociale.

5. Per un'analisi critica dei Pcto

L'analisi proposta in questo capitolo prova a discostarsi dagli studi frammentari in materia che spesso restano schiacciati sulla mera valutazione delle performance delle politiche pubbliche, senza interrogarsi sugli assunti impliciti che le animano.

L'affrancamento dalla visione mainstream – all'opposto – risulta una pratica che restituisce pienamente all'analisi sociologica lo statuto epistemico originario, volto all'analisi critica dei rapporti di potere che strutturano i fenomeni sociali.

Ciò vale in particolare quando il sociologo pone sotto la sua lente un oggetto di studio tutt'altro che chiaro e condiviso, nonostante l'inerzia tipica delle retoriche istituzionali, connesse allo scontro tra le forze sociali.

È questo il caso dei Pcto presentati spesso come una misura neutra, volta all'inclusione sociale e allo sviluppo di competenze “irrinunciabili” per i giovani, se si vuole la loro effettiva inclusione nella “società della conoscenza”. Limitato è lo spazio riservato all'analisi delle contraddizioni insite nel più complessivo “paradigma della società della conoscenza” che egemonicamente tende a permeare tutte le politiche dell'UE. Qui ci si può limitare a evidenziare l'ambivalenza di una misura specifica come i Pcto: da un lato essi si richiamano chiaramente alla concezione strumentale dell'istruzione rinvenibile nella Strategia di Lisbona 2010, prima, e in Europa 2020, dopo; dall'altro paiono costituire un terreno di contesa tra forze sociali e comunità epistemiche orientate da visioni diametralmente opposte su finalità e contenuti del sistema di istruzione europeo.

In merito al primo aspetto, è bene evidenziare la specifica genealogia dei Pcto come prosecuzione dell'Asl, una misura fortemente voluta da forze sociali e politiche di indirizzo conservatore. Infatti, la L. 107/2015 (c.d. della Buona scuola) attraverso il quale il Governo presieduto da Matteo Renzi ha istituzionalizzato l'Asl trae origine dalla cosiddetta “Riforma Moratti” (in particolare si considerino la l. 53/2003 e il d.lgs. 77/2005), messa in atto dal governo di centrodestra di inizio secolo. Quella riforma era orientata allo scardinamento parziale del curriculum scolastico in nome di una supremazia dei saperi pratici (fatti corrispondere pressoché integralmente alle conoscenze impiegate dall'impresa privata o funzionali alla soddisfazione immediata dei suoi bisogni) su quelli teorici, ritenuti in parte inutili.

Col tempo, l'egemonia delle forze conservatrici in Italia ha rivelato tutta la sua forza (ben espressa sul piano almeno simbolico dal recente DL 127/2025), mostrando quanto esse fossero ben allineate con i principi di fondo del neoliberalismo e la sua naturale torsione reazionaria (Geiselberger,

2017). Infatti, è oramai chiaro quanto il bersaglio principale della continua “riforma neoliberista” (Parziale, 2016), sviluppatasi su scala internazionale (Apple, 2015; Sahlberg, 2016) con tempi e modalità differenziati per scala regionale-nazionale (Peck e Theodore, 2007), sia la formazione critica di cui la scuola ancora è capace (Parziale, 2020). A contrasto di questa formazione concorrono tutte quelle attività volte all’addestramento personale di competenze (Biesta, 2015), che peraltro risultano profondamente differenziate tra gli studenti a seconda della loro origine sociale. Su questo specifico punto si rimanda al secondo volume che prosegue l’analisi presentata in questo libro.

Allo stesso tempo, sarebbe errato giungere a conclusioni affrettate circa la sola natura ideologica delle retoriche istituzionali, soprattutto europee, alle quali le forze politiche nazionali (incluse quelle moderate che per un ventennio hanno sintonizzato il programma del centrosinistra sulle coordinate cognitive del neoliberismo) si sono richiamate per giustificare il parziale cambiamento del sistema di istruzione attraverso l’Asl, prima, e i Pcto, poi.

Infatti, come insegna Hall (1988) e più in generale il filone dei *cultural studies*, i processi culturali, inclusi quelli rispondenti all’ideologia dominante, sono ambivalenti perché dipendono sempre dalle (re-) interpretazioni dei diversi attori collettivi e individuali, il cui pensiero è comunque influenzato dalla loro posizione sociale. Per questo, più che pensare all’ideologia dominante come un monolite, è preferibile fare riferimento a discorsi contraddittori che le forze sociali dominanti provano a sistematizzare senza riuscirci necessariamente, data la resistenza culturale di gruppi, classi e ceti in linea di principio subalterni.

Se si adotta quest’ottica, allora, si può comprendere come il paradigma del CA e ancor più quello del SI (quest’ultimo facilmente oggetto di un’interpretazione in linea con la “vecchia” teoria del capitale umano) possano fungere da strumenti ora di giustificazione di un modello pedagogico volto a rafforzare l’esclusione sociale (English e Mayo, 2021), ora di effettivo supporto al potere emancipatorio della scuola. Questa stessa prospettiva, però, consente anche di evidenziare tratti emancipativi o potenzialmente tali, come evidenziato nelle pagine precedenti, soprattutto quando i Pcto vengono reinterpretati dai suoi concreti implementatori secondo coordinate più vicine al paradigma del capability approach.

Solo la ricerca empirica può rivelare in quale direzione e verso quale obiettivo la contesa sociale – particolarmente presente nel campo scolastico moderno sin dalle sue origini (Brint, 2006) – si stia muovendo.

Nel caso dei Pcto, i risultati presentati già a partire da questo volume segnalano la prevalenza di tendenze egemoniche, non a caso trascurate dalla letteratura mainstream, accanto alle quali però fanno capolino pratiche pro-

gettuali ed educative concorrenti. L'analisi di queste ultime si rende necessaria per alimentare un discorso razionale, pubblico ed empiricamente fondato, ma allo stesso tempo critico e basato sul dubbio sistematico che restituisca alla sociologia il ruolo da essa rivendicato: offrire una visione dei rapporti di potere attraverso la quale supportare le decisioni dei singoli e della collettività sul percorso che si intende intraprendere.

In questo senso l'analisi sociologica assume una valenza pedagogica che può giovare proprio alle politiche in campo educativo, a partire da quella oggetto di questo volume.

3. Il programma di studi sui Pcto. L'impianto metodologico per l'analisi della progettazione scolastica in Italia

di Antonio Fasanella, Maria Paola Faggiano*

1. Introduzione

I risultati di ricerca presentati in questo volume si fondano sulla base empirica costruita nell'ambito di un Progetto di rilevante interesse nazionale (Prin), intitolato “Evaluating the School-Work Alternance: a longitudinal study in Italian upper secondary schools” e centrato sui *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* – Pcto. Il progetto, attivo tra il 2019 e il 2024, è stato condotto dall'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (Invalsi), in qualità di unità di ricerca capofila, in collaborazione con le Università di Genova, Milano-Bicocca, “La Sapienza” di Roma¹.

* Pur scaturendo il capitolo da un impegno congiunto, a fini valutativi, i paragrafi 1 e 3 sono attribuibili ad Antonio Fasanella, mentre i paragrafi 2 e 4 a Maria Paola Faggiano.

¹ In particolare, il gruppo di lavoro Sapienza ha seguito la fase quantitativa della ricerca, occupandosi sia dell'analisi del contenuto dei progetti scolastici (oggetto del presente volume), sia dell'elaborazione dei dati provenienti dai questionari somministrati a tutor interni (264 casi raggiunti) e dirigenti scolastici (73 intervistati). I dataset relativi a questi stakeholder – incluso quello riferito agli studenti (4.045 intervistati), rispetto a cui l'unità Invalsi ha curato la progettazione del questionario e la fase di rilevazione – sono stati integrati in un'unica *matrice multistakeholder-multilivello*. Gli esiti delle analisi condotte su questo complesso dataset sono presentati nel volume 2. Inoltre, l'unità di Milano-Bicocca ha adottato un approccio di ricerca misto, articolato nella somministrazione di un questionario a 130 tutor esterni, 15 dei quali – provenienti da strutture ospitanti eterogenee (aziende, università, enti pubblici e associazioni) – sono stati successivamente coinvolti in interviste in profondità. L'unità di Genova, seguendo un approccio qualitativo, si è focalizzata sulla governance dei Pcto, realizzando un insieme di interviste rivolte a dirigenti scolastici, docenti referenti e responsabili Pcto presso gli uffici scolastici regionali (Usr) e territoriali (Uat) di 9 regioni (Campania, Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto). Ha inoltre intervistato 14 referenti delle Camere di commercio e 13 referenti di

Obiettivo centrale dell'indagine è stato valutare come gli istituti scolastici distribuiti sul territorio nazionale abbiano recepito e implementato la policy relativa ai Pcto, introdotti con la L. 145/2018 (cfr. Miur, 2019), in continuità con l'Alternanza scuola-lavoro prevista dalla L. 107/2015 (c.d. della Buona scuola). I Pcto rappresentano oggi una componente strutturale del curriculum scolastico degli studenti e delle studentesse del triennio finale della scuola secondaria di secondo grado. Intesi dal Ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) come un'opportunità per valorizzare interessi, aspirazioni, talenti e risorse socio-emotive giovanili, essi mirano ad arricchire l'esperienza scolastica, stimolando l'apprendimento e il rafforzamento di competenze organizzative e progettuali, ritenute fondamentali nei processi di transizione verso il mondo del lavoro o verso percorsi di istruzione terziaria (Chimenti *et al.*, 2022).

Lo studio si colloca in una *prospettiva di analisi valutativa* e adotta un *disegno di ricerca di tipo misto*, combinando metodologie quantitative e qualitative (Amaturo e Punziano, 2016; Mauceri, 2016, 2017). In particolare, oltre all'analisi del contenuto come inchiesta dei progetti Pcto (oggetto di questo volume), la ricerca ha previsto una rilevazione campionaria tramite questionari rivolti a studenti, tutor interni ed esterni, e dirigenti scolastici, nonché attività di indagine qualitativa basate su focus group e interviste in profondità².

Valorizzando i punti di vista e le esperienze direttamente vissute in relazione ai Pcto da parte degli attori coinvolti, questo articolato programma di studi si è proposto di ricostruire la portata effettiva della misura in termini di impatto sulle carriere educative e sulle traiettorie future degli studenti, esaminando in modo integrato:

- il sistema di aspirazioni, aspettative e pratiche studentesche;
- il ruolo dei dirigenti scolastici nei processi decisionali;
- le strategie pedagogiche adottate da insegnanti e tutor;

associazioni datoriali in 13 regioni (Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto), utilizzando lo stesso strumento di rilevazione. Il disegno di ricerca originario prevedeva due cicli annuali di rilevazione, rispettivamente per gli a.s. 2021/2022 e 2022/2023, per ciascuno degli strumenti progettati e collaudati. Le rilevazioni della seconda annualità sono state gestite da Invalsi. In questa sede, entro cui trovano spazio le evidenze riferite all'a.s. 2021/2022, non si presentano i risultati in prospettiva longitudinale, né quelli derivanti dal lavoro delle unità di Milano-Bicocca e Genova.

² Per approfondimenti sulla prospettiva di analisi micro-macro adottata dal team di ricerca, relativa all'applicazione di un modello di analisi multilivello (Hox *et al.*, 2017; Bottoni, 2022), si rinvia a un secondo volume, in fase di pubblicazione (cfr. cap. 1).

- le caratteristiche delle strutture ospitanti e le opportunità formative e occupazionali da esse offerte, anche attraverso il ruolo dei tutor aziendali;
- i contenuti e le modalità concrete di progettazione dei percorsi.

La base empirica complessivamente costruita ha consentito di analizzare in profondità il grado di aderenza dei Pcto, così come realizzati dalle scuole coinvolte, alle linee guida ministeriali e al sistema di garanzia della qualità previsto dalla normativa vigente. L'indagine ha inoltre permesso di esplorare gli stili progettuali adottati, le sinergie attivate e le modalità di governance messe in atto, con un focus sui processi di co-progettazione interna e sui legami stabiliti con il territorio. In quest'ottica, sono stati presi in considerazione sia il contesto socio-economico e culturale in cui le scuole operano, sia la natura e la varietà degli enti e delle strutture ospitanti coinvolti nei percorsi formativi. Un'area specifica di approfondimento ha riguardato il ruolo dell'innovazione tecnologica e della transizione digitale nella progettazione dei Pcto, valutandone l'impatto sulle pratiche educative e organizzative (Fasanella *et al.*, 2024).

Il coinvolgimento diretto di studenti, docenti, tutor scolastici³ e aziendali, nonché di referenti istituzionali, ha permesso di raccogliere un ampio spettro di esperienze e valutazioni “dal basso”, facendo emergere aspetti cruciali, tra cui il grado di coinvolgimento e proattività degli studenti, le attese giovanili rispetto ai percorsi intrapresi, e le prospettive future in relazione al proprio sviluppo formativo e professionale (cfr. nota 2).

Questo volume si propone, in particolare, di approfondire le espressioni salienti della progettazione conferendo la massima attenzione alla variabilità della dimensione territoriale (quindi, agli eterogenei assetti socio-economici e culturali che comporta) e alle diverse facies della filiera scolastica (inquadramento curricolare dei Pcto) (Pinna e Pitzalis, 2020; Giannoni *et*

³ Il questionario rivolto agli studenti tocca otto dimensioni: 1. *Conoscenze dello studente sui Pcto* (entità del bagaglio informativo, fonte/i informativa/e, livello di proattività verso i Pcto, modalità di selezione del/dei progetti da seguire, partecipazione a momenti informativi organizzati dall'istituto di appartenenza, contenuti affrontati durante i momenti informativi, caratteristiche dell'esperienza della certificazione); 2. *Aspetti pratico-organizzativi della didattica* (modalità di svolgimento dei Pcto, tipologia dell'offerta di Pcto, numero di progetti seguiti, modalità di interazione con il tutor scolastico e con l'eventuale tutor aziendale); 3. *Qualità delle relazioni* (con i compagni di classe/con i docenti deputati a orientare, motivare e formare); 4. *Prospettive future dello studente* (sul piano formativo e professionale); 5. *Ricostruzione del percorso educativo pregresso* (a partire dall'iter di scuola secondaria di primo grado); 6. *caratteristiche individuali* (auto-percezione in merito alle soft/life skill possedute e in via di acquisizione/consolidamento); 7. *Career orientation* (rappresentazione del mercato del lavoro alla luce di attitudini e aspettative personali); 8. *Origine sociale* (sezione dei dati socio-demografici).

al., 2024). Al tempo stesso intende confrontare i risultati emersi con la declinazione operativa dei Pcto auspicata dalle linee guida ministeriali, valutando gli esiti dei progetti a seconda del peso assunto dalla componente “orientativa” o da quella “professionalizzante” (Giubileo e Scarano, 2018; Fasanella *et al.*, 2021).

Il questionario rivolto ai tutor si focalizza sulle seguenti dimensioni: 1. *Carriera del tutor* (settore disciplinare di riferimento, anzianità lavorativa, tipo di contratto lavorativo, anzianità nel ruolo di tutor, modalità di selezione dei tutor nell’istituto di afferenza, partecipazione a corsi formativi in materia di progettazione, numero di studenti seguiti, tipologia di incentivi ricevuti, coinvolgimento del corpo docente e del personale scolastico nei Pcto); 2. *Opinione sulle finalità dei Pcto* (competenze idealmente trasferibili agli studenti attraverso i Pcto, competenze effettivamente acquisite dagli studenti attraverso la partecipazione ai progetti, eventuali difficoltà riscontrate nella realizzazione dei Pcto); 3. *Modalità di coinvolgimento degli studenti nei Pcto* (criteri di reclutamento, pratiche di orientamento, interesse suscitato negli studenti); 4. *Rapporto del tutor con altri docenti/dirigente scolastico* (attori coinvolti nell’espletamento dei Pcto, contributo offerto dai singoli attori nelle diverse fasi dei Pcto – docenti tutor e non, dirigente scolastico); 5. *Rapporti con enti/strutture esterne* (tempi e forme della cooperazione con tutor ed enti esterni nelle diverse fasi del progetto, modalità di individuazione e reclutamento degli enti esterni, grado di partecipazione ai Pcto delle strutture ospitanti); 6. *Formalizzazione della valutazione degli studenti nei Pcto* (modalità di valutazione e di certificazione delle competenze impiegate, grado di coerenza delle pratiche di valutazione e certificazione implementate dalla realtà scolastica di appartenenza rispetto alla normativa); 7. *Composizione e organizzazione interna del comitato scientifico* (numero e tipo di componenti del comitato scientifico, gestione di incontri e riunioni, funzioni e attività dei membri componenti); 8. *Sezione dei dati socio-demografici*. Il questionario progettato per i dirigenti scolastici contempla numerose dimensioni, molte delle quali toccate anche dal questionario rivolto ai tutor scolastici e definite operativamente in modo pressoché identico al fine di comparare sistematicamente punti di vista ed esperienze a parità di piani (*opinione sulle finalità dei Pcto, rapporti con enti/strutture esterne, formalizzazione della valutazione degli studenti nei Pcto, modalità di coinvolgimento degli studenti nei Pcto, composizione e organizzazione interna del comitato scientifico, sezione dei dati socio-demografici*). Il questionario ha inoltre approfondito aspetti legati a: *carriera del dirigente scolastico* (settore disciplinare di riferimento, incardinamento nell’attività di docenza, anzianità lavorativa nel ruolo di dirigente scolastico, periodo di dirigenza nell’istituto coinvolto nell’indagine); *impegno del dirigente nella progettazione* (difficoltà riscontrate e tempo/energie investiti nelle diverse fasi); *rapporto del dirigente con docenti tutor e non* (modalità di selezione e coinvolgimento delle diverse figure nelle attività previste, compiti assegnati, gestione del lavoro di squadra); *attività di formazione e aggiornamento professionale predisposte per i tutor* (numero, tipo, durata, cadenza temporale).

Complessivamente, gli strumenti di rilevazione sono stati concepiti per offrire una mappatura comparativa e multilivello delle pratiche, delle rappresentazioni e delle dinamiche organizzative che strutturano l’esperienza dei Pcto all’interno delle scuole secondarie superiori. Per approfondimenti, cfr. vol. 2.

2. Gli istituti scolastici italiani coinvolti nell'indagine

L'indagine è stata condotta su un campione di 78 istituti scolastici italiani, selezionati attraverso un disegno di campionamento stratificato proporzionale, elaborato sulla base della matrice anagrafica delle scuole statali predisposta dal Servizio Statistico Invalsi per l'anno scolastico 2018/2019. Tale matrice comprendeva un totale di 4.161 istituti, con l'esclusione delle scuole paritarie, dei plessi carcerari e ospedalieri, nonché dei convitti e delle istituzioni educative atipiche. Gli istituti inclusi nell'indagine hanno aderito volontariamente al progetto, a seguito di un invito rivolto dal gruppo di ricerca a un campione iniziale di 100 scuole.

La selezione è stata effettuata combinando due variabili principali: la *collocazione geografica*, articolata in cinque macro-aree (1. *Nord-Est*: Provincia Autonoma di Bolzano, Provincia Autonoma di Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna; 2. *Nord-Ovest*: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia; 3. Centro: Lazio, Marche, Toscana, Umbria; 4. *Sud-parziale 1*: Abruzzo, Campania, Molise, Puglia; 5. *Sud-parziale 2 e Isole*: Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia) e l'*indirizzo scolastico*, distinto in licei, tecnici e professionali. La stratificazione ha consentito di cogliere le peculiarità territoriali e istituzionali, offrendo un quadro articolato delle modalità di recepimento e implementazione della policy Pcto a livello locale.

Nella tavola seguente sono riportati analiticamente gli istituti coinvolti nell'indagine, ripartiti per area geografica (articolata, più semplicemente, in Nord, Centro, Sud e Isole), indirizzo scolastico, platea studentesca raggiunta (rispondenti) e potenziale (totale iscritti per istituto).

Tav. 1 – Elenco analitico degli istituti scolastici in base all'area geografica di appartenenza, alla filiera scolastica e alla numerosità della popolazione studentesca di pertinenza

<i>Zona geografica</i>	<i>Filiera scolastica</i>	<i>Epigrafe istituto</i>	<i>Studenti raggiunti per istituto</i>	<i>Popolazione studentesca per istituto</i>	
Nord	Liceo	Federico Frezzi – B. Angela	88	469	
		Flaminio	29	516	
		Francesco Vivona	184	336	
		G.B. Brocchi	50	464	
		G. De Fabris	68	436	
		I.I.S. Liceo Città di Piero	107	467	
		Il Pontormo	40	340	
		Lazzaro Spallanzani	56	354	
		Leonardo Da Vinci*	88	564	
		Liceo Bocchi – Galilei	17	462	
		Luca Paciolo	44	268	
		Vespucci – Colombo	31	421	
		<i>Subtotali liceo/Nord</i>		<i>802</i>	<i>5.097</i>
		Istituto professionale	Apicio – Colonna Gatti	36	239
	E. Uselli Ruzza		42	343	
	L. Zanussi*		40	193	
	Leonardo Da Vinci*		53	264	
	Val Boite		9	78	
	<i>Subtotali ist. prof./Nord</i>			<i>180</i>	<i>1.117</i>
	Istituto tecnico	A. Oriani	91	249	
		Ciuffelli Einaudi	69	91	
		E. Uselli Ruzza	16	171	
		ITIS G. Marconi	18	379	
		L. Zanussi*	79	438	
		Largo Brodolini	32	318	
		Luigi Luzzatti	18	356	
		M.O.V.M. Don Morosini	27	636	
		Paolo Sarpi	79	305	
		Remo Brindisi	15	139	
		<i>Subtotali ist. tecn./Nord</i>		<i>444</i>	<i>3.082</i>
		<i>Totali Nord</i>		<i>1.426</i>	<i>9.296</i>

Tav. 1 – Elenco analitico degli istituti scolastici in base all'area geografica di appartenenza, alla filiera scolastica e alla numerosità della popolazione studentesca di pertinenza (continua)

<i>Zona geografica</i>	<i>Filiera scolastica</i>	<i>Epigrafe istituto</i>	<i>Studenti raggiunti per istituto</i>	<i>Popolazione studentesca per istituto</i>
Centro	Liceo	Ezio Vanoni*	39	693
		G. Galilei	36	158
		Giovanni Bertacchi	43	520
		I.I.S. Luca Pacioli	27	129
		I.Te. – LL. Gadda – Rosselli*	42	705
		Liceo classico Lorenzo Costa	86	681
		<i>Subtotali liceo/Centro</i>	<i>273</i>	<i>2.886</i>
		Istituto professionale	Gobetti Marchesini – Casale – Arduino	9
	I.I.S. G. Giolitti		62	578
	Istituto d'istruzione superiore Carlo Beretta		23	305
	Natta G.V. Deambrosis		10	650
	<i>Subtotali ist. prof./Centro</i>		<i>104</i>	<i>1.774</i>
	Istituto tecnico	Andrea Mantegna	4	406
		Ezio Vanoni*	97	495
		G. Galilei	61	424
		I.Te. – LL. Gadda – Rosselli*	232	550
		I.I.S. A. Avogadro	34	307
		L. Einaudi	97	431
		N. Pellati	32	262
		<i>Subtotali ist. tecn./Centro</i>	<i>557</i>	<i>2.875</i>
	<i>Totali Centro</i>			<i>934</i>

Tav. 1 – Elenco analitico degli istituti scolastici in base all'area geografica di appartenenza, alla filiera scolastica e alla numerosità della popolazione studentesca di pertinenza (continua)

<i>Zona geografica</i>	<i>Filiera scolastica</i>	<i>Epigrafe istituto</i>	<i>Studenti raggiunti per istituto</i>	<i>Popolazione studentesca per istituto</i>
Sud e Isole	Liceo	Antonio Segni	15	191
		Del Prete – Falcone	40	327
		Don Calogero Di Vincenti	8	47
		E. Torricelli	114	443
		Felice Alderisio	13	52
		G. Falconee P. Borsellino	34	187
		G. Salvemini Alessano	24	168
		IIS. Praia a Mare	7	110
		R. Capriglione	23	124
		L.B. Alberti	18	184
		Marzolla-Leo-Simone-Durano	77	350
		Liceo classico Pietro Colletta	144	700
		L. Coreutico – S. Musicale	16	150
		P. Ruggieri	131	562
		Rocco Scotellaro	41	304
		Euclide	142	416
		Virgilio	29	403
		Capialbi	54	738
		<i>Subtotali liceo/Sud e Isole</i>		<i>930</i>
	Istituto professionale		Alessandrini Marino	39
C. Colamonico			46	209
Crocetti			43	134
Don Calogero Di Vincenti			57	305
IIS Ten. Col. G. Familiari			17	51
IIS Mattei – Fortunato			12	200
O. M. Corbino			54	178
<i>Subtotali ist. prof./Sud e Isole</i>		<i>268</i>	<i>1.211</i>	

Tav. 1 – Elenco analitico degli istituti scolastici in base all’area geografica di appartenenza, alla filiera scolastica e alla numerosità della popolazione studentesca di pertinenza (continua)

<i>Zona geografica</i>	<i>Filiera scolastica</i>	<i>Epigrafe istituto</i>	<i>Studenti raggiunti per istituto</i>	<i>Popolazione studentesca per istituto</i>	
Sud e Isole	Istituto tecnico	A. De Pace	17	354	
		Caio Duilio	54	353	
		Crocetti	31	268	
		G. Solimene	31	236	
		Grottaminarda	18	79	
		IANAS-IPSIA	14	28	
		ISIS Europa	57	546	
		Magliano – ITAEG	25	200	
		L. Acciaiuoli	13	159	
		L. Palma	33	176	
		Michelangelo Buonarroti	99	343	
		Euclide	47	228	
		Vincenzo De Franchis	48	365	
		<i>Subtotali ist. tecn./Sud e Isole</i>		487	3.335
		<i>Totali Sud e Isole</i>		1.685	10.002
<i>Totali complessivi</i>			4.045	26.833	

* Le coppie di scuole asteriscate (che condividono la medesima epigrafe), sebbene associate a codici meccanografici distinti, fanno capo allo stesso istituto comprensivo, all’interno del quale una delle sedi assume il ruolo di capofila

Come si può osservare, l’indagine ha coinvolto un campione eterogeneo di istituti di scuola secondaria di secondo grado, distribuiti su tutto il territorio nazionale, includendo le diverse macro-aree geografiche italiane e una pluralità di iter formativi. Complessivamente, la popolazione studentesca degli istituti considerati varia da un minimo di 28 iscritti a un massimo di 738, con una media pari a 327,2 studenti. I valori assoluti riportati nella tavola evidenziano una certa disomogeneità nella copertura: alcuni istituti si caratterizzano per un’elevata partecipazione studentesca all’inchiesta con questionario, mentre altri vedono coinvolta nella ricerca solo una piccola porzione della propria utenza. D’altra parte, le scuole con una popolazione studentesca più ampia non sono quelle caratterizzate dai tassi di risposta più elevati. In numerosi casi, istituti con centinaia di studenti iscritti si associano a tassi di risposta piuttosto modesti (il tasso di risposta è particolarmente variabile, oscillando tra valori inferiori all’1% e valori che superano di gran lunga il 50% – tasso medio di risposta: 17%). È importante sottolineare che

l'equipe di ricerca non ha interferito in alcun modo con le modalità organizzative interne dei singoli istituti in sede di somministrazione del questionario. La comunicazione con le scuole – ovvero con i principali interlocutori, dirigenti scolastici e loro delegati – è stata gestita, sia nella fase preliminare, sia durante lo svolgimento dell'indagine, nel modo più uniforme possibile.

Per agevolare la lettura, si riporta di seguito anche una tavola compatta, entro la quale gli istituti scolastici risultano organizzati, in modo aggregato, in base al duplice criterio curricolo-territoriale.

Tab. 2 – Distribuzione degli istituti scolastici in base alla collocazione territoriale e alla filiera scolastica (v.a.)

<i>Collocazione territoriale/ Filiera scolastica</i>	<i>Nord-Est</i>	<i>Nord-Ovest</i>	<i>Centro</i>	<i>Sud</i>	<i>Sud e Isole</i>
Liceo	4	7	8	9	6
Professionale	4	4	1	4	3
Tecnico	6	6	4	8	4
Totale	14	17	13	21	13

Tale campione riproduce, su scala ridotta, la composizione effettiva della popolazione scolastica nazionale, garantendo, complessivamente, una copertura sufficientemente rappresentativa delle diversità strutturali del sistema scolastico italiano. Di conseguenza, anche le unità progettuali analizzate – riferite agli istituti scolastici inclusi nel campione – riflettono in modo significativo le linee progettuali e le pratiche didattiche che, più in generale, caratterizzano l'offerta formativa della scuola italiana, restituendone una sintesi attendibile, ricca e articolata.

3. Note sullo studio pilota: verso la messa a punto della scheda di analisi del contenuto per la classificazione dell'offerta progettuale

Un anno prima dell'avvio della rilevazione ufficiale è stato condotto uno studio pilota, di natura esplorativa, volto a costruire le fondamenta empiriche e concettuali per l'analisi sistematica dei progetti scolastici relativi ai Pcto. L'indagine preliminare, da un lato, ha permesso di ricostruire la morfologia delle pratiche progettuali sviluppate dalle scuole italiane, sia nel quadro dell'Alternanza scuola-lavoro (Asl) che nell'ambito dei successivi Pcto; dall'altro, ha contribuito all'individuazione delle dimensioni analitiche e degli indicatori utili per la costruzione della scheda di analisi del contenuto, successivamente adottata nella fase di rilevazione estesa. Questa prima fase

ha assolto una funzione euristica cruciale: ha consentito non solo di individuare configurazioni progettuali ricorrenti e tendenze emergenti, ma anche di costruire un primo e articolato paniere di variabili rilevanti, teoricamente ed empiricamente fondate, essenziali per la codifica sistematica dei progetti raccolti nella fase ufficiale e relativi all'a.s. 2021/2022.

Il corpus analizzato comprende 198 progetti, raccolti a partire da due fonti: i siti web di 22 scuole⁴ appartenenti al campione nazionale Invalsi (cfr. par. 2) e la piattaforma “Storie di Alternanza” dell'ex Miur. La selezione dei materiali ha osservato un criterio di rappresentatività, fondato su una doppia stratificazione: territoriale (cinque macro-aree: Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, Sud, Sud e Isole) e curricolare (licei, tecnici e professionali).

I progetti esaminati coprono un vasto arco temporale che va dall'a.s. 2016/2017 all'a.s. 2021/2022, includendo l'annualità di transizione normativa 2017/2018, in cui l'Asl è confluita nei Pcto. Questo intervallo temporale si è rivelato particolarmente utile per osservare l'evoluzione delle pratiche e delle strategie progettuali in relazione ai cambiamenti istituzionali e regolativi.

Il materiale raccolto presenta una notevole eterogeneità in termini di forma, contenuti e grado di formalizzazione. Alcuni progetti adottano format strutturati, con una chiara esplicitazione di obiettivi, risultati attesi e indicatori (in particolare, quelli presenti sulla piattaforma ex Miur); altri si presentano invece sotto forma di descrizioni narrative a cura delle singole scuole, o di documenti allegati e privi di un chiaro schema all'interno del Piano triennale dell'offerta formativa (Ptof). Tale varietà ha reso necessario elaborare uno strumento di classificazione della base documentale capace di coniugare flessibilità e sistematicità, in grado, da un lato, di registrare la ricchezza delle esperienze documentate, dall'altro di garantire la comparabilità tra i progetti codificati.

⁴ Selezionate in quanto presentavano, sui rispettivi portali, una sezione specificamente dedicata ai Pcto, contenente una documentazione sufficientemente dettagliata e utile ai fini dell'analisi. Lo studio pilota ha evidenziato una marcata difformità non solo nelle modalità di costruzione, da parte delle scuole, della base documentale relativa ai Pcto, ma anche nelle pratiche di archiviazione e comunicazione via sito. Questa eterogeneità ha reso evidente la necessità di progettare, in vista della rilevazione ufficiale, una piattaforma digitale dedicata, con funzioni di *repository*. I progetti delle scuole campionate, attivamente coinvolte nell'indagine, sono stati così caricati in questo ambiente digitale, organizzato in campi strutturati, pensati per favorire la comparabilità dei dati. La piattaforma si configura come una risorsa potenzialmente estensibile, utile per il consolidamento di reti e collaborazioni scolastiche a livello nazionale, per la valorizzazione di buone pratiche, per il potenziamento di forme di monitoraggio e valutazione che vedano dialogare proficuamente le istituzioni (cfr. par. 4).

A tal fine, è stata elaborata una *scheda di analisi del contenuto come inchiesta*⁵ (Faggiano, 2022, 2024), concepita come strumento d'indagine sistematica, articolata in diverse sezioni tematiche: ambiti progettuali, obiettivi formativi, metodologie didattiche adottate, durata del percorso, competenze attese, soggetti partner coinvolti, modalità di valutazione e forme di certificazione. L'applicazione della scheda all'intero corpus testuale ha prodotto una matrice dati casi-per-variabili (C×V), funzionale alla classificazione e all'analisi aggregata delle esperienze progettuali.

Il confronto sistematico tra i progetti ha reso possibile l'identificazione sia di configurazioni ricorrenti, sia di elementi marginali, analizzati anche in termini curricolo-territoriali. Questo processo ha contribuito alla definizione teorica delle dimensioni rilevanti per la rilevazione ufficiale e ha fatto emergere le criticità più frequenti nella documentazione progettuale, fornendo spunti operativi per la messa a punto della versione definitiva della scheda. In particolare, l'analisi ha permesso di testare empiricamente la rilevabilità di alcune variabili; di individuare gli approcci formativi concretamente adottati dalle scuole (dall'apprendimento esperienziale, alla simulazione, alla promozione civica ecc.); di rinvenire lacune e omissioni ricorrenti nei documenti analizzati, spesso privi di riferimenti temporali specifici, della quantificazione delle ore dedicate o della chiara esplicitazione di aspetti-chiave come le competenze attese. Al contempo, la forte eterogeneità della documentazione progettuale ha suggerito l'adozione di una struttura di rilevazione mista, attuata combinando domande chiuse, semi-chiuse e aperte, al fine di coniugare, a partire dallo studio pilota, l'esigenza di completezza informativa con quella di standardizzazione delle informazioni raccolte, indispensabile per garantire la comparabilità tra le esperienze rilevate.

⁵ L'analisi del contenuto come inchiesta si configura come una tecnica di rilevazione e analisi empirica di elevata efficacia nello studio sistematico di materiali testuali complessi, come quello al centro del presente volume. Fondata sull'impiego di uno strumento di interrogazione formalizzato – una scheda di rilevazione assimilabile a un questionario semi-strutturato – consente di scomporre, ricomporre e classificare contenuti manifesti e latenti di un'ampia gamma di prodotti culturali (testi scritti, materiali visivi e audiovisivi, contenuti digitali ecc.) in chiave comparativa e sistemica. La tecnica si presta alla costruzione di matrici dati casi-per-variabili e all'elaborazione quali-quantitativa delle informazioni raccolte, garantendo rigore classificatorio e una lettura dei risultati d'indagine in chiave interpretativo-valutativa. In questa sede, il ricorso all'analisi del contenuto come inchiesta si è rivelata una scelta metodologica strategica ai fini della valorizzazione del patrimonio informativo contenuto nelle unità progettuali esaminate, restituendo un quadro articolato di pratiche e di dimensioni espressive, nonché di prospettive e orientamenti, che attraversano la scuola secondaria di secondo grado italiana. Per approfondimenti, cfr. Faggiano (2022, 2024).

Nel complesso, l'analisi di sfondo si è configurata come un passaggio strategico per il consolidamento dell'impianto metodologico della ricerca. Ha chiarito quali elementi progettuali risultano stabilmente documentati nelle scuole, quali invece appaiono frequentemente sottorappresentati, quando non omessi, e quali aspetti sono suscettibili di variazione in relazione all'indirizzo scolastico, all'area geografica e/o all'impianto normativo di riferimento. In tal senso, lo studio pilota ha agito come laboratorio di sperimentazione metodologica e cognitiva, orientando la progettazione dello strumento di rilevazione finale e assicurando la coerenza tra gli obiettivi di ricerca e le modalità di raccolta e analisi dei dati.

4. L'analisi del contenuto come inchiesta applicata al corpus testuale dell'a.s. 2021/2022

4.1. Una premessa

L'ampia base empirica costruita in sede di rilevazione ufficiale fa riferimento all'a.s. 2021/22 e include un cospicuo corpus testuale sottoposto ad *analisi del contenuto come inchiesta* (attraverso una scheda di rilevazione assimilabile nella sua foggia a un questionario semi-strutturato); essa è stata utilizzata per la ricognizione dei 251 progetti complessivamente realizzati dai 78 istituti scolastici coinvolti nell'indagine (Faggiano, 2022; Fasanella *et al.*, 2024). Tali progetti, nostro specifico focus, sono stati uploadati, a cura di referenti selezionati ad hoc entro ciascuna scuola, sulla piattaforma digitale di cui sopra, specificamente dedicata all'archiviazione dei materiali associabili alle classi terze delle scuole coinvolte. Essa è stata predisposta dalla società SVC – Consulting, incaricata dall'Invalsi, e sottoposta a collaudo da tutte le unità di ricerca.

Ogni progetto è stato classificato anzitutto in base a caratteristiche strutturali (tipo di istituto scolastico, indirizzo di riferimento, numero di classi associate ecc.). D'altra parte, sono stati dettagliatamente ricostruiti: ambiti tematici dei Pcto, obiettivi di apprendimento e di acquisizione di conoscenze/competenze, attività distintive dei progetti e competenze messe in campo da ciascuna realtà scolastica (anche in ragione dell'impatto della digitalizzazione sui percorsi e delle risorse – umane, tecnologiche ecc. – di volta in volta investite), durata dei progetti, numero e tipo di soggetti coinvolti, metodologie di apprendimento in uso, strategie di valutazione delle competenze acquisite. Attraverso l'applicazione di procedure di analisi multivariata (analisi delle corrispondenze multiple e cluster analysis), è stato possibile

giungere all'individuazione di una *tipologia dei Pcto* analizzati, che sintetizza i percorsi formativi più ricorrenti e le principali culture organizzative in campo. Tale sintesi tipologica, connessa con i *modelli organizzativo-progettuali* più *diffusi* nel panorama scolastico italiano, è dettagliata al cap. 6.

4.2. La scheda dei metadati

L'analisi del contenuto come inchiesta è stata condotta mediante due distinti strumenti di rilevazione, utilizzati in modo sinergico:

- la scheda dei metadati;
- la scheda di analisi di taglio interpretativo-valutativo⁶.

La prima scheda (cfr. allegato *Scheda dei metadati*) è stata compilata direttamente dalle scuole, a cura di figure referenti appositamente formate dall'équipe di ricerca. Ad esse è stato affidato il compito di caricare, sulla piattaforma dedicata, la documentazione completa relativa a ciascun progetto attivato dalla scuola e di riempire i campi informativi previsti. La scheda raccoglie un pacchetto di informazioni di base, articolato come segue:

- *informazioni di carattere generale*: codice meccanografico dell'istituzione scolastica; indirizzo di studi associato al progetto; titolo del progetto;
- *caratteristiche formali della documentazione*: numero di pagine del documento descrittivo; presenza e tipo di allegati; caratteristiche stilistiche del documento (formato, tipo); inserimento del progetto nel Ptof;
- *estensione temporale del progetto, platea studentesca coinvolta, figure referenti*: durata in ore; periodo di svolgimento (mesi di riferimento); anno di corso e sezione/i; numero e tipo di classi; numero complessivo di studenti; dati di contatto del tutor scolastico;
- *strutture ospitanti*: denominazione dell'ente; tipo di struttura; codice fiscale o partita IVA; dati di contatto del tutor aziendale;
- *altre informazioni*: contesto prevalente (sede scolastica, contesto extrascolastico o piattaforma e-learning).

⁶ Le basi empiriche derivate dall'applicazione della scheda dei metadati e di quella di analisi del contenuto sono state successivamente integrate in un unico dataset, mediante l'utilizzo di specifiche chiavi di interconnessione, quali il codice meccanografico dell'istituto scolastico e il codice identificativo del singolo progetto.

4.3. La scheda di analisi del contenuto: uno strumento per interpretare e valutare

La scheda di analisi del contenuto impiegata dall'equipe di ricerca per classificare i 251 progetti in analisi si articola in tre sezioni principali (cfr. allegato *Scheda di analisi del contenuto*), così denominate:

- *Obiettivi, metodi, competenze* (ambiti tematici dei Pcto, obiettivi di apprendimento e acquisizione di conoscenze/competenze, tipi di azione a cui sono riconducibili i progetti, attività distintive dei progetti, metodologie di apprendimento in uso);
- *Partnership di progetto* (attori e contesti richiamati);
- *Strategie di valutazione delle competenze acquisite* (pratiche di rilevazione e analisi dei risultati in termini di competenze acquisite e relativa certificazione).

Il vasto paniere di indicatori utilizzati (cfr. allegato *Scheda di analisi del contenuto*), oltre a rappresentare uno strumento di valutazione del grado di strutturazione delle esperienze prese in esame, ha costituito la base per una puntuale e articolata comparazione tra progetti in sede di analisi dei dati.

La prima dimensione osservata si focalizza sugli aspetti contenutistici (temi e aree disciplinari) e pedagogici dei percorsi attivati ed è finalizzata alla ricostruzione sistematica delle finalità formative e delle metodologie adottate ai fini del trasferimento di specifiche competenze trasversali alla platea studentesca di pertinenza. Le opzioni tematiche si orientano sia verso un taglio professionalizzante, richiamando competenze di natura tecnico-operativa e settoriale (organizzazione aziendale, marketing, risorse umane, economia tributaria), sia verso lo sviluppo di uno spirito civico consapevole e dinamico, fortemente associato ad aspetti come la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e la sostenibilità ambientale. Agli obiettivi di apprendimento sono collegati tanto contenuti disciplinari specifici (per es. prototipazione o gestione d'impresa), quanto finalità più ampie di carattere socio-culturale (valorizzazione del patrimonio storico-culturale, promozione artistica ecc.). Volta a cogliere la varietà delle esperienze in termini di setting e di strumentazione metodologica annessa, la sezione prevede anche la registrazione di informazioni sul tipo di attività svolte – suddivise per categoria (laboratori, visite guidate, attività seminariali di taglio teorico, *job shadowing* ecc.) – e sulle modalità concrete di realizzazione (tutor coinvolti, metodologie didattiche prevalenti).

La seconda dimensione si concentra sul partenariato attivato dai progetti ed è volta a valutare la qualità delle collaborazioni avviate, il grado di apertura degli istituti scolastici verso l'esterno, il tipo di professionalità e di

bagaglio esperienziale messi a disposizione degli studenti. L'analisi è volta a ricostruire le reti in modo dettagliato, distinguendo i partner per tipo e funzione (enti pubblici, università, enti di ricerca, imprese private e realtà del terzo settore), anche al fine di cogliere la coerenza tra obiettivi del progetto e caratteristiche dei soggetti coinvolti e del territorio di riferimento.

D'altro canto, tale set di indicatori, specificando il contesto operativo dei progetti, permette di distinguerli a seconda che siano gestiti internamente alla scuola o rappresentino percorsi esterni al contesto scolastico. La valutazione dei contesti in cui si svolgono le attività costituisce un elemento chiave per comprendere il potenziale orientativo e/o professionalizzante dei Pcto. Classificare le attività a seconda che si tengano a scuola (con o senza l'apporto di figure di tutoraggio esterne), oppure in contesti extra-scolastici ha consentito di vagliare il grado di immersione delle attività progettuali nel contesto lavorativo e/o civico, concretamente distinguendo tra Pcto prevalentemente scolastici/a bassa esposizione al mondo reale o esterni (agiti in ambienti produttivi, culturali, sociali).

La terza sezione mira a valutare il grado di attenzione che le scuole riservano alla qualità dei processi di monitoraggio e di certificazione delle competenze maturate dagli studenti durante i percorsi Pcto. Ricostruisce la gamma delle pratiche valutative messe in atto (schede di monitoraggio, colloqui individuali o di gruppo, analisi dei prodotti finali ecc.) e la propensione degli istituti scolastici verso forme di tutoraggio personalizzato, con particolare attenzione agli strumenti impiegati, ai soggetti coinvolti nella valutazione, alle modalità con cui viene espresso il giudizio finale. D'altra parte, la modalità valutativa adottata dal singolo istituto è un indicatore dell'approccio pedagogico di riferimento; per tale ragione, il gruppo di ricerca ha reputato significativo rilevare il grado di integrazione dei processi valutativi nell'ambito dei percorsi attivati, distinguendo una funzione riflessiva e orientativa-formativa da una meramente formalistico-adempimentale.

4. Tratti ricorrenti e specificità dei Pcto

di Veronica Lo Presti, Fiorenzo Parziale, Michela Cavagnuolo*

1. Modalità di realizzazione e caratteristiche dei progetti

1.1. Modalità di realizzazione dei progetti

Questo capitolo si pone l'obiettivo di restituire una rappresentazione generale, a carattere fondamentalmente descrittivo, di aspetti legati alla strutturazione, ai contenuti e alle finalità dei Pcto, anche attraverso l'identificazione di specificità o ricorrenze rispetto alla zona geografica e alla filiera scolastica degli istituti.

Gli istituti scolastici secondari di secondo grado inclusi nel campione dello studio hanno strutturato e implementato complessivamente 251 progetti differenti (tab. 1). In particolare, circa il 24% dei progetti è riconducibile alla modalità dell'impresa formativa simulata, il 27% all'impresa in azione e il 10% al service learning.

Oltre alle modalità di realizzazione previste dalla normativa vigente, l'analisi ha introdotto una categoria aggiuntiva denominata "Corsi teorici", che rappresenta la quota più consistente (28,3%). Tale categoria è stata inserita poiché, nel corso dell'analisi, alcuni progetti non potevano essere ricondotti alle modalità previste dalla normativa. L'osservazione dei contenuti, quindi, ha suggerito l'opportunità di codificarli secondo questa nuova modalità (tab. 1).

* Pur essendo il capitolo il frutto di un impegno condiviso, a fini valutativi, il paragrafo 1 è attribuibile a Veronica Lo Presti, il paragrafo 2 a Michela Cavagnuolo, il paragrafo 3 a Fiorenzo Parziale.

Tab. 1 – Modalità di realizzazione del progetto

	v.a.	%
Impresa formativa simulata	60	23,9
Impresa in azione	68	27,1
Service learning	24	9,6
Corsi teorici	71	28,3
Modalità di realizzazione del progetto non indicata	28	11,1
Totale	251	100,0

Sebbene la fase più acuta dell'emergenza pandemica da Covid-19 fosse conclusa, il contesto scolastico continuava a presentare elementi di incertezza e criticità. In questo senso, la diffusione dei corsi teorici può essere interpretata come una strategia adottata dagli istituti per garantire la continuità delle attività formative, anche in presenza di eventuali recrudescenze della crisi sanitaria (cfr. capitoli successivi). Allo stesso tempo, va detto che la modalità di realizzazione dei progetti sembra in alcuni casi riflettere l'interazione tra criticità esterne e dinamiche interne all'organizzazione scolastica.

Sul fronte dei fattori esterni va annoverata la difficoltà strutturale nel reperire dallo Stato (oltre che eventualmente dagli attori locali, inclusi quelli privati) risorse economiche adeguate all'allestimento di laboratori o al finanziamento di progetti sperimentali. A tale carenza finanziaria si somma la complessità – in particolare nelle aree più periferiche – nel tessere reti di cooperazione solide e durature con gli stakeholder del territorio, elemento che spesso priva la scuola di un supporto logistico e progettuale fondamentale.

Per quanto concerne i fattori interni, i dati potrebbero riflettere anche la persistente inerzia istituzionale rispetto al cambiamento (Scott, 1995; trad. it. 1998). Tale resistenza non è riconducibile soltanto ai costi oggettivi della trasformazione – in termini di tempo, risorse materiali ed energie emotive necessarie per riconvertire abitudini consolidate e capitale professionale – ma deriva anche da un'opposizione consapevole verso politiche educative percepite come ambivalenti (cfr. cap. 2). In quest'ottica, si può immaginare la strategia di resistenza attiva contro il tentativo, operato da forze sociali esterne, di scardinare il curriculum tradizionale in favore di una concezione meramente strumentale dell'istruzione (Ball, 2021).

Dunque, il ricorso a progetti svolti in classe secondo le modalità tradizionali segnala in alcuni casi il tentativo della scuola di distanziare la formazione extra-curricolare da un *learning by doing* schiacciato meramente sull'addestramento tecnico.

Tuttavia, la combinazione di fattori interni ed esterni all'organizzazione scolastica può limitare lo spazio destinato all'innovazione pedagogica. Anche le proposte alternative al modello neoliberale – mirate, secondo la prospettiva di Sen (2000), alla formazione integrale della persona – rischiano di essere eluse, portando alla meccanica riproduzione del tradizionale modello trasmissivo.

L'interazione tra questi limiti esterni e le resistenze interne è stata chiaramente osservata durante l'emergenza pandemica (prolungatasi fino al nostro periodo di rilevazione): in questa occasione, la scuola ha spesso adottato una pratica di accomodamento passivo, che ha finito per frenare la spinta verso una reale innovazione didattica a favore di un ritorno a modalità d'insegnamento più rassicuranti.

1.2. Elementi dei progetti, attori coinvolti e risultati attesi

Nei prossimi due paragrafi ci si occuperà di descrivere i diversi elementi progettuali, tenendo conto delle soglie e dei riferimenti normativi dei Pcto. A tal proposito, il primo elemento da considerare è la presenza dell'attività progettuale all'interno del Ptof, che ogni istituto deve realizzare. Infatti, all'interno delle Linee guida successive alla L. 145/2018 si specifica che, pur rappresentando esperienze indipendenti, i Pcto vanno collocati all'interno del curriculum in una prospettiva pluriennale (Miur, 2019, p. 15) coerente con quanto inserito nel Ptof. Come si evince dalla tabella che segue (tab. 2), nel campione preso in analisi ciò vale per il 70,5% dei progetti.

Tab. 2 – Presenza del progetto nel Ptof

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>
No	74	29,5
Si	177	70,5
Totale	251	100,0

Durante la predisposizione della piattaforma digitale, concepita come repository per la raccolta dei progetti elaborati dagli istituti scolastici e successivamente oggetto di analisi, è stata offerta alle scuole la possibilità di caricare materiali ausiliari alla progettazione. Tali materiali comprendevano, tra gli altri, le convenzioni stipulate con le strutture ospitanti, i cronoprogrammi delle attività, i regolamenti interni, i progetti formativi individuali degli studenti, le schede di valutazione adottate, i registri delle presenze, nonché ulteriori documenti funzionali sia alla realizzazione operativa dei progetti, sia alla loro analisi progettuale.

Nonostante tale opportunità, soltanto il 25,9% dei 251 progetti caricati risulta corredato da allegati documentali (tab. 3).

Tab. 3 – Presenza di allegati

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>
No	186	74,1
Si	65	25,9
Totale	251	100,0

Da un'analisi più dettagliata emerge che 53 dei 65 progetti con allegati includono la convenzione con la/le struttura/e ospitanti. Si tratta solo di un terzo dei 147 progetti che prevedono il coinvolgimento di strutture esterne. Inoltre, 15 progetti sono corredati da un programma formativo e 12 da regolamento e cronoprogramma. Infine, solo in tre casi i progetti risultano completi anche delle modalità di registrazione delle presenze e della scheda di valutazione utilizzata per rilevare le competenze degli studenti in ingresso e in uscita dall'esperienza progettuale.

In relazione ai progetti analizzati, si può osservare che circa il 70% è stato caricato in piattaforma in un formato non direttamente modificabile (Pdf); mentre la restante parte è stata presentata in formati editabili, quali Word o PowerPoint. Per quanto riguarda la lunghezza, i due terzi dei progetti non supera le cinque pagine (tab. 4).

Tab. 4 – Numero di pagine dei progetti in classi

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>	<i>% cumulativa</i>
Massimo 2 pagine	79	31,5	31,5
Da 3 a 5 pagine	77	30,7	62,2
Da 6 a 10 pagine	66	26,3	88,4
Più di 10 pagine	29	11,6	100,0
Totale	251	100,0	

Nel complesso, il materiale progettuale esaminato si è rivelato estremamente eterogeneo e spesso destrutturato; alla luce di tali evidenze, si potrebbe suggerire l'inserimento, all'interno delle linee guida, di esempi empirici di progettazione, al fine di supportare i diversi attori coinvolti nella strutturazione e nell'attuazione dei Pcto. Come si è accennato pocanzi, circa il 59% dei progetti è stato svolto con una struttura ospitante, detta anche soggetto ospitante (tab. 5).

Tab. 5 – Presenza di strutture ospitanti

	v.a.	%
No	104	41,4
Sì	147	58,6
Totale	251	100,0

Le strutture ospitanti possono essere imprese, associazioni, camere di commercio, enti pubblici, musei e altri istituti operanti nel settore del patrimonio e dell'attività culturale, o ancora enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale ed enti di promozione sportiva riconosciuti dal Coni (Comitato olimpico nazionale italiano)¹. All'interno della guida ex Miur relativa all'Alternanza scuola-lavoro (Asl) si riporta che tali strutture devono essere in grado di garantire:

- *capacità strutturali*: ogni struttura deve avere spazi adeguati e sicuri a cui gli studenti possano accedere²;
- *capacità tecnologiche*: tutte le strutture scelte devono avere disponibilità di attrezzature idonee per l'esercizio delle attività;
- *capacità organizzative*: all'interno delle strutture devono esserci persone con adeguate competenze professionali utili al progetto (per es. presenza del tutor esterno che segua lo studente/gli studenti durante il percorso).

Nel caso di assenza di strutture ospitanti, all'interno della scheda di rilevazione è stato previsto uno spazio dedicato alla motivazione, nel quale i compilatori hanno inserito un breve testo esplicativo. Tale motivazione è stata successivamente codificata come variabile chiusa *ex post*.

Tra i 104 progetti privi di strutture ospitanti, circa la metà indica come principale causa le difficoltà connesse all'emergenza pandemica; un quarto segnala la possibilità di svolgere corsi online anche in orario extra-scolastico; infine, in diversi casi viene riportata l'attivazione di un corso teorico interno all'istituto, inteso come completa sostituzione del percorso Pcto (tab. 6).

¹ Per approfondimenti si veda: https://alternanza.miur.gov.it/strutture_chi-puo-essere.html.

² Si veda, al riguardo, il par. 6 della Guida operativa per la scuola pubblicata dal Miur in data 8 ottobre 2015.

Tab. 6 – Struttura ospitante prevalente

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>	<i>% valida</i>
Enti pubblici	50	19,9	34,0
Università e altri enti di ricerca	19	7,6	12,9
Imprese private	56	22,3	38,1
Terzo settore	22	8,8	15,0
Totale parziale	148	58,6	100,0
Progetti senza strutture ospitanti	104	41,4	
Totale	251	100,0	

I progetti sono stati svolti principalmente in presenza (63,7%), del tutto o in prevalenza a scuola (45%) lungo il primo e secondo quadrimestre (70,9%) e hanno avuto una durata media oltre le 30 ore.

Con riferimento agli attori coinvolti, dall'analisi emerge che circa il 65% dei progetti è stato seguito da un solo tutor interno (tab. 7). A tal proposito, la normativa vigente definisce ruoli e funzioni delle diverse figure coinvolte, ma non formalizza il rapporto tra tutor e progetti né quello tra tutor e studenti.

Questa mancata formalizzazione rappresenta una criticità, in particolare negli istituti in cui i tutor, pur beneficiando di un contributo economico, hanno segnalato un sovraccarico di attività legate ai Pcto, sia in termini di numero di progetti gestiti sia di studenti seguiti. In effetti, nel 41% dei casi ciascun progetto coinvolge più classi (tab. 8) e nel 55% più di 15 studenti (tab. 9). Il superamento della soglia dei 15 studenti per classe, valore che corrisponde a quasi la totalità degli studenti presenti, conferma la nostra ipotesi sulle difficoltà strutturali delle scuole. Come detto, tali difficoltà incidono sull'innovazione didattica, per esempio penalizzando la personalizzazione dei percorsi Pcto, in contrasto con gli obiettivi dichiarati dal legislatore.

Tab. 7 – Tutor coinvolti per progetti

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>
Solo un tutor	163	64,9
Più di un tutor	88	35,1
Totale	251	100,0

Tab. 8 – Classi coinvolte per progetto

	<i>v.a.</i>	<i>%</i>
Solo una classe	148	59
Più di una classe	103	41
Totale	251	100,0

Tab. 9 – Studenti coinvolti per progetto

	v.a.	%
Fino a 15 studenti coinvolti	113	45,0
Oltre i 15 studenti coinvolti	138	55,0
Totale	251	100,0

Dallo studio dei progetti è anche stato possibile estrarre i risultati attesi di questi ultimi. Nel dettaglio, ove presenti, in maniera qualitativa, sono stati estrapolati gli stralci utili a ricostruire i risultati attesi e poi ricollocati nelle categorie presenti in tabella (tab. 10). Del 55% dei progetti che hanno riportato stralci relativi ai risultati attesi, circa il 15% è relativo allo sviluppo di competenze professionalizzati legate agli specifici ambiti lavorativi dove i Pcto sono inseriti; mentre l'11% si focalizza sul potenziamento delle competenze legate alla civicness, al patrimonio ambientale e artistico culturale. Più bassa è risultata la frequenza di risultati attesi relativi a: sviluppo di competenze personali e sociali (9,2%); miglioramento delle capacità critiche e argomentative (6,4%); orientamento universitario e lavorativo (6%); sviluppo di competenze tecnologiche e digitali (5,6%); implementazione delle competenze multilinguistiche (2%).

Tab. 10 – Risultati attesi

	v.a.	%
Sviluppo delle competenze professionalizzanti (per es. competenze tecniche e organizzative legati al mondo del lavoro)	37	14,7
Potenziamento delle competenze legate alla civicness, al patrimonio ambientale, artistico-culturale	28	11,2
Miglioramento delle capacità critiche e argomentative (per es. lettura saggi, riflessioni su questioni sociali)	16	6,4
Sviluppo e promozione delle competenze tecnologiche e digitali (per es. utilizzo e sviluppo <i>tools</i> online)	14	5,6
Orientamento universitario e lavorativo	15	6,0
Competenze multilinguistiche	5	2,0
Sviluppo competenze personali e sociali (per es. lavoro in team, capacità relazionali, integrazione, intercultura...)	23	9,1
Risultati attesi non indicati	113	45,0
Totale	251	100,0

Alla luce di quanto riportato nell'ultima tabella, emergono le criticità ipotizzate in precedenza. Quasi la metà dei progetti non riporta i risultati attesi, un aspetto che sembra segnalare la prevalenza di un orientamento adempi-

mentale piuttosto che reale alla policy. Nel 20% dei casi, invece, i progetti paiono ricalcare l'idea di un *learning by doing* incentrato sulla professionalizzazione e l'impiego delle nuove tecnologie, senza che ciò implichi necessariamente un orientamento all'insegnamento di pratiche di cui il discente possa apprendere criticamente le ragioni. Negli altri casi, infine, almeno in linea di principio la progettualità sembra seguire lo spirito complessivo della L. 145/2018 che pone al centro: *la dimensione operativa del fare* intesa come “capacità di interagire e lavorare con gli altri, capacità di risoluzione di problemi, creatività, pensiero critico, consapevolezza, resilienza e capacità di individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili per affrontare la complessità e l'incertezza dei cambiamenti, preparandosi alla natura mutante delle economie moderne e delle società complesse” (Miur, 2019, p. 3).

2. Le specificità progettuali

In questa sezione ci si occuperà di analizzare le variabili appena presentate in relazione alle modalità di realizzazione dei Pcto per osservare le specificità progettuali. A tal scopo, si farà ricorso a tavole riassuntive³ articolate secondo cinque dimensioni analitiche: struttura della progettazione, contesto e modalità di svolgimento, strutture ospitanti, attori coinvolti e risultati attesi.

All'interno della prima dimensione, denominata “struttura della progettazione” (tav. 1), rientrano elementi quali la presenza del progetto nel Ptof, già descritta in precedenza, il numero di pagine della documentazione progettuale, nonché la presenza e il tipo di allegati contenuti nella documentazione empirica analizzata.

³ Al fine di esaminare più variabili senza appesantire la lettura, si è proceduto all'applicazione di una codifica disgiuntiva completa delle variabili collocate in riga: ogni variabile in riga è stata dicotomizzata nelle categorie sì/no; successivamente si è tenuto conto della quota dei “sì” relativi a ogni variabile-modalità in riga all'interno delle modalità della variabile in colonna, che fa riferimento alle “modalità di realizzazione del progetto”; infine, è stato attribuito il simbolo della spunta (✓) alla “categoria modale” della variabile in colonna rispetto al tasso di presenza considerato per ogni variabile-modalità in riga. Quando le differenze si sono mantenute sotto uno scarto di 5 punti percentuali, la spunta è stata applicata a più categorie della variabile in colonna. Per esempio, incrociando la variabile “presenza della progettazione nel Ptof (codificata: sì/no)” e “modalità di realizzazione dei progetti” è emerso che il tasso di progetti inseriti nel Ptof varia all'interno della seconda variabile nel seguente modo: il 26,6% per i progetti di impresa formativa simulata, il 28,8% per quelli di impresa in azione, il 29,4% per i corsi teorici, il 10,2% per i progetti di service learning. Pertanto, la spunta è stata attribuita alle prime tre categorie.

La presenza dei Pcto all'interno del Ptof risulta comune a tutte le modalità di realizzazione, ad eccezione del service learning. Tale eccezione può essere attribuita alla natura di questa modalità progettuale, che spesso si sviluppa in collaborazione con piccole associazioni e realtà territoriali non sempre strutturate formalmente.

Per quanto riguarda la lunghezza della progettazione, i progetti di massimo due pagine sono tipici dei corsi teorici, che si presentano sia in forma sintetica sia in forma più articolata (oltre dieci pagine); i progetti compresi tra tre e cinque pagine sono caratteristici dell'impresa in azione, che adotta una progettazione snella ma strutturata; i progetti da sei a dieci pagine si riscontrano sia nell'impresa formativa simulata sia nell'impresa in azione, indicando una maggiore articolazione.

Anche la presenza di allegati varia in modo significativo: la convenzione e il progetto formativo sono allegati tipici dell'Impresa in azione, che si distingue per il suo legame operativo con soggetti esterni; il registro presenze, la scheda di valutazione, i regolamenti e il cronoprogramma sono propri dei corsi teorici, che mostrano una formalizzazione interna più completa. La scheda di valutazione è prevista anche nell'impresa formativa simulata e nell'impresa in azione, mentre il service learning non presenta alcun tipo di allegato né strumenti di valutazione espliciti.

Tav. 1 – La struttura della progettazione

<i>Presenza del progetto nel Ptof</i>	<i>Impresa formativa simulata</i>	<i>Impresa in azione</i>	<i>Service learning</i>	<i>Corsi teorici</i>
	✓	✓		✓
<i>Numero di pagine dei progetti</i>				
Massimo 2 pagine				✓
da 3 a 5 pagine		✓		
da 6 a 10 pagine	✓	✓		
Più di 10 pagine				✓
<i>Presenza di allegati</i>				
Convenzione		✓		
Progetto formativo		✓		
Registro presenze				✓
Scheda di valutazione	✓	✓		✓
Regolamenti, cronoprogramma				✓

All'interno della dimensione definita come “contesto e modalità di svolgimento” (tav. 2) emergono alcune caratterizzazioni significative relative all'organizzazione dei Pcto.

Tav. 2 – Contesto e modalità di svolgimento

	<i>Impresa formativa simulata</i>	<i>Impresa in azione</i>	<i>Service learning</i>	<i>Corsi teorici</i>
<i>Contesto di svolgimento</i>				
Del tutto o in prevalenza a scuola				✓
Del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico		✓		
A scuola/in contesto extra-scolastico in egual misura		✓		
<i>Modalità di svolgimento</i>				
Del tutto o in prevalenza in presenza		✓		
Del tutto o in prevalenza da remoto				✓
In presenza/da remoto in egual misura	✓	✓		✓
<i>Periodo di collocazione all'interno del quadrimestre</i>				
Primo quadrimestre (settembre-gennaio)				✓
Secondo quadrimestre (febbraio-giugno)				✓
Lungo il primo-secondo quadrimestre		✓		
<i>Ore medie dei progetti</i>				
Fino a 30 ore				✓
Oltre le 30 ore		✓		

Per quanto riguarda il contesto di svolgimento, i progetti realizzati interamente o prevalentemente all'interno dell'istituto scolastico risultano tipici dei corsi teorici, che mantengono una forte connotazione didattica e interna. Al contrario, i progetti svolti interamente o prevalentemente in contesti esterni sono propri dell'impresa in azione, caratterizzata da un coinvolgimento diretto con realtà territoriali ed enti esterni. Quando il progetto si svolge in egual misura tra scuola e contesto esterno, è ancora l'impresa in azione a rappresentare questa modalità, confermando la sua flessibilità e apertura al territorio.

Relativamente alle modalità di svolgimento, i progetti realizzati interamente o prevalentemente in presenza sono associati all'impresa in azione, che privilegia l'esperienza diretta. I progetti svolti interamente o prevalentemente da remoto sono invece tipici dei corsi teorici, che si adattano più facilmente alla didattica digitale. La modalità mista, che prevede un equilibrio tra attività in presenza e da remoto, è adottata da impresa formativa simulata, impresa in azione e corsi teorici, evidenziando una certa flessibilità organizzativa.

In merito al periodo di collocazione, i progetti svolti nel primo o nel secondo quadrimestre sono rappresentati principalmente dai corsi teorici; mentre quelli che si sviluppano in modo continuativo, attraversando entrambi i semestri, sono prevalentemente riconducibili all'impresa in azione.

Infine, i progetti con una durata fino a 30 ore risultano tipici dei corsi teorici. I progetti che superano le 30 ore sono invece propri dell'impresa in azione, che richiede un maggiore investimento temporale, coerente con la sua natura esperienziale e operativa.

Dal punto di vista delle strutture ospitanti, l'analisi della tavola 3 evidenzia come la loro presenza costituisca una caratteristica distintiva dell'Impresa in azione, modalità che si contraddistingue per il coinvolgimento diretto con realtà esterne all'istituzione scolastica.

Più nel dettaglio, gli enti pubblici sono prevalentemente associati all'impresa in azione, che si avvale della collaborazione con istituzioni territoriali per la realizzazione di esperienze formative. Le università e gli enti di ricerca risultano coinvolti esclusivamente nei corsi teorici, suggerendo una connessione con ambienti accademici e formativi di alto livello, spesso finalizzata all'orientamento o all'approfondimento disciplinare. Le imprese private, anch'esse riconducibili all'impresa in azione, evidenziano una progettualità orientata al mondo del lavoro e alla professionalizzazione.

Infine, il Terzo settore risulta coinvolto sia nel service learning, sia nei corsi teorici, indicando una dimensione sociale e comunitaria dell'esperienza, con finalità educative e civiche.

Tav. 3 – Le strutture ospitanti

	<i>Impresa formativa simulata</i>	<i>Impresa in azione</i>	<i>Service learning</i>	<i>Corsi teorici</i>
Presenza di strutture ospitanti		✓		
<i>Tipo di strutture ospitanti</i>				
Enti pubblici		✓		
Università e altri enti di ricerca				✓
Imprese private		✓		
Terzo settore			✓	✓

Ultimo elemento relativo alle specificità progettuali riguarda i risultati attesi. La lettura della tavola 4 suggerisce innanzitutto che i corsi teorici siano stati strutturati per rispondere alle diverse esigenze progettuali, confermandosi uno strumento utile non solo per affrontare problematiche strutturali, ma anche per gestire le criticità emergenziali del periodo analizzato.

Tav. 4 – Risultati attesi

	<i>Impresa formativa simulata</i>	<i>Impresa in azione</i>	<i>Service learning</i>	<i>Corsi teorici</i>
Sviluppo delle competenze professionalizzanti (per es. competenze tecniche e organizzative legati al mondo del lavoro)				✓
Potenziamento delle competenze legate alla <i>civichness</i> , al patrimonio ambientale, artistico-culturale		✓		✓
Miglioramento delle capacità critiche e argomentative (per es. lettura saggi, riflessioni su questioni sociali)				✓
Sviluppo e promozione delle competenze tecnologiche e digitali (per es. utilizzo e sviluppo <i>tools</i> online)	✓			✓
Orientamento universitario e lavorativo	✓			✓
Competenze multilinguistiche				✓
Sviluppo competenze personali e sociali (per es. lavoro in team, capacità relazionali, integrazione, intercultura...)	✓			

Più nel dettaglio, l’obiettivo del potenziamento delle competenze legate alla *civichness*, al patrimonio ambientale e artistico-culturale emerge chiaramente nei progetti di impresa in azione.

Lo sviluppo e la promozione delle competenze tecnologiche e digitali si articola in modo significativo nei progetti di impresa formativa simulata. Si tratta di progetti attraverso i quali gli studenti utilizzano strumenti digitali per simulare processi aziendali. All’opposto, i corsi teorici sembrano in diversi casi integrare l’uso di *tools* online e ambienti digitali per la didattica. Questa doppia prospettiva consente di coniugare teoria e pratica, rafforzando la padronanza degli strumenti digitali in contesti professionali e formativi.

L’orientamento universitario e lavorativo è sostenuto sia dai progetti di Impresa formativa simulata, sia dai corsi teorici. Il primo tipo di progetti introduce gli studenti alle dinamiche del mondo del lavoro; mentre i corsi teorici in diversi casi includono attività laboratoriali in accademia, momenti di confronto con esperti e simulazioni di percorsi post-diploma. Queste esperienze aiutano gli studenti a maturare scelte consapevoli per il proprio futuro, riflettendo – come ipotizzato in apertura del capitolo – un uso differenziato per le modalità progettuali apparentemente tradizionali.

Infine, lo sviluppo delle competenze personali e sociali – come il lavoro in team, le capacità relazionali, l’integrazione e l’intercultura – è una componente atipica ma distintiva dei progetti di impresa formativa simulata. In

questi contesti, la collaborazione tra pari, la simulazione di ruoli e la gestione condivisa di compiti dovrebbero favorire la crescita individuale e collettiva, contribuendo alla formazione di cittadini competenti e consapevoli.

2.1. Modalità di realizzazione dei progetti e differenze territoriali

In questa sezione l'analisi si sposta sulle caratteristiche dei progetti a seconda della variabile territoriale e della filiera scolastica.

All'interno della tab. 11 è possibile osservare la distribuzione dei tipi di progetti rispetto alla zona geografica, così come definita dall'Invalsi (cfr. cap. 3). Dalla lettura emerge che il Nord-Est si caratterizza per progetti di impresa formativa simulata, il Nord-Ovest per i corsi teorici; mentre il Centro e il Sud si concentrano sull'impresa in azione. Molto rilevante è il dato relativo al Sud e Isole, che invece restituisce una non sufficiente accuratezza nella scrittura del progetto; infatti, circa il 40% dei progetti di questa area non indica specificatamente il tipo di Pcto descritto nel testo, diversamente da quanto accade per gli altri ambiti territoriali nei quali la quota di progetti che non presentano una precisa caratterizzazione tipologica è residuale.

*Tab. 11 – Modalità di realizzazione dei progetti * Zona geografica*

	<i>Nord Est</i>	<i>Nord- Ovest</i>	<i>Centro</i>	<i>Sud</i>	<i>Sud e Isole</i>	<i>Totale</i>
Impresa formativa simulata	12 44,4	18 28,6	5 18,5	14 17,1	11 21,2	60 23,9
Impresa in azione	6 22,2	17 27,0	9 33,3	31 37,8	5 9,6	68 27,1
Service learning	4 14,8	3 4,8	5 18,0	6 7,3	6 11,5	24 9,6
Corsi teorici	4 14,8	22 34,9	6 22,2	30 36,6	9 17,0	71 28,3
Modalità di realizzazione del progetto non indicata	1 3,7	3 4,8	2 7,4	1 1,2	21 40,4	28 11,1
Totale	27 100,0	63 100,0	27 100,0	82 100,0	52 100,0	251 100,0

$p < ,001$

Oltre alla prima distribuzione presentata, anche per i paragrafi che seguono, al fine di evitare ridondanze e per rappresentare le specificità progettuali,

si è deciso di optare per la costruzione di tavole sinottiche che sintetizzano i principali risultati di ricerca (cfr. nota 3).

Nella tavola 5, relativa al “contesto e alla modalità di svolgimento” dei Pcto rispetto alla zona geografica, emergono lievi differenze in termini di progettazione.

Tav. 5 – Contesto e modalità di svolgimento dei Pcto

	<i>Nord Est</i>	<i>Nord- Ovest</i>	<i>Centro</i>	<i>Sud</i>	<i>Sud e Isole</i>
<i>Contesto di svolgimento</i>					
Del tutto o in prevalente a scuola				✓	
Del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico					✓
A scuola/in contesto extra-scolastico in egual misura				✓	
<i>Modalità di svolgimento</i>					
Del tutto o in prevalenza in presenza				✓	
Del tutto o in prevalenza da remoto				✓	✓
In presenza/da remoto in egual misura		✓		✓	
<i>Periodo di collocazione all'interno del quadrimestre</i>					
Primo quadrimestre (settembre-gennaio)				✓	
Secondo quadrimestre (febbraio-giugno)		✓			
Lungo il primo-secondo quadrimestre				✓	
Ore medie dei progetti					
Fino a 30 ore		✓		✓	
Oltre le 30 ore				✓	✓

Rispetto al contesto di svolgimento, le attività che si svolgono del tutto o in prevalenza a scuola si concentrano soprattutto nel Sud Italia. Al contrario, quelle che si svolgono del tutto o in prevalenza in contesti extra-scolastici sono più diffuse nel Sud e Isole, evidenziando una maggiore apertura verso spazi informali e comunitari. Sempre nel Sud, si riscontrano anche numerosi progetti che si svolgono in egual misura tra scuola e contesto extra-scolastico, segno di una buona integrazione tra i due ambiti.

Per quanto riguarda la modalità di svolgimento, le attività in presenza sono prevalenti nel Sud Italia, dove l'interazione diretta sembra essere valorizzata. Le attività da remoto, invece, si concentrano sia al Sud sia nel Sud e Isole. Una modalità mista, che combina presenza e remoto in egual misura, è più frequente nel Nord-Est e nel Sud, indicando una certa flessibilità organizzativa.

Dal punto di vista del periodo di collocazione, i progetti che si svolgono nel primo quadrimestre (settembre-gennaio) sono più comuni nel Sud Italia; in questa stessa area si osserva anche una presenza significativa di attività distribuite lungo entrambi i quadrimestri: ciò sembra suggerire la presenza di una progettualità continuativa. I progetti collocati nel secondo quadrimestre (febbraio-giugno) si trovano prevalentemente nel Nord-Ovest.

Infine, per quanto riguarda la durata media dei progetti, quelli fino a 30 ore sono più frequenti nel Nord-Ovest e nel Sud; mentre i progetti oltre le 30 ore si concentrano nel Sud e nel Sud e Isole.

Rispetto alle 147 strutture ospitanti, menzionate in circa il 60% dei progetti, dalla tavola sotto riportata (tav. 6) si nota che il Sud Italia si caratterizza per la maggior collaborazione con diverse strutture ospitanti.

Tav. 6 – Le strutture ospitanti

	<i>Nord- Est</i>	<i>Nord- Ovest</i>	<i>Centro</i>	<i>Sud</i>	<i>Sud e Isole</i>
Presenza di strutture ospitanti				✓	
<i>Tipo di strutture ospitanti</i>					
Università e altri enti di ricerca				✓	
Enti pubblici				✓	
Imprese private		✓		✓	
Terzo settore		✓		✓	

Per quanto riguarda il tipo di strutture ospitanti, si osserva una forte presenza di università e altri enti di ricerca nel Sud Italia. Probabilmente, il legame diretto tra progetti educativi e mondo accademico assume una funzione compensativa rispetto alle difficoltà per le scuole di interagire con una struttura produttiva solida e volta all'innovazione. La connessione con l'accademia e il mondo della ricerca rappresenta comunque un punto di forza, in quanto favorisce la formazione di contesti di apprendimento orientati alla produzione di conoscenza di base e alla sperimentazione di pratiche sociali e lavorative potenzialmente innovative.

Anche gli enti pubblici risultano particolarmente coinvolti nel Sud, indicando una rete territoriale attiva e una collaborazione significativa tra scuola e istituzioni locali. La partecipazione di comuni, enti regionali e altri soggetti pubblici rafforza il radicamento dei progetti nel tessuto sociale e amministrativo, confermando anche la particolare funzione compensativa degli attori pubblici e del Terzo settore.

Le imprese private sono presenti soprattutto nel Nord-Ovest e comparativamente ancora al Sud, segnalando un'apertura verso il mondo produt-

tivo anche del Mezzogiorno. Questa presenza può riflettere una vocazione professionalizzante dei progetti, con l'obiettivo di sviluppare competenze spendibili nel mercato del lavoro e favorire l'incontro tra formazione e occupazione. A questo proposito, però, sarebbe necessario approfondire l'analisi sugli effettivi contenuti dei progetti imprenditoriali, dato che la loro qualità dipende dalle concrete attività svolte: l'impiego in attività di routine in settori tradizionali assume una connotazione formativa non virtuosa rispetto all'apprendimento critico di saperi artigianali o di pratiche innovative in settori capital intensive.

Infine, il Terzo settore, composto da associazioni, cooperative e organizzazioni non profit, è attivo sia nel Nord-Ovest sia nel Sud, dove svolge un ruolo fondamentale nella promozione di attività educative inclusive e partecipative. La sua presenza testimonia l'importanza delle reti sociali e della cittadinanza attiva nella costruzione di percorsi formativi alternativi e radicati nei bisogni delle comunità.

Non emergono, invece, differenze territoriali in termini di attori coinvolti all'interno dei progetti e risultati attesi rintracciati all'interno della documentazione analizzata.

2.2. Modalità di realizzazione dei progetti e filiera scolastica

La lettura della tabella relativa alla distribuzione delle modalità di realizzazione dei progetti per filiera scolastica (tab. 12) suggerisce inizialmente una scissione tra corsi teorici, tipici dei licei, e progetti di impresa formativa simulata all'interno degli altri tipi di istituti. Tuttavia, da una più attenta lettura si nota che i progetti di impresa in azione costituiscono il secondo tipo di progetti più svolto in tutti i tipi di istituti; questo dato potrebbe indicare un maggior interesse da parte dei licei a partecipare in maniera più attiva alla policy dei Pcto (Pinna e Pitzalis, 2020).

Rispetto alla prima dimensione in analisi (tav. 7) non emergono grandi caratterizzazioni; tuttavia, è possibile fare qualche precisazione.

Per quanto riguarda il contesto di svolgimento, i progetti svolti del tutto o in prevalenza a scuola si realizzano nei licei e negli istituti tecnici, dove le attività Pcto vengono organizzate principalmente all'interno dell'ambiente scolastico, sfruttando le risorse interne e la didattica laboratoriale. I progetti svolti del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico sono anch'essi presenti nei licei e nei tecnici, e prevedono il coinvolgimento degli studenti in esperienze presso aziende, enti pubblici, associazioni o università, favorendo l'incontro diretto con il mondo del lavoro e l'acquisizione di competenze pra-

tiche. I progetti svolti a scuola e in contesto extra-scolastico in egual misura si riscontrano esclusivamente nei licei, dove si adotta una modalità mista che integra le risorse scolastiche con quelle territoriali, offrendo un'esperienza formativa più ricca e articolata, capace di coniugare teoria e pratica.

Tab. 12 – Modalità di realizzazione dei progetti * Filiera scolastica

	Liceo	Tecnico	Professionale	Totale
Impresa formativa simulata	19	26	15	60
	13,5	34,2	44,1	23,9
Impresa in azione	35	22	11	68
	24,8	28,9	32,4	27,1
Service learning	18	4	2	24
	12,8	5,3	5,9	9,6
Corsi teorici	47	21	3	71
	33,3	27,6	8,8	28,3
Modalità di realizzazione del progetto non indicata	22	3	3	28
	15,6	3,9	8,8	11,1
Totale	141	76	34	251
	100,0	100,0	100,0	100,0

$p < ,001$

Dal punto di vista della modalità di svolgimento, i progetti svolti del tutto o in prevalenza in presenza sono attivati nei licei e nei tecnici, e si caratterizzano per l'interazione diretta tra studenti, tutor e ambienti di apprendimento, valorizzando la dimensione relazionale e l'esperienza concreta. I progetti svolti del tutto o in prevalenza da remoto si registrano solo nei licei, dove si fa ricorso a piattaforme digitali e strumenti online per lo svolgimento delle attività, offrendo flessibilità organizzativa e possibilità di coinvolgere realtà anche geograficamente distanti. I progetti svolti in presenza e da remoto in egual misura sono anch'essi presenti solo nei licei, evidenziando una capacità di adattamento che integra esperienze fisiche e virtuali in modo equilibrato.

Con riferimento al periodo di collocazione nel calendario scolastico, non emergono differenze significative tra i tipi di istituti. I progetti vengono infatti svolti con modalità simili sia nei licei sia negli istituti tecnici, suggerendo una tendenziale uniformità nella pianificazione temporale dei Pcto, indipendentemente dall'indirizzo di studi.

Infine, in termini di ore svolte, i progetti con una durata fino a 30 ore si riscontrano esclusivamente nei licei, dove possono essere previsti percorsi più brevi e mirati, spesso introduttivi o orientativi. I progetti con una durata

oltre le 30 ore sono presenti in tutti gli indirizzi – liceo, tecnico e professionale – e rappresentano percorsi più strutturati e intensivi, con un maggiore impegno formativo e una più ampia articolazione delle attività, spesso legata a esperienze pratiche e professionalizzanti.

Tav. 7 – Contesto e modalità di svolgimento dei Pcto

	<i>Liceo</i>	<i>Tecnico</i>	<i>Professionale</i>
<i>Contesto di svolgimento</i>			
Del tutto o in prevalente a scuola	✓	✓	
Del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico	✓	✓	
A scuola/in contesto extra-scolastico in egual misura	✓		
<i>Modalità di svolgimento</i>			
Del tutto o in prevalenza in presenza	✓	✓	
Del tutto o in prevalenza da remoto	✓		
In presenza/da remoto in egual misura	✓		
<i>Periodo di collocazione all'interno del quadrimestre</i>			
Primo quadrimestre (settembre-gennaio)	✓	✓	
Secondo quadrimestre (febbraio-giugno)	✓	✓	
Lungo il primo-secondo quadrimestre	✓	✓	
Ore medie dei progetti			
Fino a 30 ore	✓		
Oltre le 30 ore	✓	✓	✓

La tavola 8 restituisce una sintesi della dimensione relativa alle strutture ospitanti. Come primo interessante risultato, si nota che i licei sono gli istituti che per lo più hanno preso accordi con le strutture ospitanti.

Le università e altri enti di ricerca risultano coinvolti come strutture ospitanti nei progetti liceali, offrendo agli studenti occasioni di approfondimento scientifico, orientamento accademico e contatto diretto con il mondo della ricerca. Gli enti pubblici, come associazioni, scuole, biblioteche e istituzioni culturali, partecipano anch'essi ai Pcto nei licei, permettendo esperienze formative legate alla cittadinanza attiva, al servizio alla comunità e alla valorizzazione del territorio. Le imprese private sono presenti sia nei licei sia negli istituti tecnici, offrendo contesti professionali concreti e dinamici, dove gli studenti possono osservare e sperimentare attività lavorative.

Infine, anche il Terzo settore è coinvolto nei percorsi Pcto dei licei e dei tecnici, offrendo ambienti educativi informali e inclusivi, in cui gli studenti possono sviluppare competenze relazionali e sociali attraverso attività di carattere educativo, sportivo e comunitario.

Tav. 8 – Le strutture ospitanti

	Liceo	Tecnico	Professionale
Presenza di strutture ospitanti	✓		
<i>Tipo di strutture ospitanti</i>			
Università e altri enti di ricerca	✓		
Enti pubblici	✓		
Imprese private	✓	✓	
Terzo settore	✓	✓	

L'ultima tavola (tav. 9) offre una sintesi efficace degli obiettivi progettuali in relazione alla filiera scolastica, evidenziando una progettazione variegata e orientata allo sviluppo di competenze sia professionalizzanti sia trasversali.

Lo sviluppo delle competenze professionalizzanti, come quelle tecniche e organizzative legate al mondo del lavoro, è previsto esclusivamente negli istituti tecnici, dove i percorsi Pcto sono orientati a rafforzare la preparazione operativa degli studenti in vista dell'ingresso nel mercato del lavoro.

Il potenziamento delle competenze legate alla *civichness*, al patrimonio ambientale e artistico-culturale, si riscontra nei licei, dove i progetti mirano a sensibilizzare gli studenti al valore della cittadinanza attiva e alla tutela del patrimonio comune.

Il miglioramento delle capacità critiche e argomentative, attraverso attività come la lettura di saggi e la riflessione su questioni sociali, è anch'esso presente nei licei, con l'obiettivo di sviluppare pensiero autonomo e capacità di analisi.

Lo sviluppo e la promozione delle competenze tecnologiche e digitali, come l'utilizzo e la creazione di strumenti online, sono previsti sia nei licei che nei tecnici, evidenziando l'importanza trasversale delle competenze digitali in tutti i percorsi formativi.

L'orientamento universitario e lavorativo è presente negli istituti tecnici, dove i progetti aiutano gli studenti a esplorare le opportunità post-diploma, sia in ambito accademico che professionale.

Le competenze multilinguistiche vengono sviluppate nei licei, dove l'approccio formativo valorizza l'apprendimento delle lingue straniere e la comunicazione interculturale.

Infine, lo sviluppo delle competenze personali e sociali, come il lavoro in team, le capacità relazionali, l'integrazione e l'interculturalità, è previsto negli istituti tecnici, con l'obiettivo di formare studenti capaci di collaborare, comunicare e inserirsi in contesti sociali e professionali diversificati.

	Liceo	Tecnico	Professionale
Sviluppo delle competenze professionalizzanti (per es. competenze tecniche e organizzative legati al mondo del lavoro)		✓	
Potenziamento delle competenze legate alla civics, al patrimonio ambientale, artistico-culturale	✓		
Miglioramento delle capacità critiche e argomentative (per es. lettura saggi, riflessioni su questioni sociali)	✓		
Sviluppo e promozione delle competenze tecnologiche e digitali (per es. utilizzo e sviluppo <i>tools</i> online)	✓	✓	
Orientamento universitario e lavorativo		✓	
Competenze multilinguistiche	✓		
Sviluppo competenze personali e sociali (per es. lavoro in team, capacità relazionali, integrazione, intercultura...)		✓	

3. Discussione del quadro d'insieme

L'analisi documentale qui proposta consente di ricostruire alcuni aspetti salienti dello scenario di realizzazione dei Pcto in Italia nel periodo considerato.

Innanzitutto, si può notare la tensione tra la diversificazione dei progetti selezionati dalle scuole e una certa inerzia istituzionale nel rendere i Pcto una politica diversa dalla precedente Asl, più orientata a un modello realizzativo monolitico o quasi. La tensione è interessante e rimanda alla parziale contrapposizione tra la logica d'azione della scuola e quella degli attori collettivi più interessati a realizzare anche nel nostro Paese la riforma neoliberista dell'istruzione (Apple, 2015; Ball, 2021).

A questo proposito, è interessante notare come la progettazione assuma un maggiore livello di dettaglio quando si riferisce ad attività che restano sotto il monopolio dell'istituto scolastico. Ciò non dovrebbe implicare necessariamente una concezione meramente adempitiva dei Pcto quanto, piuttosto, riflettere il tentativo degli insegnanti (e talvolta anche dei dirigenti scolastici) di rielaborare creativamente una misura che altrimenti potrebbe favorire l'invasione giurisdizionale (Abbott, 2014) del sistema scolastico ufficiale da parte di altre agenzie formative. L'orientamento adempimentale, espressione di una strategia di mera opposizione all'innovazione curriculare, dovrebbe associarsi invece alla scarsa cura progettuale, un fenomeno risultato tutto sommato residuale.

A corroborare l'ipotesi della prevalente tendenza creativa vi è la costruzione, da parte delle scuole, di relazioni collaborative anche con organizzazioni differenti dalle imprese, quali gli enti del Terzo settore, le pubbliche amministrazioni, le università e i centri di ricerca. Le relazioni con attori della sfera pubblica e sociale sembrano derivare non solo da ragioni inerenti alla collocazione in aree dove il tessuto imprenditoriale locale è fragile, ma anche da una visione che attribuisce compiti orientativi e formativi anche alle organizzazioni non impegnate nella produzione di beni o servizi secondo una logica esclusivamente di mercato. Colpisce, per esempio, che i progetti rispondenti al modello dell'impresa in azione siano realizzati non di rado con attori differenti dalle imprese private, alle quali in linea di principio questa modalità realizzativa sembrerebbe più congeniale. Inoltre, accanto a finalità direttamente legate all'orientamento e alla professionalizzazione, l'analisi ha fatto emergere una progettualità volta anche allo sviluppo delle competenze trasversali e civiche.

La pluralità progettuale si associa sia alla differenziazione territoriale della società italiana (Bagnasco, 2012), sia a quella curriculare del sistema di istruzione secondario di secondo grado. Tale associazione, però, fa pensare anche al mancato pieno affrancamento dei Pcto dalle logiche d'azione tipiche della controversa Asl da cui traggono origine (Chimenti *et al.*, 2022). Infatti, permangono le maggiori difficoltà, se non ostilità dei licei nel tentare di tradurre i loro saperi in setting formativi differenti da quello scolastico. Ciononostante, come evidenziato anche a proposito della misura precedente (Chimenti *et al.*, 2022; Fasanella *et al.*, 2024), importanti elementi di rottura iniziano a fare capolino anche in questo tipo di istituti.

Accanto alle difficoltà dei licei, è interessante notare la minore proattività degli istituti professionali rispetto agli istituti tecnici. Questi ultimi esprimono una maggiore solerzia nella progettazione di interventi ideati secondo le coordinate dell'impresa in azione, così come più in generale in esperienze finalizzate all'impiego consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti (su questo aspetto si rimanda in particolare al cap. 7). Gli istituti professionali sembrerebbero, invece, relativamente meno portati a fare dei Pcto uno strumento di innovazione della propria offerta curriculare standard. Ciò potrebbe dipendere dalla reticenza ad acquisire i saperi dal mondo aziendale, data la consuetudine alla produzione di saperi direttamente spendibili nel mercato del lavoro; oppure dalla (forse tacita, se non inconsapevole) convinzione che i Pcto siano per lo più superflui rispetto a un curriculum già radicato nel mondo della produzione. In ogni caso, altro risultato rilevante è la diffusione di numerosi corsi teorici, tendenza riconducibile non solo alle difficoltà generate dalla pandemia, ma anche all'esigenza, condivisa da scuo-

le e imprese, di rafforzare la preparazione degli studenti in materia di sicurezza sul lavoro, un ambito che nei Pcto ha ereditato gravi criticità dall'Asl. In alcuni casi, tuttavia, il ricorso a tali corsi sembra rispondere più a un adempimento formale dell'obbligo istituzionale di realizzare i Pcto, piuttosto che a un reale intento di innovazione formativa (si veda, a proposito, il cap. 6).

In sintesi, creatività e inerzia istituzionale convivono e si articolano differenzialmente a seconda dei contesti locali, della filiera scolastica e delle culture organizzative dei singoli istituti.

Per interpretare meglio tali dinamiche, può essere d'aiuto il quadro teorico fornito da Bernstein. Se si procede in tal senso, la misura dei Pcto assume la configurazione di uno "strumento pedagogico" (Bernstein, 1998), il cui effetto sociale non dipende solo dai contenuti ma anche dalla forma di comunicazione da esso presupposta. Nella veste di strumenti pedagogici, i Pcto riflettono le regole distributive della conoscenza tra le classi sociali. Pertanto, veicolano non solo specifiche competenze (o sono costruiti con quello scopo), ma anche il più complessivo ordine cognitivo, formato dalle norme e i valori egemonici. I due piani (competenze e valori) non sono separabili secondo Bernstein, che a sua volta si richiama all'analisi durkheimiana, congiungendola a quella marxiana (Bernstein, 1971, 1973). L'analisi di Bernstein consente anche di chiarire l'atteggiamento (solo) parzialmente proattivo e creativo degli insegnanti-tutor interni nella definizione dei Pcto. Accanto alla "complicità" tra indirizzi scolastici (e territori) e alla declinazione dei Pcto, o forse proprio attraverso essa, si può intravedere lo scontro tra i due contesti di realizzazione delle politiche educative identificate da Bernstein, ossia il "campo di ri-contestualizzazione ufficiale" del discorso pedagogico (istituzioni internazionali, ministeri, forze politiche ed economiche ancorate ai luoghi di potere) e il "campo di ri-contestualizzazione pedagogico" (costituito da insegnanti, comunità epistemiche collegate al mondo dell'università, educatori ecc.). Infatti, è ipotizzabile che gli attori del primo campo assecondino prevalentemente le forze sociali più interessate all'introduzione nella scuola di pratiche e saperi del mondo dell'impresa (Ball, 2021), senza per questo effettivamente mettere in discussione la separazione tra la conoscenza "sacra", corrispondente alla cultura alta, e quella "mondana" composta dai saperi ordinari delle classi subalterne. Peraltro, le forze sociali più conservatrici non si oppongono certo agli interessi delle classi medio-alte, che traggono legittimazione e vantaggi materiali proprio da tale separazione dei saperi (Pitzalis, 2012, 2017).

Dal loro canto, gli attori del "campo di ri-contestualizzazione pedagogica" in diversi casi sembrano tentare di riappropriarsi dei Pcto mediante la messa in discussione dell'ispirazione neoliberista di fondo che permea que-

sto tipo di offerta formativa. Quando ciò avviene, la realizzazione dei Pcto può rappresentare un'occasione per mettere in discussione la bipartizione tra i saperi nobili e quelli "ig-nobili": la propensione al superamento di questa bipartizione può giovare all'allontanamento della scuola da pratiche pedagogiche congeniali a favorire le classi medio-alte a discapito degli studenti di diversa estrazione sociale. In linea con il ruolo di mediatori sociali svolto oggi da molti insegnanti (anche rispetto alle innovazioni didattiche collegate all'uso delle tecnologie digitali: Parziale, 2023), è possibile rintracciare nella variabilità progettuale qui emersa più di un indizio di questo tentativo di innovazione curricolare alternativa a quella voluta dalle forze sociali più orientate al dominio neoliberista dell'economia di mercato. Ciò dimostra come anche la realizzazione di queste nuove componenti dell'offerta scolastica non sia affatto neutrale e risente, invece, del conflitto sociale, sempre più giocato sul versante pedagogico (Bernstein, 2000). Quanto detto pare confermato ulteriormente dalla recente scelta del legislatore (appartenente, come detto, al campo di ri-contestualizzazione ufficiale dei saperi) di rinominare i Pcto come "Formazione scuola-lavoro" (DL 127/2025). Questa scelta tradisce l'inerzia istituzionale qui rimarcata e al tempo stesso rappresenta una risposta ai tentativi di innovazione curricolare alternativa a quella monoliticamente concepita secondo le coordinate cognitive proprie del neoliberismo.

5. Verso la valutazione dell'impatto dei Pcto tra dati manifesti e dimensioni latenti

di Maria Paola Faggiano, Maria Dentale*

1. Introduzione

A distanza di diversi anni dalla loro introduzione, i *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* (Pcto) continuano a rappresentare una delle innovazioni più dibattute della scuola secondaria di secondo grado italiana. La loro implementazione, che, come è noto, ha comportato il superamento dell'impostazione *vocational* della precedente Alternanza scuola-lavoro (Asl), spinge tuttora a interrogarsi sulla loro portata effettiva e sulla loro capacità di porsi come concreto terreno d'incontro tra finalità educativo-formative, istanze di orientamento e principi di *accountability* (Ciarini, 2016; Ranci e Pavolini, 2024). Il capitolo si inserisce entro questo dibattito, con l'obiettivo di dettagliare e valutare sia come le scuole campionate abbiano recepito e tradotto operativamente le indicazioni ministeriali, sia in che misura – coniugando vincoli normativi, risorse disponibili e specificità dei contesti locali – si siano aperte, anche grazie ai Pcto, all'innovazione, recependo significative trasformazioni culturali e mettendo in atto soluzioni organizzative creative. In tal senso, seguendo la doppia prospettiva del *social investment* (SI) (Vandenbroucke *et al.*, 2011) e del *capability approach* (CA) (Nussbaum, 2013; Sen, 1982, 1995; trad. it. 1997, 1988; trad. it. 1993, 1999; trad. it. 2000), ci si domanda se e in che misura i Pcto siano decodificabili come occasioni di crescita per gli studenti (in termini di autonomia, autodeterminazione ed emancipazione), piuttosto che, riduttivamente, come meri ponti tra scuola e mercato del lavoro.

L'analisi condotta ha consentito di far luce e riflettere su numerosi aspetti: ambiti tematici e impronta formativa dei progetti campionati; obiettivi edu-

* Il capitolo è il risultato della riflessione congiunta delle autrici. Per finalità di valutazione scientifica, è possibile ripartire la titolarità dei paragrafi nel modo seguente: Maria Paola Faggiano ha redatto i paragrafi 1 e 4; Maria Dentale ha redatto i paragrafi 2 e 3.

cativi dichiarati e attività previste; stili attuativi e routine organizzative adottate dalle scuole (Lipsky, 1980; Maynard-Moody e Musheno, 2000); impatto della Riforma sul piano della progettazione, con particolare riferimento alla sinergia tra finalità educative/di performance e specificità territoriali, nonché distinguendo tra derive spiccatamente adempimentali e profili altamente trasformativi.

L'analisi del contenuto dei 251 progetti campionati ha consentito di cogliere significative dimensioni latenti che attraversano la base documentale in esame e di far emergere una pluralità di configurazioni in cui le scuole hanno declinato la policy. Si è svelata la dimensione tacita della discrezionalità degli attori scolastici e indagato il ruolo delle prassi decisionali, ricostruendo linguaggi e stili di progettazione, come forme di co-progettazione con le realtà territoriali (Tummers, 2011; Dentale, 2022a). Si è, infine, offerta una valutazione complessiva dell'impatto della riforma (Miur, 2019), segnalando criticità, sfide e opportunità emergenti. Il capitolo, pertanto, da un lato, ricostruisce empiricamente la varietà delle esperienze progettuali, dall'altro, chiarisce e problematizza le tensioni che attraversano la loro implementazione (in cui, per esempio, convivono, stridendo, una crescente standardizzazione delle pratiche e la ricerca di formule educative creative e innovative), puntando a incentivare una riflessione più ampia sulla funzione della scuola come contesto generativo di *capabilities*, in cui le nuove generazioni si sentano concretamente orientate verso una cittadinanza attiva, consapevole e inclusiva (Biesta, 2010).

2. Progettare Pcto per investire nelle *capabilities*: opportunità, rischi e limiti

L'*analisi del contenuto come inchiesta* (d'ora in poi AC) condotta sui 251 progetti riferiti alle 78 scuole campionate si è rivelata particolarmente efficace nel valorizzare tratti comuni e specificità dei contesti scolastici¹ in analisi, rendendo visibili dettagli significativi che difficilmente sarebbero emersi attraverso tecniche automatizzate di analisi del materiale testuale. Questo approccio ha permesso di cogliere la varietà delle configurazioni stilistiche adottate dalle scuole, compreso il gergo tecnico più ricorrente, gli obiettivi prioritari e le collaborazioni consolidate con le realtà territoriali. Inoltre, ha

¹ Ci si riferisce all'insieme delle condizioni materiali, culturali e relazionali che caratterizza ogni scuola e che influenza in modo rilevante le modalità di progettazione e realizzazione dei percorsi. Per maggiori dettagli, si rimanda al par. 3.

consentito una lettura sistematica e articolata dei Pcto, portando all'elaborazione di diverse *classificazioni tematiche* (relative all'*ambito* di pertinenza dei progetti, agli *obiettivi formativi* enunciati e alle concrete *attività* contemplate). A partire da questa base, l'indagine ha successivamente approfondito alcune dimensioni qualificanti dei percorsi – tra cui le *competenze* attese, i *metodi* e gli *strumenti didattici* adottati, le *modalità di realizzazione progettuali* prevalenti – al fine di ricostruire la molteplicità dell'offerta scolastica nel processo di pianificazione e progettazione delle iniziative. Tali aspetti, pur facendo riferimento a orientamenti generali condivisi², riflettono configurazioni operative diversificate, strettamente legate ai contesti specifici in cui ciascuna istituzione scolastica si trova a operare.

Accanto ai vantaggi (cfr. sopra), è opportuno chiarire preliminarmente alcune criticità metodologiche che hanno accompagnato l'applicazione dell'AC al materiale progettuale sotto osservazione.

In particolare, la marcata diversità stilistica e strutturale dei documenti progettuali prodotti dalle scuole ha complicato la sistematizzazione delle informazioni, rendendo talvolta difficile una chiara e immediata classificazione dei contenuti in base agli indicatori di riferimento della griglia di analisi. In numerosi casi, l'assenza di una strutturazione esplicita dei documenti progettuali – in termini di ambiti tematici, obiettivi formativi e attività previste – ha reso necessario un notevole sforzo interpretativo. Si è trattato di un'operazione analitica basata su un'attenta ricostruzione della coerenza interna del testo, sull'elaborazione di inferenze sostenute da indizi linguistici e contestuali, sull'adozione di convenzioni condivise, utili a orientare la lettura trasversale dei testi, pur nel rispetto della variabilità dei formati e degli stili espressivi. Proprio tale varietà ha rappresentato un'occasione importante per mettere in luce, attraverso le specificità linguistiche e contenutistiche dei progetti, la vasta gamma di scelte operative con cui le scuole interpretano, adattano e modulano le linee guida ministeriali, integrandole con decisioni autonome che riflettono le caratteristiche organizzative e culturali di ciascun contesto (cfr. par. 3).

A partire da tali premesse, si illustrano di seguito le tre classificazioni tematiche costruite con l'AC (*ambito tematico, obiettivi formativi e attività*).

² La ricostruzione del contenuto delle classificazioni ministeriali costituisce un importante arricchimento dell'indagine; essa ha permesso di raccogliere informazioni in grado di integrare e valorizzare le indicazioni operative contenute nelle linee guida ministeriali (MiuR, 2019). Una ricostruzione dei contenuti delle linee guida maggiormente rilevanti per la nostra indagine è disponibile nel capitolo 2.

2.1. *Ambiti tematici: varietà delle sfere di apprendimento nei Pcto*

La prima classificazione oggetto di approfondimento riguarda l'*ambito tematico* dei Pcto. Nella tavola riportata (tav. 1) viene fornita una descrizione dettagliata delle modalità che la definiscono, sulla base della loro occorrenza.

La classificazione si articola in undici distinti ambiti tematici. Accanto all'indicazione della frequenza (relativa e assoluta), per ciascuna categoria è stato riportato un *exemplum*: una porzione emblematica di testo tratta direttamente dai progetti analizzati, utile a chiarire concretamente il contenuto di ogni ambito. Un'ulteriore colonna della tavola riporta le associazioni statisticamente significative emerse dall'incrocio tra ciascun ambito tematico e le variabili relative alla *filiere scolastica* di appartenenza e alla *collocazione geografica* degli istituti.

Come si argomenterà più avanti, ciascun ambito tematico può essere letto alla luce del suo potenziale trasformativo, ovvero della capacità di attivare percorsi di crescita personale, ampliando le opportunità a disposizione degli studenti. In quest'ottica, ragionando in termini di CA e di SI, si offre una chiave interpretativa efficace per leggere i Pcto come spazi educativi dedicati a rafforzare le capacità individuali necessarie a costruire una vita autonoma e dignitosa, senza ignorare *il limite di una possibile lettura strumentale dell'educazione, centrata prevalentemente sull'occupabilità*.

Del resto, come evidenziato da Fasanella *et al.* (2024), l'introduzione della policy dei Pcto è stata accompagnata da una narrazione fortemente incentrata sullo sviluppo delle soft e life skill, considerate fondamentali per la definizione di progetti educativi post-diploma volti a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro e/o l'accesso alla formazione terziaria. In questo modo, l'analisi degli ambiti progettuali consente di valutare in modo approfondito il contributo che le scelte scolastiche e i temi selezionati possono apportare allo sviluppo delle competenze trasversali e alla valorizzazione delle aspirazioni individuali di ciascuno studente.

Passando ai dati, la maggior parte dei progetti si colloca nell'ambito tematico denominato *Sviluppo sostenibile e consumo critico* (22,7% – 51 v.a.). Si tratta di iniziative orientate alla valorizzazione del patrimonio socio-culturale (artistico, paesaggistico, enogastronomico, bibliotecario), concepito non come bene statico da tutelare, ma come risorsa viva da esplorare, comprendere e reinterpretare. I percorsi che risultano connessi a tale ambito forniscono strumenti per riconoscere il valore dei beni comuni e contribuire, con responsabilità, alla loro conservazione e rigenerazione. In quest'ottica, l'educazione alla digital literacy assume un ruolo centrale, in quanto favorisce lo sviluppo di competenze digitali fondamentali per un accesso critico e

consapevole ai contenuti culturali. Anche la consultazione di cataloghi online, le ricerche bibliografiche e la riflessione sulla valenza culturale dell'offerta territoriale si configurano come pratiche di autonomia conoscitiva e partecipazione informata.

Il secondo ambito tematico, che raccoglie il 12,4% dei progetti (28 v.a.), è definito *Informatizzazione e strategie di comunicazione digitale*. In questo ambito rientrano le iniziative volte a potenziare le capacità espressive e relazionali attraverso un uso consapevole delle Ict, finalizzato alla gestione di contenuti digitali, alla creazione di blog e pagine web, nonché alla realizzazione di campagne social. Il coinvolgimento in queste attività mira al rafforzamento di una solida coscienza etica, che mette al centro la deontologia della comunicazione, la tutela della privacy e il rispetto delle persone nelle dinamiche online, promuovendo comportamenti responsabili e inclusivi.

L'ambito classificato come *Research planning e data analysis* (10,7% – 24 v.a.) si associa all'opportunità di sviluppare il pensiero critico, una competenza chiave nel CA, attraverso l'esplorazione delle frontiere della ricerca scientifica e delle implicazioni etiche e sociali dell'innovazione. L'introduzione alla professione del ricercatore, unita all'applicazione di tecniche di analisi su dati individuali e sociali, consente di acquisire strumenti utili per interpretare la complessità del reale con rigore metodologico e consapevolezza.

L'ambito delle *Tecnologie tradizionali/di ultima generazione per la prototipazione* (10,2% – 23 v.a.) mette insieme saperi tradizionali e innovativi, prevedendo l'integrazione e la sperimentazione di sistemi meccanici/elettronici con l'uso dell'intelligenza artificiale e della realtà aumentata. Queste tecnologie vengono impiegate per sviluppare soluzioni tecniche e creative in contesti concreti, quali il *sound design* e i sistemi di trasporto. Va da sé che le competenze acquisite in questi percorsi risultino particolarmente in linea con uno specifico settore del mercato del lavoro e della formazione specialistica (*high technology*).

Con la stessa incidenza dell'ambito precedente, l'area *Didattica innovativa e strategie di orientamento post-diploma* (10,2% – 23 v.a.) comprende attività finalizzate a sostenere scelte future consapevoli, in ambito sia universitario sia professionale. L'obiettivo di orientamento, presente in forma generale in tutti i Pcto, in questo ambito viene affrontato in modo sistematico e centrale, attraverso percorsi dedicati che favoriscono la riflessione sulle scelte future, in ambito sia universitario sia professionale. Le attività prevedono spesso il coinvolgimento diretto di enti esterni (università, imprese, professionisti) e l'utilizzo di strumenti specifici per l'accompagnamento alla transizione. In particolare, i percorsi di orientamento risultano affiancati da

pratiche di apprendimento collaborativo, che favoriscono il rafforzamento delle competenze relazionali nei contesti di lavoro e di formazione.

Un rilievo particolare, all'interno del quadro teorico del CA, assume l'ambito *Inclusione sociale e civiness* (9,8% – 22 v.a.). I progetti afferenti a quest'area spaziano dalla prevenzione del disagio giovanile (bullismo, cyberbullismo, dipendenze) alla riqualificazione di beni confiscati e al restauro del patrimonio, fino al dialogo con minoranze linguistiche, sociali ed etniche. Tali esperienze contribuiscono a coltivare il senso di responsabilità collettiva e di giustizia distributiva, aprendo spazi di partecipazione attiva e promuovendo condizioni più eque di accesso alle opportunità sociali.

Segue l'ambito tematico della *Sicurezza nei luoghi di lavoro* (7,6% – 17 v.a.), in linea con le indicazioni fornite dalle linee guida ministeriali. I progetti riconducibili a quest'area mirano a rafforzare la consapevolezza dei rischi e a promuovere comportamenti responsabili, orientati alla costruzione di ambienti professionali sicuri, sani e rispettosi della dignità dei lavoratori.

L'ambito tematico denominato *Cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche)* (7,1% – 16 v.a.) si concentra sulla formazione di figure in grado di inserirsi efficientemente in contesti organizzativi, aziendali o di formazione professionale. I progetti sviluppati in quest'area mirano allo sviluppo di competenze utili per affrontare in modo attrezzato situazioni di conflitto, trasformazione e adattamento professionale.

Nell'ambito definito *Business plan, strategie comunicative e di marketing* (4,4% – 10 v.a.), i Pcto offrono strumenti operativi per l'elaborazione di strategie promozionali, con un focus sulla valorizzazione integrata di prodotti culturali, sociali ed enogastronomici. La produzione di podcast e l'impiego di canali comunicativi diversificati mirano a rendere gli studenti protagonisti attivi della narrazione e della promozione a fini commerciali del territorio.

L'ambito *Educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese* (2,7% – 6 v.a.) affronta tematiche legate alla normativa fiscale, alla responsabilità economica e alla gestione d'impresa. Attraverso attività come la simulazione di *business plan* ed *elevator pitch*, i progetti contribuiscono a sviluppare competenze di carattere imprenditoriale. Particolare attenzione è dedicata alla responsabilità sociale d'impresa, promossa come principio guida per una visione del lavoro etica e sostenibile.

Infine, l'ambito tematico *Pratiche organizzative gerarchiche/eterarchiche* (2,2% – 5 v.a.) si concentra sulla comprensione delle strutture aziendali e sull'acquisizione di competenze fondamentali per l'inserimento nei contesti di lavoro. I progetti inclusi in questa categoria affrontano, da un lato, la normativa relativa alla composizione/gestione dell'organico e alla gerarchia

organizzativa, dall'altro, gli aspetti più relazionali legati alla comunicazione, alla distribuzione dei ruoli e alla risoluzione dei conflitti.

La ricostruzione del contesto in cui ciascun ambito progettuale si sviluppa consente di evidenziare come le scelte operative delle scuole siano fortemente influenzate, da un lato, dalle caratteristiche dell'indirizzo scolastico (liceale, tecnico o professionale) e, dall'altro, dalle condizioni specifiche del territorio di appartenenza.

Gli ambiti *Research planning and data analysis* e *Inclusione sociale e civicsness* emergono con maggiore evidenza nei progetti promossi dai licei (rispettivamente 18,5% e 14,3%). Questo dato sembra riflettere il processo di progressivo adeguamento alle linee guida ministeriali dei Pcto da parte di quegli indirizzi di studio – come i licei – meno direttamente orientati al mondo del lavoro. In questo contesto, la progettazione scolastica tende a concentrarsi su temi centrali per lo sviluppo personale e civico, quali la ricerca scientifica, l'etica pubblica e l'inclusione sociale. Questa specifica focalizzazione da parte dei licei riflette non solo un ampliamento dell'orizzonte formativo dei percorsi, ma anche la centralità attribuita allo sviluppo delle competenze trasversali – comunicative, relazionali, critiche – che costituisce uno degli assi portanti dei Pcto, con l'obiettivo di preparare gli studenti ad affrontare con consapevolezza le sfide della vita adulta e della cittadinanza attiva. In tale prospettiva, si assiste a un rafforzamento della *dimensione formativa generale* dei Pcto, in contrasto con l'impostazione tradizionalmente più *vocational* dell'Asl (L. 107/2015 c.d. della Buona scuola), originariamente concepita per facilitare il raccordo tra scuola e mondo del lavoro, in particolare per gli studenti degli istituti tecnici e professionali.

I progetti incentrati sulle *Tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione* si concentrano prevalentemente negli istituti tecnici (20%), a conferma della vocazione tecnico-professionale che storicamente caratterizza la policy dei Pcto. Al tempo stesso, si evidenzia una capacità evolutiva dei percorsi e un orientamento progettuale che, pur restando ancorato alle competenze tecniche, si apre al dialogo con i processi di innovazione tecnologica e con le sfide poste dai cambiamenti sociali ed economici contemporanei.

I *professionali*, invece, tendono a privilegiare temi legati allo sviluppo sostenibile, al consumo critico e alla valorizzazione del patrimonio socio-culturale, promuovendo forme concrete di cittadinanza attiva e impegno territoriale. Emerge in questo caso un forte legame con l'ambito dello *Sviluppo sostenibile e consumo critico* (45,2%³) e un'associazione significativa con

³ Si precisa che la percentuale si riferisce alla variabile indipendente (gli istituti professionali); è stata adottata una resa stilistica che accosta direttamente la percentuale all'ambito tematico, al fine di favorire una lettura più fluida.

la macro-area del *Sud*⁴ (25,9%). Un dato che potrebbe riflettere il ruolo strategico che la scuola assume in contesti socio-economici fragili, entro cui diventa presidio educativo e agente di coesione sociale, e dove le tematiche ambientali e sociali assumono un valore prioritario per la rigenerazione delle risorse locali e la promozione della giustizia sociale.

Tali specificità suggeriscono che, se progettati intorno a tematiche rilevanti non solo per il curriculum scolastico, ma anche per la crescita personale e l'apprendimento autentico degli studenti, i Pcto possono rappresentare un'occasione concreta per il potenziamento delle *capabilities* individuali, contribuendo ad ampliare il ventaglio di opportunità reali (*functionings*⁵) a disposizione degli studenti, offrendo strumenti per partecipare attivamente alla vita sociale e pubblica.

In definitiva, le evidenze emerse dall'analisi degli ambiti tematici permettono di avviare una riflessione più ampia su alcuni aspetti centrali nella policy dei Pcto, quali l'attenzione allo sviluppo delle competenze trasversali, la personalizzazione dei percorsi formativi e il radicamento nei contesti territoriali. Tali orientamenti possono contribuire a rendere i percorsi maggiormente coerenti con le identità formative degli indirizzi scolastici e con le specificità locali, promuovendo un coinvolgimento pratico, capace di rispondere alle reali esigenze degli studenti e delle comunità educative.

Al tempo stesso, è necessario riconoscere che, anche nell'evoluzione recente dei Pcto, persiste il rischio di una deriva strumentale dell'esperienza educativa, in cui le attività vengono concepite principalmente in funzione della loro spendibilità curricolare o della loro utilità immediata nel mercato del lavoro. Il paradigma del SI – sempre più influente nelle politiche educative – continua infatti a esercitare una pressione trasversale sull'intero sistema formativo, spingendo verso modelli didattici incentrati

⁴ A differenza del capitolo 4, nel presente capitolo si è adottata una classificazione territoriale aggregata in tre macro-aree (Nord, Centro, Sud), anziché la suddivisione in cinque ripartizioni (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Sud e Isole). Questa scelta metodologica, che ha inciso sulla distribuzione dei dati, si è rivelata una soluzione operativa più efficace per mettere in evidenza alcune associazioni significative tra variabili, altrimenti meno leggibili con una classificazione più frammentata.

⁵ Per approfondimenti sul concetto di *functionings* si rimanda ai lavori di Amartya Sen (1999; trad. it.). Si tratta delle dimensioni dell'*essere* e del *fare*, ovvero della ricerca concreta delle condizioni atte a conferire benessere e qualità all'esistenza umana. A differenza delle *capabilities*, che indicano le opportunità reali di scelta improntate alla libertà individuale, i *functionings* sono le realizzazioni tangibili, tra cui, per esempio, la partecipazione alla vita politica e/o lo svolgimento di un lavoro gratificante. In questo quadro teorico, l'obiettivo dell'educazione è quello di ampliare le *capabilities* degli individui, consentendo loro di raggiungere *functionings* significativi e di condurre una vita soddisfacente e autonoma.

sull'efficienza, la standardizzazione e la misurabilità diretta dei risultati (Sipilä, 2008; Cantillon, Van Lancker, 2013; Cantillon, 2014; Cantillon e Vanderbrouke, 2014). Una tale impostazione, se non adeguatamente bilanciata, rischia di comprimere la valenza formativa dei percorsi, riducendone la capacità di promuovere riflessione critica, autonomia e partecipazione consapevole. Da qui l'esigenza di mantenere alta l'attenzione sull'equilibrio tra finalità educative di ampio respiro e logiche prestazionali di breve termine. In assenza di tale equilibrio, anche i Pcto possono essere ricondotti a esperienze tecnicistiche e adempimentali, scivolando verso forme di *learnification*⁶, in cui l'educazione viene ridotta a un processo strumentale di acquisizione di competenze, privato della sua dimensione trasformativa, critica e democratica.

Muovendo da presupposti radicalmente diversi rispetto a quelli funzionali o strumentali, la prospettiva del CA invita a ripensare la progettazione dei Pcto come occasione per valorizzare i bisogni concreti degli studenti, le risorse dei territori e le loro aspirazioni personali. Ciò implica una riattivazione della funzione pubblica e generativa dell'istruzione, orientata ai valori della giustizia sociale e dell'emancipazione (Nussbaum, 2013). Solo in questa direzione i Pcto possono configurarsi come strumenti realmente inclusivi, in grado di promuovere competenze significative e durature, superando le logiche burocratiche dell'adempimento e quelle economicistiche del ritorno immediato dell'investimento formativo (*economic return*).

Come evidenziato nel paragrafo precedente, l'analisi dei Pcto attraverso la doppia lente del CA e del SI ha permesso di sviluppare una riflessione approfondita sul ruolo della scuola nel promuovere e ampliare le libertà sostanziali degli studenti. In questa prospettiva, gli ambiti tematici emersi non si configurano semplicemente come categorie organizzative o contenitori disciplinari, ma assumono la forma di dispositivi generativi: strutture capaci di attivare connessioni con contesti di senso e di sostenere processi di esplorazione, riconoscimento e costruzione del sé.

⁶ Per un approfondimento sul concetto di *learnification*, si rimanda ai lavori di Biesta (2010, 2015). In sintesi, l'autore critica la deriva tecnocratica dell'educazione, colpevole di trasformare gli studenti in semplici consumatori di conoscenze, anziché riconoscerli come soggetti responsabili, capaci di agire autonomamente e di partecipare in modo consapevole alla vita sociale e democratica.

Tav. 1 – Ambito tematico del progetto ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative* in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S**)

Ambito tematico del progetto	Exempla tratti dai progetti*	% e v.a. tot. 251 progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Sviluppo sostenibile e consumo critico	– Patrimonio socio-culturale (paesaggistico, enogastronomico, artistico, bibliotecario) e cittadinanza attiva	22,7 (51)	P: 45,2 vs	S: 25,9 vs
	– Digital literacy per la fruizione dei beni materiali e immateriali (essere consapevoli della valenza dell'offerta culturale sul territorio; consultare cataloghi in linea, svolgere brevi ricerche bibliografiche ecc.)		L: 26,1; T: 8	N: 18,2; C:24
Informatizzazione e strategie di comunicazione digitale	– Formazione all'utilizzo delle Iet (utile per la comunicazione sui social network; la creazione di pagine, blog; campagne comunicative)	12,4 (28)	//	//
	– Deontologia, privacy, etica nella comunicazione			
Research planning e data analysis	– Incoraggiamento del pensiero critico e consapevole sulle frontiere della ricerca tecnologico-scientifica partendo da percorsi educativi interdisciplinari che ne illustrino sviluppi, pratiche, sfide, opportunità e insidie. Lo scopo ultimo è quello di favorire una consapevolezza fondata su basi scientifiche che tenga conto sia della complessità dei fenomeni in atto, sia dei risvolti sociali ed etici	10,7 (24)	L: 18,5 vs	//
	– Introduzione alla professione del ricercatore con riferimento agli specifici ambiti di ricerca e alla conoscenza dell'organizzazione del lavoro		T: 1,3; P: 3,2	
– Applicazione di tecniche di analisi su dati di diversa natura (sociali, individuali)				

Tav. 1 – Ambito tematico del progetto ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative* in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S**) (continua)

Ambito tematico del progetto	Exempla tratti dai progetti*	% e v.a. tot. 251 progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Tecnologie tradizionali/ di ultima generazione per la prototipazione	– Intelligenza artificiale e realtà aumentata per la riproduzione di tracce vocali (coding, sound design) e contesti di interazione sociale – Dispositivi per la realizzazione di macchine, utensili tradizionali e a controllo numerico, sistemi meccanici ed elettronici di mezzi di trasporto	10,2 (23)	T: 20 vs P: 3,4; L: 12,9	
Didattica innovativa e strategie di orientamento post-diploma	– Orientamento nel sistema universitario/nel mercato del lavoro – Formazione alle tecniche e ai metodi dell'apprendimento collaborativo per l'inserimento in contesti organizzativi-formativi-di lavoro	10,2 (23)	//	//
Inclusione sociale e <i>civiness</i>	– Prevenzione primaria e secondaria dei rischi sociali (bullismo, cyber bullismo, dipendenze) – in modalità fruttiva – Riqualficazione beni confiscati, restauro beni patrimoniali, fundraising – Minoranze (linguistiche, sociali, etniche) e dialogo inter-istituzionale	9,8 (22)	L: 14,3 vs T: 6,7; P***: 0	//
Sicurezza nei luoghi di lavoro	– Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (modelli relazionali e di comportamenti adeguati)	7,6 (17)	//	//

Tav. 1 – Ambito tematico del progetto ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative* in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S**) (continua)

Ambito tematico del progetto	Exempla tratti dai progetti*	% e v.a. tot. 251 progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche)	<ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento di una struttura organizzativa di tipo aziendale, con particolare riferimento ai suoi asset di investimento, ai settori di operatività e ai ruoli del personale operante al suo interno - Piani di lavoro, tecnologie, strumenti e modalità di organizzazione del lavoro all'interno dell'azienda - Gestione delle risorse umane in ambito organizzativo con particolare riferimento all'acquisizione di modalità comunicative e relazionali connesse al problem solving in situazioni di cambiamento e conflitto 	7,1 (16)	//	//
Business plan, strategie comunicative e di marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa civilistica e aziendale vigente nei regolamenti dei servizi offerti dalle imprese del settore turistico per l'ideazione, progettazione e promozione di strategie di marketing - Informazione turistico-culturale e modalità di comunicazione dei prodotti culturali, sociali ed enogastronomici locali in una prospettiva integrata con gli altri servizi/istituzioni nazionali e internazionali (tecniche di comunicazione e relazione connesse all'hospitality, travel e destination management, sviluppo e gestione della multicanalità; podcast per raccontare in modalità innovativa particolari beni artistico-culturali del territorio) - Infrastrutturazione del settore turistico, auto-imprenditorialità e sviluppo di soluzioni innovative in un'ottica di sostenibilità, scalabilità ed esportabilità di <i>best practices</i> 	4,4 (10)	//	//

Tav. 1 – Ambito tematico del progetto ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative* in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S**) (continua)

Ambito tematico del progetto	Exempla tratti dai progetti*	% e v.a. tot. 251 progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese	– Normativa, <i>accountability</i> , sicurezza ed educazione finanziaria – Gestione fiscale di un'azienda/impresa/organizzazione (in loco; in maniera simulata mediante project work di un business plan, elevator pitch)	2,7 (6)	//	//
Pratiche organizzative gerarchiche/eterarchiche	– Imprenditorialità e responsabilità sociale d'impresa – Normativa riferita alla gestione delle risorse umane e alla gerarchia organizzativo-aziendale – Competenze relazionali, comunicative ed espressive per l'inserimento in contesti di lavoro – Approcci e metodi di gestione del conflitto	2,2 (5)	//	//

* Nella tavola, le celle vuote contrassegnate dal simbolo // indicano che, per la combinazione di variabili considerata, non sono emerse associazioni statisticamente significative.

** Si rinvia alla nota n. 4.

*** Questo risultato evidenzia un contrasto significativo rispetto ai dati rilevati per licei e istituti tecnici. L'assenza di corrispondenze empiriche tra l'ambito progettuale dell'inclusione sociale e *civiness* e gli istituti professionali suggerisce come in questi contesti scolastici persista una cultura fortemente orientata alla professionalizzazione, con una minore apertura verso dimensioni educative legate alla cittadinanza attiva. La stessa interpretazione può essere estesa ai casi analoghi, riportati nelle tavole 2 e 3.

Gli stralci riportati nella tabella non sono originali; per esigenze di sintesi e di omogeneizzazione, si è reso necessario un lavoro di revisione stilistica del contenuto riferito a ciascun *exemplum*.

2.2. *Obiettivi formativi e attività dei progetti: una lettura capability-oriented*

La ricostruzione degli *obiettivi formativi* dichiarati nei percorsi (tav. 2) e delle *attività* effettivamente realizzate (tav. 3), qui presentata, consente invece di porre in risalto il potenziale capacitante dei Pcto, mettendo in relazione finalità educative, pratiche didattiche e condizioni contestuali.

In particolare, lo studio dei progetti ha permesso di elaborare una classificazione dei principali *obiettivi formativi*, riguardanti l'*acquisizione di specifiche competenze e abilità*, articolata in otto modalità che ne sintetizzano i contenuti.

L'obiettivo formativo più frequentemente rilevato nei progetti è quello relativo allo sviluppo di *strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione attraverso tecniche informatiche avanzate* (26,7% – 59 v.a.); si tratta di una finalità che non si limita alla trasmissione di competenze tecniche, ma contribuisce a rafforzare la *capability* nell'accesso consapevole all'informazione, all'elaborazione critica dei dati e all'interazione con tecnologie complesse, abilità oggi fondamentali per una partecipazione significativa alla vita economica e civile.

Similmente, i progetti volti allo sviluppo del *ragionamento logico-matematico, di immaginazione e pensiero critico* (18,1% – 40 v.a.) non rappresentano solo un investimento cognitivo, ma un ampliamento delle possibilità degli studenti di sviluppare giudizi autonomi, di partecipare al dibattito pubblico e di costruire narrazioni personali del proprio futuro. Infatti, attività come la recensione di testi, la scrittura multimediale o la partecipazione a giochi matematici rafforzano la *capability* all'espressione, alla riflessione e alla scelta.

La *promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale* (17,6% – 39 v.a.) mediante visite guidate e *service design*, costituisce un'ulteriore estensione delle libertà culturali degli studenti, offrendo loro occasioni concrete per costruire legami significativi con il territorio e per sviluppare capacità connesse alla fruizione critica del patrimonio locale.

Allo stesso modo, i progetti che mirano all'acquisizione di competenze specifiche connesse a *comunicazione multilinguistica e inclusione sociale* (11,8% – 41 v.a.) incidono sulla dimensione interculturale, sulla partecipazione non discriminatoria alla vita collettiva, contrastando forme di esclusione simbolica e linguistica.

A seguire, l'obiettivo formativo connesso alla *promozione della cultura imprenditoriale locale* (11,3% – 25 v.a.), consente agli studenti di acquisire competenze utili alla comprensione del contesto economico di riferimento e

alla progettazione autonoma di iniziative professionali. Tali esperienze possono rappresentare un'opportunità formativa importante per immaginare e costruire percorsi lavorativi coerenti con i propri interessi e con le caratteristiche del territorio.

Sempre in questa prospettiva, gli obiettivi legati alla *progettazione e realizzazione di prototipi* (10,9% – 24 v.a.) valorizzano lo sviluppo di competenze progettuali, tecniche e creative, promuovendo la capacità di ideare e concretizzare soluzioni, oggetti o dispositivi attraverso processi operativi manuali e/o digitali. Queste attività stimolano l'ingegno, l'autonomia e l'integrazione tra sapere teorico e applicazione pratica.

Anche l'obiettivo formativo relativo a *pratiche di governance, responsabilità sociale e dialogo con le istituzioni* (7,7% – 17 v.a.) contribuisce a rafforzare la cittadinanza attiva e informata, sostenendo la comprensione delle strutture democratiche e la partecipazione critica alla sfera pubblica. Infine, i progetti improntati a *cultura della sostenibilità e valorizzazione del patrimonio ambientale* (5,9% – 13 v.a.) incoraggiano la capacità a vivere in un ambiente sano, promuovendo pratiche ecologiche consapevoli e sostenibili e offrendo strumenti per agire come agenti di cambiamento nel proprio contesto.

L'analisi delle associazioni statisticamente significative con le variabili relative alla filiera scolastica e al contesto territoriale evidenzia una marcata incidenza dell'obiettivo relativo al *rafforzamento delle strategie di monitoraggio, analisi e previsione mediante tecniche informatiche avanzate* nei progetti promossi dagli istituti tecnici (39,4%) e, più in generale, dalle scuole situate nel Nord del Paese (29,8%). Questo dato mette in luce una distribuzione disomogenea delle opportunità formative sul territorio nazionale, che appare influenzata da variabili quali la disponibilità di infrastrutture tecnologiche, la densità delle reti produttive, la presenza di atenei e la qualità delle relazioni con il tessuto industriale locale. Tale squilibrio apre a una questione di giustizia educativa, poiché le competenze digitali e la partecipazione ai processi innovativi rischiano di restare privilegio di pochi anziché diritti accessibili a tutti (Ciarini, 2016). Senza interventi mirati nelle aree più fragili, il divario formativo può, difatti, ampliarsi, rafforzando disuguaglianze sociali difficili da superare (Saraceno, 2018).

L'obiettivo formativo legato alla *promozione di attività culturali, artistiche e sociali* risulta predominante nei progetti promossi dai licei (26,9%). Tale finalità favorisce lo sviluppo di competenze legate alla partecipazione culturale, alla libertà di espressione e alla costruzione di un'identità critica. I percorsi così caratterizzati si integrano in modo coerente con il curriculum scolastico liceale, rafforzandone gli obiettivi educativi e valorizzando le dimensioni espressive, riflessive e civiche già presenti nei piani di studio.

Tav. 2 – Obiettivi formativi ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S)

<i>Obiettivi formativi: acquisizione di specifiche competenze e abilità</i>	<i>Exempla tratti dai progetti</i>	<i>% e v.a. tot. 251 progetti</i>	<i>Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)</i>	<i>Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)</i>
Strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione attraverso tecniche informatiche avanzate	– Utilizzare programmi/software avanzati in campo chimico, fisico e informatico (software per analisi biochimiche; programmi per la gestione di forum, blog, pagine social; programmi per applicazione e sperimentazione di dispositivi automatici da impiegare nell'ambito delle scienze motorie; software avanzati per il controllo climatico in ambienti destinati alle culture biologiche)	26,7 (59)	T: 39,4 vs P: 21,8; L: 16,1	N: 29,8 vs C: 20; S: 25,9
Ragionamento logico-matematico, di immaginazione e pensiero critico	– Analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informativi, fenomeni economici e sociali	18,1 (40)	//	//
Promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale	– Sviluppare abilità logico-matematiche e spirito critico mediante percorsi sperimentali orientati all'acquisizione di competenze di immaginazione e pensiero critico (recensione di saggi e testi scientifici; composizione di testi scritti e multimediali; partecipazione a giochi matematici)	17,6 (39)	L: 26,9 vs T: 9,9; P: 0	//
Comunicazione multilinguistica e inclusione sociale	– Realizzare percorsi interdisciplinari alla scoperta delle ricchezze artistiche del territorio (visite museali, valorizzazione del patrimonio bibliotecario e/o museale)	11,8 (41)	//	//
	– Progettare eventi, servizi e prodotti ispirati alla valorizzazione del patrimonio artistico e culturale (service design per musei; tour operator e itinerari turistici, mostre fotografiche).			
	– Utilizzare la lingua italiana e straniera per scopi comunicativi specifici, attinenti al mondo del lavoro (produrre testi multimediali dal forte impatto comunicativo ecc.)			
	– Utilizzare la lingua italiana e straniera per comunicare con le minoranze e contrastare le diseguaglianze (stereotipi, pregiudizi) persistenti nell'uso del linguaggio			

Tav. 2 – *Obiettivi formativi ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S) (continua)*

<i>Obiettivi formativi: acquisizione di specifiche competenze e abilità</i>	<i>Exempla tratti dai progetti</i>	<i>% e v.a. tot. 251 progetti</i>	<i>Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)</i>	<i>Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)</i>
Promozione della cultura imprenditoriale locale	– Conoscere il tessuto imprenditoriale locale (artigianale, enogastronomico) attraverso incontri formativi presso le realtà locali – Fornire conoscenze altamente specializzate sulle innovazioni tecniche e digitali legate al mercato del lavoro (agricoltura digitale) con realizzazione di esperienze concrete	11,3 (25)	P: 38,7 vs L: 5; T: 9,9	//
Progettazione e realizzazione di prototipi	– Sviluppare capacità progettuali che tengano conto del rispetto dei tempi, delle risorse e delle tecniche di prototipazione; conoscere e utilizzare le principali procedure a supporto dell'attività di prototipazione, al fine di curare il regolare svolgimento delle operazioni di competenza – Sviluppare capacità tecniche connesse alla costruzione di prototipi tradizionali (stampi per materie plastiche e termoplastiche, costruzione di attrezzature meccaniche di precisione; installazione, manutenzione e collaudo di impianti meccatronici) e di ultima generazione, realizzati con il ricorso all'intelligenza artificiale (creazione di chatbot; web development; videogame con Unity 3D; strategie di marketing)	10,9 (24)	//	//

Tav. 2 – *Obiettivi formativi ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S) (continua)*

Obiettivi formativi: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Exempla tratti dai progetti	% e v.a. tot. 25 I progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Pratiche di governance, responsabilità sociale e dialogo con le istituzioni	– Incoraggiare l'istruzione permanente (<i>lifelong learning</i>) degli studenti mediante corsi di approfondimento teorico e pratico sui temi di attualità e sul funzionamento delle istituzioni nazionali, europee e internazionali, al fine di potenziare i saperi, incoraggiare la partecipazione e l'educazione alla cittadinanza attiva (comprensione dei fenomeni giuridico-economici nella loro complessità sistemica; consapevolezza del contributo di diritti e doveri nello sviluppo qualitativo della convivenza civile)	7,7 (17)	//	//
Cultura della sostenibilità e valorizzazione del patrimonio ambientale	– Avvicinare i giovani alle istituzioni mettendo a fuoco i bisogni formativi espressi dagli enti pubblici al fine di realizzare una concreta e stabile innovazione dei processi di lavoro che riguardano l'erogazione dei servizi al pubblico di fronte alle continue trasformazioni e alle esigenze della società civile	5,9 (13)	//	//
	– Trasmettere alle nuove generazioni l'importanza della sostenibilità ambientale attraverso la promozione di eventi ispirati all'ecologismo, al rispetto dell'ambiente; corsi di formazione sull'economia circolare e le energie rinnovabili			
	– Fornire conoscenze su settori specialistici come il turismo sostenibile (essere in grado di discernere gli elementi con i quali si realizzano forme di turismo sostenibile; saper organizzare itinerari turistico-sostenibili; saper colloquiare anche in lingua straniera al fine di intrattenere ospiti interessati al turismo sostenibile)			

La *promozione della cultura imprenditoriale locale* emerge con particolare evidenza nei progetti degli *istituti professionali* (38,7%), che mirano a sviluppare competenze pratiche e capacità progettuali concrete. Tali progetti si distinguono per la loro stretta contiguità con il curriculum scolastico, in quanto integrano saperi e competenze disciplinari con esperienze applicative legate al contesto economico territoriale. Tale integrazione consente agli studenti di acquisire strumenti utili per comprendere il funzionamento del tessuto produttivo locale e per sviluppare una progettualità consapevole in vista del proprio futuro professionale.

In sintesi, l'analisi *capability-oriented* delle associazioni significative emerse tra obiettivi formativi dei progetti e variabili di filiera e territorio evidenzia come le scelte progettuali nei Pcto – lungi dall'essere neutre – possano condizionare in modo differenziato il processo di immaginazione, scelta e realizzazione di percorsi di vita nella platea studentesca.

Passando agli aspetti pratici legati alla realizzazione dei progetti, la descrizione delle *attività*⁷ (tav. 3) mette in luce come queste rispecchino le finalità e gli obiettivi formativi individuati in precedenza, fornendo una rappresentazione concreta delle modalità con cui i Pcto si traducono in esperienze educative significative.

L'attività più ricorrente nel dataset dei progetti è rappresentata dalla *partecipazione a lezioni, seminari, conferenze* (36,8% – 82 v.a.), segno evidente del periodo di transizione dalla didattica digitale a quella in presenza successivo alla pandemia da Covid-19 (cfr. cap. 3). In questa fase, le lezioni/seminari/conferenze si sono dimostrati la soluzione più efficace per garantire la continuità delle esperienze di Pcto, soprattutto quando erogati in modalità telematica (cfr. cap. 6).

Seguono, per diffusione, le attività di *training on the job e job shadowing* (20,2% – 45 v.a.), le quali offrono agli studenti l'opportunità di osservare e sperimentare direttamente le dinamiche del lavoro nei contesti produttivi del territorio, rafforzando il collegamento tra scuola e mondo professionale.

*Project work*⁸ (18,4% – 41 v.a.) che attraversano discipline tecniche e umanistiche, incarnano l'idea di apprendimento attivo e progettuale, con esempi che vanno dalla meccanica alla biblioteconomia digitale, mostrando come l'autonomia progettuale sia al servizio dello sviluppo di competenze trasversali.

⁷ Questa classificazione risulta più snella – articolandosi in cinque modalità – rispetto a quelle precedentemente adottate per descrivere gli ambiti tematici e gli obiettivi formativi dei Pcto, in quanto richiama dimensioni operative che si intrecciano e si sovrappongono ai temi già trattati, pur mantenendo un focus specifico sulle modalità di attuazione dei progetti.

⁸ L'epigrafe estesa di questa modalità, come riportato nella tavola 3, è la seguente: *Realizzazione di project work*.

I *laboratori multimediali* (13% – 29 v.a.) e le attività espressive – dal teatro alla musica, dalla scrittura alla sperimentazione scientifica – contribuiscono a coltivare pensiero critico, creatività e cooperazione. Infine, le *visite guidate* (11,7% – 26 v.a.), connesse alle esperienze di valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale, offrono occasioni di apprendimento situato, con un forte legame tra conoscenze scolastiche, contesti locali e pratiche di cittadinanza.

La *partecipazione a lezioni, seminari, conferenze* risulta più frequentemente promossa dagli *istituti tecnici* (43,2%) e, in generale, dalle scuole situate nelle regioni del *Nord* (41,4%). Questo dato potrebbe riflettere una tradizione consolidata di formalizzazione del sapere, ma anche una possibile maggiore integrazione tra scuola e contesto produttivo, dove la progettazione formativa tende a orientarsi verso competenze tecniche e trasversali richieste dal territorio. In tali contesti, spesso sostenuti da politiche locali di sviluppo e innovazione, queste attività teoriche sembrano inserirsi in continuità con il curriculum scolastico, assumendo una funzione di accompagnamento e orientamento verso ambiti professionali ad alta intensità tecnologica, e contribuendo – almeno in parte – a facilitare l'ingresso degli studenti in un mercato del lavoro dinamico e ricettivo (Ranci e Pavolini, 2024).

La *realizzazione di project work* e di attività di *training on the job* e *job shadowing* è particolarmente diffusa nei progetti promossi dagli *istituti professionali* (rispettivamente 32,3% e 35,5%). Il contesto territoriale gioca un ruolo chiave nella diffusione dei *project work*; essi si concentrano prevalentemente nelle scuole del *Nord* (24,1%), dove è presente un tessuto produttivo più strutturato, che stimola collaborazioni concrete tra scuole e imprese del territorio.

I *laboratori multimediali* sono particolarmente diffusi nei *licei* (21,2%) e, più in generale, nelle scuole del *Sud* (17%). Per i *licei*, queste attività costituiscono un importante tentativo di innovare percorsi tradizionalmente più teorici, arricchendo l'offerta formativa e favorendo lo sviluppo di competenze legate alla creatività, alla cittadinanza culturale e alla libertà di espressione. Anche le *visite guidate*, principalmente promosse dai *licei* (18,6%), rappresentano una preziosa occasione per collegare il sapere scolastico al patrimonio culturale, stimolando curiosità e consapevolezza.

In definitiva, la distribuzione delle attività progettuali nei diversi indirizzi scolastici e nei vari territori mostra come una tendenziale espansione delle *capabilities* possa essere sostenuta da una pluralità di strategie educative, che vanno lette alla luce delle specificità contestuali, delle risorse disponibili e della capacità delle scuole di progettare percorsi significativi e inclusivi.

Tav. 3 – Descrizione delle attività ed exempla tratti dai documenti analizzati: distribuzione di frequenza e associazioni significative in base a indirizzo scolastico (liceo/L, tecnico/T, professionale/P) e territorio (Nord/N, Centro/C, Sud/S)

Attività del progetto	Exempla tratti dai progetti*	% e v.a. tot. 251 progetti	Indirizzo scolastico (L; T; P): associazioni significative – (%)	Associazioni significative con il territorio (N; C; S) – (%)
Partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	– Lezioni frontali su argomenti differenti: sicurezza sui luoghi di lavoro; educazione alla salute; lingue; energie rinnovabili e sostenibilità; redazione CV e accesso alle risorse digitali	36,8 (82)	T: 43,2 vs P: 33,9; L: 32,3	N: 41,4 vs C: 29,2; S: 34,8
	– Corsi per il conseguimento del patentino informatico (EIPASS)			
	– Progettazione e gestione di un business plan ed elevator pitch, analisi di mercato e produzione di prodotti/servizi innovativi			
Training on the job e job shadowing	– Partecipazione a esperienze on the job training presso le strutture ricettive del territorio (bar, ristoranti, hotel; aziende agricole, meccaniche, tessili, di marketing)	20,2 (45)	P: 35,5 vs L: 13,6; T: 24,3	//
Realizzazione di project work	– Realizzazione di project work dalla meccanica alla meccanica, dalla fisica alla chimica alla biologia; dalle scienze umane a quelle sociali (manufatti protesici, mini-impianti elettronici e meccanici; impianti per prodotti agricoli; utilizzo di software avanzati per lo sviluppo del pensiero computazionale; utilizzo di stampanti 3D per il disegno tridimensionale e la modellazione; progettazione di software per la catalogazione e archiviazione bibliotecaria)	18,4 (41)	P: 32,3 vs L: 12,7; T: 21,6	N: 24,1 vs C: 8,3; S: 16,1
Laboratori multimediali	– Partecipazione ad attività laboratoriali ispirate al modello del project based learning (scrittura creativa e recensione di testi scientifici; laboratori teatrali, digitali, musicali; esperimenti di fisica e chimica)	13 (29)	L: 21,2 vs T: 5,4; P: 0	S: 17 vs N: 6,9; C: 16,7
Visite guidate	– Partecipazione a campagne di scavi archeologici, visite museali, escursioni in luoghi culturali; visite guidate presso siti e strutture confiscate a organizzazioni criminali	11,7 (26)	L: 18,6 vs T: 5,4; P: 0	//

3. *Lower-level routines* e co-progettazione nei Pcto: stili attuativi e discrezionalità operativa

L'AC dei Pcto ha permesso di evidenziare come, all'interno delle organizzazioni scolastiche, possano emergere diverse modalità di esercizio della discrezionalità decisionale, verosimilmente influenzate dalle pratiche quotidiane e dalle culture professionali degli attori coinvolti nella progettazione dei percorsi. Dallo studio delle scelte tematiche, dei linguaggi e delle soluzioni operative si osserva una significativa variabilità nelle modalità con cui le scuole danno forma alle indicazioni normative, riformulandole in relazione ai propri contesti di riferimento. In tale direzione, le *lower-level routines* (Maynard-Moody e Musheno, 2000) si presentano come uno strumento utile per analizzare i processi interpretativi che mediano l'attuazione delle norme, mostrando come queste vengano rielaborate nel confronto con vincoli, risorse e visioni educative specifiche.

In linea con quanto osservato dalla letteratura sulla *street-level bureaucracy* (Dworkin, 1978; trad. it. 1982; Lipsky, 1980; Ham e Hill, 1984; trad. it. 1986), le *routines operative*⁹ consentono agli attori di *front-line* (nel nostro caso, gli operatori scolastici) di gestire l'ambiguità normativa, integrare obiettivi potenzialmente conflittuali e fronteggiare vincoli organizzativi (Evans e Harris, 2004; Tummers, 2011; Dentale, 2022a). Tali routine modellano in modo significativo l'esercizio della discrezionalità (Maynard-Moody e Portillo, 2010); esse riflettono la conoscenza tacita accumulata nel tempo e le credenze professionali condivise.

Nel contesto dei Pcto, la discrezionalità decisionale degli attori scolastici si manifesta attraverso una pluralità di pratiche organizzative che includono, per esempio, la selezione dei partner esterni, la definizione degli obiettivi

⁹ Le routine operative possono essere intese come “risposte pratiche a problemi complessi” (Brodkin, 2000, 2003, 2007). In questa prospettiva, risulta particolarmente interessante l'ipotesi formulata da Mayntz (1978; trad. it. 1982), secondo cui la discrezionalità decisionale rappresenta un elemento strutturante del comportamento organizzativo e, nello specifico, delle routine operative. In particolare, l'introduzione degli standard di comportamento può tradursi, a seconda delle configurazioni organizzative (di cui alcuni tratti tipici sono la dimensione, la struttura del reticolo, la densità dei rapporti interni ed esterni), in una limitazione o in una ridefinizione della *discrezionalità operativa*. In particolare, in contesti caratterizzati da elevata competenza interna, responsabilizzazione diffusa e strutture reticolari, la regolazione istituzionale non si esercita attraverso vincoli gerarchici rigidi, ma attraverso routine professionali condivise, che orientano l'azione senza annullarne la componente valutativa. Tuttavia, in queste stesse condizioni, la discrezionalità non scompare, ma viene canalizzata e resa “silenziosa”, ossia mediata da forme implicite di regolazione, sedimentate nelle pratiche e nei linguaggi comuni.

formativi, le modalità di accompagnamento degli studenti e i criteri di valutazione dell'esperienza. Tali *prassi di servizio* (Stame *et al.*, 2010; Saruis e Catena, 2012), spesso informali e non codificate, riflettono l'interazione tra risorse disponibili, densità delle reti territoriali e capacità delle scuole di costruire percorsi coerenti con i bisogni degli studenti e le specificità del contesto locale. In questa prospettiva, il cambiamento organizzativo generato nelle scuole a seguito dell'adozione delle linee guida sui Pcto esprime in modo chiaro la variabilità nell'implementazione delle direttive ministeriali, evidenziando come la Riforma della policy¹⁰ non sia stata semplicemente applicata, bensì tradotta operativamente in *stili di attuazione* differenti, esito dell'interazione tra norme istituzionali, discrezionalità decisionale e routine operative.

La tavola 4 restituisce una complessa matrice interpretativa, costruita per mettere in relazione i principali elementi costitutivi dei Pcto – ricavati attraverso il processo di classificazione tematica e il confronto con le classificazioni ministeriali – con: a) una valutazione qualitativa dello stile decisionale espresso dai progetti scolastici e b) una stima dell'impatto della Riforma (Miur, 2019) sull'impianto progettuale. Essa si articola in nove colonne, ciascuna delle quali corrisponde a una dimensione analitica rilevante per la comprensione del modo in cui le scuole hanno tradotto operativamente la policy dei Pcto. Ambito tematico, obiettivi formativi, descrizione delle attività, competenze attese, metodi e strumenti didattici, modalità di realizzazione del progetto e co-progettazione con strutture ospitanti costituiscono i principali assi contenutistici e operativi attraverso cui si è articolata l'azione progettuale delle scuole. A questi si aggiunge una colonna dedicata alla *valutazione dello stile di attuazione dei progetti*, costruita secondo tre coppie antinomiche: standard vs non standard, analitico vs sintetico, routinario vs non routinario. Tali coppie consentono di descrivere la forma, la densità e la creatività delle scelte redazionali, in termini di aderenza a format prestabiliti, ampiezza argomentativa e grado di innovazione procedurale.

L'ultima colonna riguarda il *grado di adeguamento* delle pratiche e delle esperienze descritte nei progetti rispetto ai contenuti dei Pcto, così come espressi dal legislatore (Miur, 2019).

¹⁰ Il riferimento alla Riforma va inteso in relazione alle linee guida sui Pcto e al processo di rinnovamento dell'Asl, che ha segnato un passaggio rilevante verso una concezione più formativa e integrata dell'esperienza scolastico-professionale. Rispetto al precedente impianto dell'Asl, i Pcto puntano a valorizzare in misura maggiore la co-progettazione con il territorio, la personalizzazione dei percorsi formativi e l'attenzione alle competenze trasversali, promuovendo un coinvolgimento attivo e significativo degli studenti in esperienze coerenti con il curriculum scolastico e le specificità dei contesti locali.

Nella sua articolazione logica, la tavola permette di cogliere come le culture organizzative scolastiche si esprimano nella selezione degli ambiti formativi, nel grado di apertura verso il territorio e nell'autonomia progettuale esercitata, evidenziando configurazioni diversificate di discrezionalità operativa.

In particolare, si distinguono i seguenti *stili di attuazione*:

- *standard-sintetico-routinario*: prevale nei contesti meno permeabili al cambiamento. La Riforma incide marginalmente e le pratiche appaiono adempimentali. Le *lower-level routines* stabilizzano prassi ripetitive, orientate al minimo sforzo progettuale. Questo modo di progettare può essere definito autoreferenziale, a indicare l'esistenza, all'interno della scuola, di una radicata competenza su specifici contenuti, che, ricorsivamente, plasmano i Pcto; i docenti che si occupano di progettare le iniziative attingono a un set di pratiche professionali routinarie, nonché consolidate (assimilabili a decisioni cristallizzate in specifici corsi d'azione), dimostrando resistenza a innovare/integrare i contenuti del progetto formativo anche attraverso la collaborazione con gli attori del territorio. I Pcto che riflettono questo stile sono perfettamente in linea con il percorso/curricolo scolastico (ridotta discrezionalità decisionale da parte della scuola) (*impatto nullo* della Riforma – cfr. tav. 4);
- *standard-analitico-routinario*: pur esibendo un format schematico, presenta una maggiore articolazione contenutistica. La Riforma è recepita parzialmente, con qualche apertura alla personalizzazione e al raccordo col territorio (*impatto lieve* della Riforma);
- *non standard-sintetico-non routinario*: le scuole mostrano segnali di adattamento e operano flessibilmente, pur restando in parte vincolate da prassi consolidate. La discrezionalità viene esercitata in modo pragmatico, ma non pienamente strategico (*impatto lieve* della Riforma);
- *non standard-analitico-non routinario*: rappresenta l'esito più avanzato della Riforma. Qui si osserva un uso consapevole e riflessivo della discrezionalità, sostenuto da routine professionali flessibili, competenze progettuali specialistiche e co-design effettivo con il territorio. È in questi casi che la Riforma produce un impatto trasformativo (*impatto consistente*).

Come già sottolineato, il tema della discrezionalità decisionale si intreccia strettamente con quello dell'impatto dell'introduzione delle linee ministeriali di attuazione dei Pcto (Miur, 2019) sui contesti scolastici. Per valutare questo cambiamento, un elemento cruciale è rappresentato dalla misura in cui si realizza la co-progettazione tra scuola e territorio, quale elemento centrale della policy intorno a cui si distinguono due scenari opposti.

Nel primo, la progettazione scolastica può essere definita *eteronoma*, con una delega quasi totale agli enti esterni. In questo caso, la scuola agisce in

isolamento rispetto al contesto territoriale, rivelando una scarsa competenza progettuale e un'evidente difficoltà a integrare e valorizzare le risorse presenti sul territorio.

Nel secondo scenario la progettazione nasce da una partecipazione attiva a reti consolidate, basata su relazioni stabili e sull'analisi condivisa dei fabbisogni formativi interni ed esterni. Questo *modello integrato* di progettazione rappresenta una buona pratica, pienamente coerente con gli obiettivi di innovazione e qualità promossi dalla Riforma.

In definitiva, le evidenze mostrano che l'impatto della Riforma sui contesti scolastici risulta fortemente condizionato da fattori culturali, relazionali e organizzativi. Laddove permangono routine rigide e improntate alla burocratizzazione, il cambiamento resta superficiale. Al contrario, nei contesti in cui si promuovono pratiche riflessive, linguaggi specialistici e collaborazioni strutturate, la progettazione evolve verso forme realmente innovative e contestualizzate.

Tuttavia, è importante riconoscere come il passaggio a questo modello ottimale non avvenga in modo uniforme, essendo subordinato a condizioni organizzative, risorse disponibili, capitale relazionale e cultura professionale. La persistenza di approcci eteronomi testimonia che molte scuole si trovano ancora in una fase di transizione, con difficoltà a consolidare partnership efficaci con gli attori della rete territoriale.

Si può dunque concludere che la Riforma abbia attivato processi di cambiamento significativi, pur mettendo in evidenza criticità strutturali e culturali che ne ostacolano un'attuazione piena e uniforme nei diversi contesti scolastici.

Tav. 4 – Corrispondenza logica tra elementi costitutivi dei Pcto, stile redazionale dei progetti e impatto della Riforma

Ambito tematico	Obiettivi formativi	Attività	Competenze attese	Metodi e strumenti didattici	Modalità di realizzazione del progetto* ospitanti	Co-progettazione con strutture ospitanti	Stile redazionale dei progetti**	Impatto della Riforma***
Cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche)	Acquisizione di competenze informatiche avanzate e strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione	Training on the job e job shadowing	****	–	Impresa in azione	Si	Standard Sintetico Routinario	Nulla
Business plan, strategie comunicative e di marketing	Acquisizione di competenze informatiche avanzate e strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione	Training on the job e job shadowing/ partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	–	–	Impresa in azione Impresa formativa simulata	No	Standard Analitico Routinario	Lieve
Pratiche organizzative gerarchiche/eterarchiche	Pratiche di governance, responsabilità sociale e dialogo con le istituzioni	Partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	–	–	Impresa formativa simulata	No	Non standard Analitico Non routinario	Evidente
Educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese	Acquisizione di competenze informatiche avanzate e strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione	Training on the job e job shadowing	–	Studio del mercato del lavoro Analisi del ciclo di vita aziendale Analisi di mercato	Impresa formativa simulata	Si	Non standard Analitico Non routinario	Evidente

Tav. 4 – *Corrispondenza logica tra elementi costitutivi dei Pcto, stile redazionale dei progetti e impatto della Riforma (continua)*

Ambito tematico	Obiettivi formativi	Attività	Competenze attese	Metodi e strumenti didattici	Modalità di realizzazione del progetto*	Co-progettazione con strutture ospitanti	Stile redazionale dei progetti**	Impatto della Riforma**
Sviluppo sostenibile e consumo critico	Cultura della sostenibilità e valorizzazione del patrimonio ambientale	Visite guidate	–	Attività di crowdfunding	Service learning/corsi teorici	Si	Standard Analitico Routinario	Lieve
Inclusione sociale e <i>civiness</i>	Promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale	Visite guidate	–	Attività di crowdfunding	Service learning	Si	Standard Analitico Routinario	Lieve
Tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione	Pratiche di governance, responsabilità sociale e dialogo con le istituzioni	Partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	–	Attività di crowdfunding	Corsi teorici	–	Standard Analitico Routinario	Lieve
Tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione	Acquisizione di competenze tecniche per la progettazione e realizzazione di prototipi	Realizzazione di project work	–	–	Impresa in azione	Si	Non standard Analitico Non routinario	Evidente
Research planning e data analysis	–	Laboratori multimediali	–	–	Impresa formativa simulata	No	Non standard Analitico Non routinario	Evidente
Informaticizzazione e strategie di comunicazione digitale	Acquisizione di competenze informatiche avanzate e strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione	Realizzazione di project work	–	–	Corsi teorici	No	Non standard Sintetico Non routinario	Lieve
–	Acquisizione di competenze multilinguistiche per la comunicazione e l'inclusione sociale	Laboratori multimediali	–	–	Corsi teorici	No	Non standard Sintetico Non routinario	Lieve

Tav. 4 – *Corrispondenza logica tra elementi costitutivi del Pcto, stile redazionale dei progetti e impatto della Riforma (continua)*

Ambito tematico	Obiettivi formativi	Attività	Competenze attese	Metodi e strumenti didattici	Modalità di realizzazione del progetto* ospitanti	Co-progettazione con strutture ospitanti	Stile redazionale dei progetti**	Impatto della Riforma***
Didattica innovativa e strategie di orientamento post-diploma	Promozione della cultura imprenditoriale locale Acquisizione di abilità logico-matematiche, di immaginazione e pensiero critico	Training on the job e job shadowing/partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	—	—	Corsi teorici Impresa in azione	Si	Non standard Sintetico Non routinario	Lieve
Sicurezza sui luoghi di lavoro	Acquisizione di competenze informatiche avanzate e strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione	—	—	—	—	No	Standard Sintetico Routinario	Nulla

* La modalità transnazionale, esplicitamente richiamata dalla normativa, è stata espunta dalla classificazione poiché non osservata nei 251 progetti censiti.

** Lo stile attuativo dei progetti è stato ricostruito attraverso tre coppie antinomiche che ne caratterizzano le modalità di definizione e realizzazione: *non standard/standard*; questa dimensione distingue tra approcci personalizzati, che adattano obiettivi, strumenti e strategie ai contesti specifici, e approcci standardizzati, che seguono procedure uniformi e predefinite indipendentemente dalle variabili di contesto; *analitico/sintetico*: riguarda il livello di dettaglio con cui vengono esplicitati gli obiettivi e le attività formative, passando da descrizioni approfondite e articolate a formulazioni sintetiche e schematiche che privilegiano una visione d'insieme a elevato livello di generalità; *routinario/non routinario*: indica la presenza o meno di un'architettura metodologica consolidata, che orienta le decisioni in modo prevedibile e replicabile, rispetto a un approccio più flessibile e situato, in cui le scelte vengono modellate caso per caso in funzione delle specificità emergenti. Queste dimensioni si intrecciano e definiscono il modo in cui le soluzioni progettuali vengono assunte, influenzando sia la pianificazione che l'esecuzione delle attività, nonché la relazione tra attori coinvolti, finalità educative e condizioni contestuali. In questo senso, lo stile decisionale rappresenta un dispositivo chiave per comprendere come i progetti traducano le finalità formative in pratiche operative e come si adattino alle sfide e alle opportunità del contesto di riferimento.

*** L'impatto delle linee guida ministeriali di attuazione dei Pcto risulta dalla valutazione combinata di tutti gli elementi rappresentati in tabella. Nel dettaglio: l'impatto *nulla* si riferisce alla realizzazione del Pcto in ottica puramente adempimentale; l'impatto *lieve* coglie le realtà progettuali che vengono realizzate attraverso prassi operative tradizionalmente consolidate; l'impatto *consistente* intercetta la progettazione innovativa e aperta al cambiamento innescata dalla Riforma, pur nel rispetto e nella valorizzazione di prassi tradizionali consolidate.

**** Il simbolo, ricorrente nella quarta e quinta colonna della tavola, segnala un richiamo esplicito e ricorrente agli indicatori presenti nei progetti analizzati, riportati sotto forma di didascalie esplicative. Nella maggior parte dei casi, tali richiami sembrano rispondere a una logica prevalentemente formale: le *competenze attese* e i *metodi e strumenti didattici* vengono menzionati in modo standardizzato e descrittivo, senza costituire elementi concreti che dimostrino un loro effettivo ruolo nella definizione dello stile attuativo dei percorsi.

4. Riflessioni conclusive

L'analisi condotta sui Pcto evidenzia come la Riforma introdotta dalla L. 145/2018 (cfr. Miur, 2019) abbia generato effetti tanto significativi, quanto non uniformi, né lineari, sollecitando le scuole italiane a interpretare e tradurre operativamente le indicazioni ministeriali in modo profondamente differenziato, in ragione di specifici assetti organizzativi, di una pluralità di culture educativo-professionali, dell'eterogeneità dei contesti territoriali e degli indirizzi scolastici.

La capacità degli istituti scolastici di avviare pratiche di co-progettazione con gli attori territoriali entro reti via via più solide, estese e aperte, come quella di assumere stili decisionali e organizzativi rispondenti a un'attenta e sinergica valutazione di vincoli istituzionali, risorse disponibili e visioni educative, è in grado di conferire ai Pcto spessore educativo e pregnanza strategica. In assenza di tali elementi e laddove la scuola tenda a delegare la progettazione a enti esterni, non assumendo un ruolo attivo nel processo formativo, la valenza educativa ed emancipativa dell'esperienza non può che ridimensionarsi o quasi azzerarsi.

Osservando i Pcto è possibile comprendere, più in generale, in che modo le scuole italiane stiano affrontando una pluralità di sfide concomitanti, in una tensione costante tra autonomia progettuale e logiche di *accountability*, innovazione e tradizione, apertura al territorio e tutela della propria identità culturale. A fronte dell'urgenza di politiche di accompagnamento che, andando oltre le linee guida ministeriali, sostengano operativamente le scuole sul fronte della (co-)progettazione e della capacità di fare rete, si dà anche la necessità di bilanciare, sfatando il rischio di *learnification* richiamato in precedenza, finalità educative (in cui risulti centrale la componente critica e democratica) e logiche performative. I Pcto, in quest'ottica, non rappresentano realtà statiche e compiute, bensì contesti *in fieri* di negoziazione e di ridefinizione continua della funzione educativa nella società contemporanea, attraverso cui il legame tra scuola e comunità si rafforza e si rinnova. In tal senso, è auspicabile che la policy preveda in futuro una più efficace promozione di percorsi di formazione per docenti e operatori scolastici, che si traduca in un potenziamento di competenze progettuali, capacità riflessive e abilità nell'utilizzo delle risorse in campo.

D'altra parte, sul fronte politico-istituzionale, il Ministero dell'Istruzione e del merito (Mim), coadiuvato dalle Regioni e dalle reti scolastiche, è chiamato a esprimere una governance più efficacemente in grado di far dialogare indirizzo centrale e istanze a carattere locale, continuando certamente a monitorare i risultati, ma al contempo promuovendo l'attivazione

di dispositivi di supporto (oltre che di incentivazione di *best practices*), finalizzati, nel medio-lungo periodo, a ridimensionare le disuguaglianze e a offrire alle nuove generazioni percorsi educativi e di orientamento inclusivi, equi, di qualità.

6. La progettazione dei Pcto tra resistenze e cambiamento: un'analisi multidimensionale

di Maria Dentale, Michela Cavagnuolo*

1. Verso l'applicazione di un modello progettuale sistemico-integrato: i risultati dell'Acm

Le opportunità di apprendimento basate su esperienze di tirocinio formativo, in contesti educativi e/o professionalizzanti, rappresentano per le scuole secondarie di secondo grado una sfida significativa. Queste richiedono un impegno concreto nella costruzione di reti e collaborazioni sinergiche con gli attori pubblici, privati e del Terzo settore, operanti nel territorio.

Come ampiamente discusso nel capitolo 2, la L. 145/2018, nel delineare tratti e specificità della *co-progettazione*¹ tra scuole e territorio (Miur, 2019), riconosce nei Pcto un'opportunità formativa di grande valore. Tali percorsi rappresentano infatti uno strumento efficace e strategico per promuovere partenariati virtuosi con gli attori del tessuto produttivo locale, favorendo un processo condiviso di progettazione e realizzazione di esperienze di apprendimento autentiche e contestualizzate (*situated learning*). Tuttavia, pur a fronte di un'attenzione istituzionale sempre più marcata e riconosciuta delle loro potenzialità formative, la realizzazione di un raccordo inter-istituzionale efficace tra scuola e territorio continua a scontrarsi, a distanza di oltre dieci

* Il capitolo è il risultato della riflessione congiunta delle autrici. Per finalità di valutazione scientifica, è possibile ripartire la titolarità dei paragrafi nel modo seguente: Maria Dentale ha redatto il paragrafo 1; Michela Cavagnuolo i paragrafi 2 e 3.

¹ Nelle Linee guida ministeriali di attuazione dei Pcto, la co-progettazione delle iniziative chiama in causa il ruolo centrale dei Consigli di classe, il cui compito consiste nel valutare la rispondenza dei progetti formativi al fabbisogno educativo degli studenti. L'obiettivo è promuovere un inserimento all'interno di realtà di studio e/o di formazione professionale che sia in linea con le attitudini dei singoli, oltre che coerente con il piano di studi (*dimensione curricolare, esperienziale e educativa dei percorsi* – cfr. Miur, 2019).

anni dall'introduzione dell'Alternanza scuola-lavoro (Asl) (L. 107/2015 – c.d. della Buona scuola), con ostacoli di natura strutturale.

Tali criticità sono riconducibili, da un lato, alle caratteristiche del mercato del lavoro che, in alcune zone d'Italia, appare frammentato in piccole e medie imprese (Arlotti *et al.*, 2016), dove molto spesso mancano le condizioni culturali, organizzative e logistiche necessarie per garantire l'inserimento degli studenti in esperienze formative che siano coerenti con i loro percorsi di apprendimento. Dall'altro lato, alla persistenza di una cultura pedagogica interna alla scuola dal carattere difensivo e tradizionalista (Perrenoud, 1999; trad. it. 2002; Mori *et al.*, 2014; Bertagna, 2018), restia: a) ad adottare nuove metodologie e approcci didattici, come i Pcto; b) a tradurre in azioni concrete le premesse derivanti da un'educazione trans-disciplinare, globale e aperta a rispondere alle sfide conoscitive della post-modernità.

Alcuni dei nodi critici di questa transizione culturale si manifestano, per esempio, nella contrapposizione tra insegnamento teorico e insegnamento integrato con aspetti tecnico-pratici, o nella dicotomia tra saperi “soft” e “hard”, in contrasto con una prospettiva che ne auspica, invece, l'integrazione (Morin, 1999; trad. it. 2000).

Permane, inoltre, una debole integrazione tra scuole e contesti professionalizzanti, che si manifesta in forme disarticolate e prive di continuità. A compromettere l'efficacia di questo raccordo concorrono diversi fattori: l'assenza di un coordinamento strutturato; la diversità degli obiettivi perseguiti e, a cascata, la carenza di una comunicazione costante e continuativa che rallenta o complica il processo di implementazione delle attività poste in essere (Sanders ed Epstein, 2000).

In tale scenario, la messa a sistema di una cultura della progettazione dei Pcto, sembrerebbe variare a seconda a) delle energie che le scuole sono capaci di mettere in campo; b) del grado di responsività delle filiere locali del mondo del lavoro; c) della presenza (o meno) di esperienze consolidate di collaborazione tra le parti (Ceruti, 2015).

Un ulteriore elemento critico è rappresentato dalla persistente difficoltà nel rendere concretamente operativo il concetto di *equivalenza formativa*² tra formazione in aula e esperienza *on the job* (Sicurello, 2019). Questo limite suggerisce la presenza di atteggiamenti di resistenza all'attuazione dei

² Le linee guida sui Pcto, sopra richiamate, enfatizzano ampiamente il principio dell'*equivalenza formativa* tra i percorsi realizzati in contesti di lavoro e quelli sviluppati nelle aule e nei laboratori scolastici; la traduzione operativa di tale principio comporta la necessità di integrare la formazione a scuola con quella nei contesti operativi, sperimentando metodologie didattiche che intreccino *sapere, saper fare e saper essere*.

Pcto da parte delle scuole, in alcuni casi vissuti come una mera formalità da completare per ottenere crediti formativi, piuttosto che come opportunità di crescita e di apprendimento. Tale logica attuativa, che in tal senso può essere definita di tipo *adempimentale*, se per un verso non tiene conto della qualità dell'esperienza formativa dei Pcto e dell'apporto che ne può derivare per gli obiettivi di crescita degli studenti (Wheelah, 2015); per un altro verso ostacola fortemente la realizzazione di una visione olistica e interconnessa della conoscenza, basata sull'intreccio tra *sapere, saper fare e saper essere* (Morin, 1999; trad. it. 2000, 2014; trad. it. 2015)³.

È all'interno di tali premesse che si inserisce l'approfondimento tematico qui proposto mediante l'applicazione combinata e sequenziale di due tecniche di analisi multivariata, l'analisi delle corrispondenze multiple (Acm) – di cui si renderà conto in questo paragrafo – e la cluster analysis (cfr. par. 4).

In particolare, il piano di analisi, di seguito illustrato, muove dal duplice obiettivo di: a) esplorare e ricostruire le strategie progettuali seguite dalle scuole nella promozione delle iniziative formative, per comprendere se e quanto esse siano in grado di garantire agli studenti un apprendimento esperienziale (*learning by doing*) e riflessivo (*learning by thinking*); b) valutare se i progetti stiano producendo gli effetti auspicati dalla policy in termini di miglioramento e maggiore esposizione, degli studenti, al modello formativo dell'*apprendimento situato* (Lave e Wenger, 1991) e per *competenze trasversali* (Rychen e Salganik, 2003; trad. it. 2007).

La tabella 1 mostra il set di variabili (attive e illustrative) inserite nel modello dell'Acm.

Tra le variabili attive⁴, si individuano: gli *ambiti tematici e obiettivi formativi*, che assumono rilievo a seconda del campo di applicazione del progetto; le *competenze attese*, differenziate a seconda della natura delle esperienze previste; i *metodi e strumenti didattici*, che variano in base al grado di coinvolgimento degli studenti e all'eventuale attivazione di contesti di apprendimento legati al *work related learning*; infine le *attività concrete* realizzate, che completano il quadro operativo dei progetti.

³ Nei suoi scritti, il filosofo e sociologo francese ha sottolineato l'importanza di superare la frammentazione dei saperi e di promuovere un approccio olistico e integrato alla conoscenza. L'adozione di un simile approccio didattico, che supera la tradizionale divisione tra discipline, può favorire la realizzazione di alcuni degli obiettivi dei Pcto, quali: una comprensione dei sistemi complessi; lo sviluppo di una capacità di pensiero critico; la promozione dell'apprendimento per competenze trasversali.

⁴ Per una descrizione dettagliata della distribuzione di queste variabili, si rinvia al cap. 5.

Per quanto riguarda le variabili illustrative⁵, si possono distinguere: *la ripartizione geografica e l'indirizzo scolastico* che, considerate congiuntamente, permettono di contestualizzare il contenuto formativo dei percorsi; *il contesto di svolgimento del progetto, la modalità di realizzazione del progetto e il numero di tutor scolastici coinvolti*, aspetti che riflettono le indicazioni esplicitamente richiamate dalle linee guida ministeriali. Altri elementi significativi per delineare la progettazione scolastica, sono *il numero di strutture ospitanti coinvolte, il periodo di svolgimento dei Pcto nel calendario scolastico, la durata complessiva dei progetti e il loro sviluppo in termini di ore medie*.

Tab. 1 – Elenco delle variabili attive e illustrative incluse nel modello dell’Acm

<i>Variabili attive</i>	<i>Variabili illustrative</i>
– Ambito tematico del progetto	– Ripartizione geografica
– Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	– Indirizzo scolastico
– Competenze attese	– Contesto di svolgimento del progetto
– Metodi e strumenti didattici	– Modalità di realizzazione del progetto
– Attività del progetto	– N. tutor scolastici
	– N. strutture ospitanti
	– Tipo prevalente di struttura ospitante
	– Periodo di collocazione del Pcto (con riferimento al quadrimestre)
	– Durata dei progetti
	– Estensione dei progetti in termini di ore medie

I paragrafi che seguono propongono una descrizione dettagliata delle dimensioni estratte con l’applicazione dell’Acm.

1.1. Modelli di progettazione scolastica: una tensione tra innovazione e tradizione

Dal punto di vista pratico-operativo, l’applicazione dell’Acm ha consentito di individuare le componenti tipiche⁶ che caratterizzano la progettazione scolastica dei Pcto, ponendo in risalto: il tipo di partnership educativa attivata dalla scuola in collaborazione con le realtà esterne (primo fattore) e la natura delle competenze attese dagli studenti (secondo fattore).

⁵ Per una descrizione dettagliata della distribuzione di queste variabili, si rinvia al cap. 4.

⁶ Nello specifico, l’Acm ha consentito di estrarre due fattori, o dimensioni latenti, che riproducono il 20,4% dell’inerzia totale (11,5%/1° fattore-8,9%/2° fattore).

Il primo fattore riproduce l'opposizione tra una *progettazione integrata dei Pcto* (realizzata secondo un modello di *work related learning* (Huddleston e Stanley, 2012; Davies *et al.*, 2011), dove la collaborazione tra scuola e territorio consente di sviluppare percorsi che riflettono sia le inclinazioni degli studenti che le esigenze del mercato del lavoro) e una *progettazione autoreferenziale dei Pcto* (realizzata secondo un *modello scuola-centrico* che sembra principalmente rispondere agli obiettivi formativi del curriculum scolastico).

Dunque, la contrapposizione evidenziata dal fattore suggerisce l'esistenza di diversi approcci alla progettazione dei Pcto:

- un *approccio bottom up*, flessibile e adattabile (semi-asse negativo/progettazione integrata), in cui la scuola assume un ruolo attivo nel coinvolgimento degli stakeholder esterni, valorizzando le esigenze e le priorità del territorio di riferimento. Tali aspetti della progettazione vengono integrati in modo significativo nella pianificazione e realizzazione dei Pcto, garantendo una maggiore coerenza tra l'offerta formativa e il contesto socio-economico locale;
- un *approccio top down*, più rigido e tradizionale, dove la scuola è meno propensa a integrare la propria offerta formativa con l'esterno (semi-asse positivo/progettazione autoreferenziale); in questi casi, l'ideazione delle iniziative progettuali è guidata da esigenze interne – di tipo amministrativo, materiali (disponibilità di attrezzature) e immateriali (priorità e interessi dei docenti) – invece che dalle richieste provenienti dagli studenti e dal territorio.

Scendendo nel dettaglio della descrizione del fattore, sul semi-asse negativo si collocano i progetti enucleati negli *ambiti tematici* più specifici de: a) sviluppo sostenibile e consumo critico; b) business plan, strategie comunicative e di marketing. Tali progetti sono orientati alla promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale (*obiettivi formativi del progetto*). Le *attività* vanno dalle visite museali, all'elaborazione di service design, alla promozione di strategie di marketing per migliorare l'impatto della comunicazione di beni e servizi (ricettivi e/o culturali).

A caratterizzare il semi-asse contribuiscono i *metodi e strumenti didattici* impiegati per la realizzazione delle attività e le *competenze attese* nei progetti. Le due variabili in osservazione permettono di contestualizzare il ricorso alle strategie tipiche del *dialogic teaching*⁷ (Alexander, 2020) all'interno di am-

⁷ Nella prospettiva del *dialogic teaching*, il rapporto dialogico tra docente e studente si configura come spazio educativo in cui il sapere si costruisce attraverso il confronto, l'ascolto e la negoziazione di significati. Questo approccio favorisce lo sviluppo di competenze cognitive complesse, tra cui il pensiero critico, l'argomentazione e la riflessività.

bienti formativi che richiedono agli studenti un apprendimento in situazione, secondo un approccio di *learning by doing* (Dewey, 1938; trad. it. 2014).

L'osservazione delle modalità illustrative significativamente connesse con il semi-asse negativo del fattore conferma la presente declinazione dei Pcto: percorsi pensati per realizzare forme di partnership educativo-esperienziali tra scuola e strutture ospitanti, dove l'inserimento degli studenti in contesti extra-scolastici segue un modello di apprendimento situato (*situated learning*) (Lave e Wenger, 1991).

Si tratta di esperienze formative e professionalizzanti, realizzate attraverso le modalità progettuali del service learning e dell'impresa in azione (tipi di progetto) e in convenzione con gli enti pubblici. Tali percorsi prevedono l'inserimento degli studenti nei contesti dinamici e innovativi tipici del mondo educativo e professionale, permettendo loro di applicare conoscenze e abilità in situazioni reali.

La collocazione esterna delle attività progettuali (*del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico*) è la modalità significativamente connessa al semi-asse), evidenzia l'impegno di scuole e territorio nel realizzare una progettazione integrata dei Pcto. Tale approccio mira a combinare in modo sinergico la formazione teorica con l'esperienza pratica in ambienti lavorativi o di progetto. In tale prospettiva, la costruzione di reti di collaborazione tra scuola e comunità locale si configura come un fattore determinante per il successo dei Pcto (Cedefop, 2020).

La progettazione scolastica delle attività assume, infatti, una marcata dimensione relazionale, promuovendo la condivisione di risorse e competenze con gli attori del territorio. Ciò permette non solo di arricchire l'offerta formativa, ma anche di migliorare la qualità dell'apprendimento e garantirne una maggiore coerenza con le esigenze del mercato del lavoro e con le caratteristiche del contesto socio-economico locale.

Sul semi-asse positivo del fattore si collocano, invece, le iniziative caratterizzate da uno stile di progettazione fortemente orientato, dove la scuola esercita una funzione di traino nella definizione di obiettivi formativi, competenze e risultati attesi nei Pcto. In questo modello organizzativo, le strutture ospitanti rivestono un ruolo marginale, limitandosi ad applicare percorsi elaborati quasi esclusivamente dalla scuola (prospettiva scuola-centrica). Tale configurazione si giustifica in parte con la necessità di soddisfare requisiti burocratici e normativi, che spingono gli istituti scolastici a strutturare in modo rigido le esperienze formative. Altre motivazioni sono da rintracciarsi nei vincoli curriculari (che impongono la coerenza con gli obiettivi disciplinari previsti dai piani di studio), nell'esperienza pregressa degli insegnanti (dalla quale potrebbe dipendere la convinzione circa la maggiore efficacia di

approcci più strutturati e direttivi) e dalla scarsità di risorse umane e logistiche (in quest'ultimo caso, la gestione centralizzata delle iniziative può svilire la creatività delle strutture esterne, deputate a compartecipare alla ideazione delle attività) (Giancola e Salmieri, 2018).

Appare chiaro che tale impostazione progettuale (scuola-centrica), pur rispondendo a specifiche esigenze organizzative, riduce l'elemento di flessibilità e adattabilità del singolo progetto formativo al contesto (professionale e educativo) di riferimento, limitando la capacità di personalizzazione delle esperienze in base alle peculiarità del territorio e delle strutture ospitanti. Nonostante ciò, all'interno di questa modalità progettuale si sviluppano percorsi orientati allo sviluppo delle competenze riflessive degli studenti, in linea con approcci didattici centrati sulla meta-cognizione e sulla rielaborazione critica dell'esperienza (*learning by thinking*) (Schön, 1987; trad. it. 2006; Morin, 1999; trad. it. 2000). Tali percorsi – relativi ai due *ambiti* del research planning e data analysis e dell'orientamento post-diploma, si rivelano dunque particolarmente funzionali alla preparazione degli studenti per l'ingresso nell'istruzione terziaria, in quanto incoraggiano lo sviluppo di abilità analitiche e autonome.

La forma più diffusa di questi progetti è rappresentata dai *corsi teorici*, promossi in presenza o in modalità telematica. Si tratta di lezioni frontali che impegnano gli studenti in attività individuali di ascolto e riflessione, dove l'interazione tra pari e il coinvolgimento in attività di gruppo passano in secondo piano (come dimostrato dall'assenza di un'associazione significativa con il set di competenze trasversali sopra richiamate); gli studenti si impegnano in attività riflessive che richiedono concentrazione e riflessione individuali, le quali appaiono particolarmente utili al processo di formazione della conoscenza, soprattutto quando integrate con attività di natura esperienziale (*project based learning*) (Mariani, 2021).

Nella lettura complessiva del primo fattore (tabb. 2-3) è interessante notare l'assenza di un'associazione significativa con la variabile indirizzo scolastico; tale evidenza suggerisce che la capacità delle scuole di attivare pratiche collaborative con il territorio non è più appannaggio esclusivo degli istituti tecnici e professionali, ma si è progressivamente estesa anche ai licei. Si tratta di un avanzamento culturale, sociale e organizzativo rilevante, che si riflette nella capacità (ormai matura) dell'istituzione scolastica di instaurare quel dialogo continuo con gli attori del territorio, che per diverso tempo, era stato ostacolato da vari fattori, quali: l'impreparazione di docenti e dirigenti; le difficoltà dei licei di allinearsi alla misura, vista l'assenza di una tradizione pregressa di collaborazione con le imprese del territorio, come invece nel caso di molti istituti tecnici e professionali; la scarsità di risorse finanziarie adeguate per svolgere le attività previste, compresa la formazione del personale addetto

all'analisi dei fabbisogni territoriali e al contatto con le imprese (Giancola e Salmieri, 2018). Alla luce di tali prospettive di cambiamento, i Pcto possono contribuire al superamento della frammentazione dei saperi (Morin, 1999; trad. it. 2000): a) promuovendo una conoscenza a tutto tondo, capace di integrare l'acquisizione di competenze tecnico-professionalizzanti con la formazione al pensiero critico; b) rilanciando esperienze integrate che rappresentino non solo un potenziamento del curricolo didattico, ma anche un esercizio concreto di connessione tra teoria, contesti e processi (Besozzi, 2017).

Tab. 2 – Variabili/modalità attive significativamente associate al primo fattore

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching	Si	-10,64
Problem solving e case study	Si	-9,99
Pianificazione comunicazione e altre attività digitali	Si	-9,08
Capacità di pensiero strategico (problem solving, project management)	Si	-7,27
Studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale	Si	-6,73
Attività del progetto	Visite guidate	-6,70
Competenze di critical thinking e pensiero strategico	Si	-6,68
Competenze socio-emotive	Si	-6,41
Giochi di ruolo e simulazione selezione del personale	Si	-6,27
Competenze digitali	Si	-6,24
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale	-5,95
Attività del progetto	Laboratori multimediali	-4,89
Ambito tematico del progetto	Sviluppo sostenibile e consumo critico	-4,77
Competenze di cittadinanza sociale	Si	-4,76
Metodi e strumenti didattici (lezioni frontali)	Si	-4,10
Competenze multilinguistiche	Si	-4,95
Ambito tematico del progetto	Business plan, strategie comunicative e di marketing	-4,94
Metodi e strumenti didattici (attività di crowdfunding)	Si	-3,75
Origine degli assi		

Tab. 2 – Variabili/modalità attive significativamente associate al primo fattore (continua)

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Ambito tematico del progetto	Didattica innovativa e strategie di orientamento post-diploma	3,80
Ambito tematico del progetto	Research planning e data analysis	4,40
Attività del progetto	Laboratori multimediali	4,41
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Progettazione e realizzazione di prototipi	5,15
Attività del progetto	Partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	5,40
Competenze multilinguistiche	No	5,44
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Ragionamento logico-matematico, di immaginazione e pensiero critico	6,26
Competenze comunicative	No	6,58
Metodi e strumenti didattici (lezioni frontali)	Sì	6,78
Giochi di ruolo e simulazione selezione del personale	No	7,15
Studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale	No	8,64
Competenze socio-emoive	No	8,87
Competenze digitali	No	8,89
Capacità comunicative	No	9,03
Capacità di pensiero strategico (problem solving, project management)	No	9,10
Personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching	No	9,25
Pianificazione, comunicazione e altre attività digitali	No	9,27
Problem solving e case study	No	10,23

Tab. 3 – Variabili/modalità illustrative significativamente associate al primo fattore

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Modalità di realizzazione del progetto	Service learning	-5,87
Modalità di realizzazione del progetto	Impresa in azione	-4,35
Ripartizione geografica	Sud	-3,48
Tipo prevalente struttura ospitante	Enti pubblici	-3,16
Contesto di svolgimento del progetto	Del tutto o in prevalenza in contesto extra-scolastico	-2,15
<i>Origine degli assi</i>		
Contesto di svolgimento del progetto	In presenza/da remoto in egual misura	2,45
Ripartizione geografica	Sud e Isole	3,67
Modalità di realizzazione del progetto	Corsi teorici	4,95

1.2. Formazione integrata nei Pcto: tra sapere pratico e riflessione critica

Il secondo fattore rappresenta una specificazione del primo, riflettendo l'opposizione tra una progettazione orientata a garantire l'acquisizione e lo sviluppo di *competenze tecniche (work related learning)* (Davies *et al.*, 2011; Huddleston e Stanley, 2012; Cedefop, 2020) e una progettazione maggiormente orientata a promuovere l'adesione al set delle *competenze socio-culturali*. Il gruppo delle competenze tecniche, associato in modo significativo al semi-asse negativo del fattore, si manifesta in progetti focalizzati su *ambiti tematici* come la prototipazione (tecnologie tradizionali e avanzate per la realizzazione di prototipi) e la cultura manageriale (business plan, strategie comunicative e di marketing; Informatizzazione e comunicazione digitale; educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese). In questi casi, l'impianto formativo dei percorsi appare orientato alla professionalizzazione del sapere, con obiettivi che includono il monitoraggio, l'analisi e la previsione tramite tecniche informatiche avanzate, nonché la progettazione e la realizzazione di prototipi. Tali finalità sono generalmente perseguite attraverso modalità operative come l'impresa formativa simulata o l'impresa in azione, *modalità di realizzazione del progetto* che permettono ai Pcto di configurarsi come pratiche didattiche integrate, capaci di coniugare momenti di formazione in aula con esperienze operative in laboratorio o in contesti reali. L'obiettivo è offrire agli studenti opportunità formative volte sia al consolidamento delle competenze curricolari, sia allo sviluppo di *life/soft skill* trasferibili in diversi ambiti della vita, dentro e oltre la scuola, in una prospettiva di *lifelong, lifewide e lifedeep learning* (European Commission, 2016).

Sul secondo semi-asse del fattore, si collocano i progetti ispirati alla valorizzazione delle competenze culturali, con particolare riferimento ad *ambiti tematici* come l'inclusione sociale e la cittadinanza attiva (*civic-ness*), nonché lo sviluppo sostenibile e il consumo critico. In coerenza con la natura di tali tematiche, la progettazione assume spesso la forma del *service learning*, una metodologia che favorisce l'apprendimento attivo in contesti reali e socialmente rilevanti, e si orienta allo sviluppo del ragionamento logico-matematico, della creatività e del pensiero critico (*obiettivi formativi*). In questa prospettiva, le iniziative si configurano come esperienze formative personalizzate, incentrate sulla socializzazione e sulle dinamiche relazionali; esse offrono agli studenti l'opportunità di confrontarsi con temi di rilevanza sociale e culturale, favorendo una crescita integrata della consapevolezza personale e collettiva, sia come individui sia come membri attivi di una comunità.

Nel suo complesso (tabb. 4-5), il fattore recepisce la tendenza delle scuole a rilanciare una visione olistica della conoscenza, che integra saperi teorici, abilità pratiche e valori sociali (Bacigalupo *et al.*, 2016; Carretero *et al.*, 2017), ponendo in particolare risalto il principio dell'*apprendimento per competenze trasversali* (Fasanella *et al.*, 2025a). Tale orientamento è in linea con quanto previsto dalla riforma dei Pcto (Miur, 2019), che sottolinea l'importanza per gli studenti di sviluppare life skill e soft skill indispensabili per vivere in società complesse, dinamiche e sempre più interconnesse (Giddens, 1990; trad. it. 1994).

Questa duplice tensione – verso l'acquisizione di competenze operative e professionali, da un lato, e l'inclusione sociale dall'altro – conferma la natura integrata della formazione nei Pcto. D'altra parte, la loro peculiarità risiede proprio nella capacità di far dialogare saperi derivanti da contesti diversi; sia quelli legati al mondo del lavoro, sia quelli che coltivano lo spirito critico (Mantovani e Santangelo, 2020; Carletti, 2023).

Si delinea così un modello formativo che supera la tradizionale contrapposizione tra teoria e pratica, andando oltre la semplice preparazione al lavoro per contribuire a formare cittadini consapevoli, in grado di orientarsi in una realtà complessa e in continua evoluzione. Cittadini con una "testa ben fatta": una mente capace di porsi domande, affrontare problemi complessi, organizzare e dare senso ai saperi in modo critico e riflessivo (Morin, 1999; trad. it. 2000).

Tab. 4 – Variabili/modalità significativamente associate al secondo fattore

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione attraverso tecniche informatiche avanzate	-10,13
Competenze tecnico-informatiche	Sì	-8,07
Competenze di cittadinanza sociale	No	-7,20
Attività del progetto	Laboratori multimediali	-6,80
Attività del progetto	Realizzazione di project work	-6,57
Studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale	Sì	-6,38
Ambito tematico del progetto	Tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione	-6,20
Competenze digitali	Sì	-5,10
Competenze socio-emoive	No	-4,91
Ambito tematico del progetto	Educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese	-4,86
Metodi e strumenti didattici (costruzione prototipi – robotica ecc.)	Sì	-4,82
Ambito tematico del progetto	Cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche)	-4,65
Ambito tematico del progetto	Informatizzazione e comunicazione digitale	-3,38
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Progettazione e realizzazione di prototipi	-3,38
Metodi e strumenti didattici (pianificazione comunicazione e altre attività digitali)	Sì	-3,27
Ambito tematico del progetto	Pratiche organizzative gerarchiche/eterarchiche	-2,66
Metodi e strumenti didattici (giochi di ruolo e simulazione selezione del personale)	Sì	-2,27
Origine degli assi		
Metodi e strumenti didattici (giochi di ruolo e simulazione selezione del personale)	No	2,03
Attività progetto	Laboratori multimediali	2,74
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Pratiche di governance, responsabilità sociale e dialogo con le istituzioni	2,91
Metodi e strumenti didattici (attività di crowdfunding)	Sì	3,10

Tab. 4 – Variabili/modalità significativamente associate al secondo fattore (continua)

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Metodi e strumenti didattici (pianificazione comunicazione e altre attività digitali)	No	3,22
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Ragionamento logico-matematico, di immaginazione e pensiero critico	3,35
Metodi e strumenti didattici (costruzione prototipi – robotica ecc.)	No	3,86
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Cultura della sostenibilità e valorizzazione del patrimonio ambientale	4,66
Metodi e strumenti didattici (studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale)	No	4,89
Ambito tematico del progetto	Inclusione sociale e civiness	4,89
Ambito tematico del progetto	Sviluppo sostenibile e consumo critico	4,98
Competenze socio-emotive	Sì	5,15
Obiettivi formativi del progetto: acquisizione di specifiche competenze e abilità	Promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale	5,22
Competenze digitali	No	5,25
Attività del progetto	Visite guidate	6,75
Competenze di cittadinanza sociale	Sì	7,62
Competenze tecnico-informatiche	No	8,38

Tab. 5 – Variabili illustrative significativamente associate al secondo fattore

<i>Etichetta variabile</i>	<i>Etichetta modalità</i>	<i>T-Value</i>
Indirizzo scolastico	Tecnico	-5,17
Modalità di realizzazione del progetto	Impresa formativa simulata	-3,49
Modalità di realizzazione del progetto	Impresa in azione	-2,83
<i>Origine degli assi</i>		
Modalità di realizzazione del progetto	Corsi teorici	2,01
Periodo di collocazione Pcto (quadrimestre)	Primo quadrimestre	2,38
Modalità di realizzazione del progetto	Service learning	5,21
Tipo prevalente di struttura ospitante	Terzo settore	5,32

2. Articolazione e specificità dei percorsi: evidenze tratte dalla tipologia progettuale

L'applicazione della cluster analysis ha consentito di incorporare i due continua ricostruiti con l'Acm in una tipologia di Pcto in cui ciascun tipo di progetto si articola in funzione della diversa combinazione tra: a) il tipo di partnership educativa attivata dalla scuola con le strutture ospitanti (progettazione integrata vs progettazione auto-referenziale), distinta a seconda che il progetto formativo preveda l'azione diretta in contesti operativi/professionalizzanti o, viceversa, la valorizzazione della dimensione formativa curriculare; b) la natura delle competenze attese negli studenti (competenze work related learning vs competenze socio-culturali).

In particolare, sono stati individuati 5 tipi di percorsi (tab. 6).

Progetti di critical thinking (37,35%): il cluster dei progetti rinominati come *critical thinking* è il cluster più ampio, raccoglie i progetti scolastici fortemente orientati allo sviluppo del pensiero critico e del ragionamento strategico. Questi percorsi si distinguono per un approccio formativo che privilegia la riflessione, l'analisi e la capacità di affrontare problemi complessi attraverso strumenti teorici e pratici.

Le principali attività includono l'uso di case study, giochi di ruolo e simulazioni di selezione del personale, che permettono agli studenti di mettersi alla prova in contesti realistici e stimolanti. Sono presenti anche pratiche come il brainstorming, la pianificazione della ricerca e l'analisi dei dati, che rafforzano le competenze analitiche e organizzative.

Dal punto di vista delle competenze, questo cluster valorizza in particolare: le competenze tecnico-informatiche, legate anche alla comunicazione digitale; le competenze multilinguistiche, a testimonianza di un'apertura internazionale; le competenze socio-emotive e di cittadinanza sociale, fondamentali per lavorare in gruppo e comprendere il contesto sociale ed economico; e naturalmente, le competenze di *critical thinking*, che costituiscono il nucleo di questo tipo di progettazione.

I progetti si svolgono interamente in presenza, prevalentemente in licei e istituti tecnici situati nel Nord-Ovest dell'Italia. Le imprese private rappresentano la tipologia di struttura ospitante più frequente, il che indica una forte connessione con il mondo del lavoro, pur mantenendo un'impronta educativa e riflessiva.

In sintesi, questo cluster rappresenta un modello di progetto formativo che punta a rafforzare la capacità di pensare in modo critico e strategico, attraverso attività strutturate, simulate e teoriche, in un contesto scolastico-professionale ben definito.

Progetti normativi (31,33%): il secondo cluster più ampio si caratterizza per un'impostazione fortemente tradizionale e scolastica, incentrata su percorsi teorici svolti interamente all'interno della scuola. Questi progetti si distinguono per la loro brevità e per una localizzazione geografica prevalente nel Sud Italia. Il nucleo di questi progetti è rappresentato da attività esclusivamente teoriche, che costituiscono sia la modalità didattica prevalente sia il contenuto formativo principale. Tali corsi si articolano in progetti volti ad approfondire tematiche relative a regolamenti, leggi, norme, standard e criteri che regolano il funzionamento delle strutture lavorative. Questo approccio consente agli studenti di acquisire una comprensione sistemica dei dispositivi normativi e organizzativi che presiedono ai contesti professionali, favorendo lo sviluppo di competenze orientate alla cittadinanza attiva e alla cultura del lavoro. L'approccio è orientato alla trasmissione di conoscenze normative, piuttosto che allo sviluppo di competenze pratiche o trasversali. In questo contesto, trovano spazio anche alcuni elementi come il ragionamento logico-matematico, l'immaginazione e il pensiero critico, ma non in modo strutturato o sistematico. Le competenze digitali, tecnico-informatiche, comunicative, socio-emotive, multilinguistiche e di cittadinanza sociale risultano assenti o marginali. Allo stesso modo, non sono previste attività pratiche come il problem solving, la costruzione di prototipi, i giochi di ruolo, le simulazioni di selezione del personale, né strumenti innovativi come il coaching o il crowdfunding.

Si segnala anche la presenza di contenuti legati alla sicurezza sui luoghi di lavoro, che rappresentano un elemento formativo importante, seppur isolato⁸. Questo cluster rappresenta un modello educativo più conservatore, focalizzato sulla formazione teorica e normativa, con un'impostazione didattica frontale e scolastica, poco aperta all'innovazione metodologica o all'interazione con il mondo esterno. È un tipo di progettazione che può risultare utile per fornire basi conoscitive solide, utilizzate dagli istituti soprattutto per l'erogazione dei corsi sulla sicurezza sul lavoro⁹, originariamente concepiti dalla normativa come elemento obbligatorio prima dell'inizio dei percorsi e che invece sembra essere stato utilizzato da alcuni istituti scolastici come parte integrante del progetto.

⁸ Le linee guida dei Pcto (Miur, 2019) attribuiscono particolare rilievo al tema della sicurezza sul lavoro, distinguendo tra due piani complementari: da un lato, la dimensione organizzativa, che compete alle scuole e alle strutture ospitanti e che riguarda la responsabilità di garantire agli studenti ambienti di attività sicuri e conformi alla normativa vigente; dall'altro, la dimensione formativo-competenziale, che riguarda invece l'esperienza dello studente, chiamato a sviluppare consapevolezza e competenze per operare in modo responsabile e sicuro nei contesti professionali.

⁹ Per approfondimenti: https://alternanza.miur.gov.it/la-piattaforma_sicurezza.html.

Progetti culturali (12,85%): il cluster dei *progetti culturali* si distingue per un'impronta fortemente culturale, sociale e valoriale. Questi percorsi nascono con l'intento di avvicinare gli studenti al mondo della cultura, dell'arte e dell'impegno civico, attraverso esperienze che uniscono teoria, pratica e riflessione personale. La modalità progettuale più diffusa in questa configurazione di iniziative è il "service learning", che gli istituti liceali realizzano collaborando con le strutture territoriali esterne alla scuola¹⁰. Questo legame con il territorio e con il mondo del volontariato arricchisce l'esperienza educativa, offrendo agli studenti l'opportunità di confrontarsi con temi reali e attuali, e di sentirsi parte attiva della comunità. Le attività proposte sono varie e stimolanti: si va dalle visite guidate a luoghi di interesse storico e artistico, alla promozione di iniziative culturali e sociali, fino alla riflessione su temi come lo sviluppo sostenibile e il consumo critico. Non mancano strumenti innovativi come il crowdfunding, utilizzato per sostenere progetti di valore, e metodologie partecipative come il brainstorming, il personal model canvas e il coaching (cfr. cap. 5), che aiutano gli studenti a sviluppare consapevolezza, spirito critico e capacità di lavorare in gruppo. Dal punto di vista delle competenze, questi progetti puntano a rafforzare in particolare quelle socio-emotive e di cittadinanza sociale, fondamentali per costruire relazioni positive e partecipare attivamente alla vita collettiva. Viene valorizzato anche il pensiero critico e strategico, attraverso attività di problem solving e l'analisi di case study, che stimolano la riflessione e la capacità di affrontare situazioni complesse. Pur facendo uso di strumenti digitali per la pianificazione della comunicazione, questi progetti non si concentrano sulle competenze tecnico-informatiche né sulla prototipazione tecnologica, che restano marginali. L'attenzione è rivolta piuttosto alla dimensione umana, culturale e sociale dell'apprendimento. In sintesi, i progetti culturali di questo cluster si configurano come esperienze formative e coinvolgenti, che mettono al centro la persona, la comunità e il territorio. Sono percorsi che aiutano gli studenti a scoprire il valore della cultura, a sviluppare senso critico e a diventare cittadini consapevoli, capaci di fornire in modo attivo e responsabile un contributo alla società.

Progetti professionalizzanti (11,65%): il quarto cluster raccoglie progetti scolastici con una chiara vocazione professionalizzante e tecnologica. Questi

¹⁰ Nella precedente fase della ricerca esplorativa (cfr. cap. 3; Dentale, 2022b) questa configurazione di progetti (denominati: Percorsi di formazione culturale di interesse artistico e ricreativo sociale/Pfc) indicava un'evoluzione delle finalità dell'Asl (da obiettivi puramente orientativi a obiettivi finalizzati all'acquisizione di capacità di fruizione critica del patrimonio materiale e immateriale).

percorsi sono pensati per avvicinare gli studenti al mondo del lavoro, in particolare a quello dell'impresa privata, attraverso attività concrete, tecniche e orientate alla produzione. I progetti si svolgono prevalentemente nel Sud Italia e si inseriscono nel format "Impresa in azione", un modello che simula la creazione e la gestione di una vera e propria impresa da parte degli studenti. L'obiettivo è quello di sviluppare competenze operative e progettuali, mettendo i ragazzi nelle condizioni di ideare, progettare e realizzare prototipi spesso utilizzando tecnologie tradizionali e di ultima generazione, come nel caso della robotica. Tra le attività principali troviamo infatti la costruzione di prototipi, la realizzazione di project work e l'utilizzo di strategie informatiche avanzate per il monitoraggio, l'analisi e la previsione. In questo contesto, le competenze tecnico-informatiche giocano un ruolo centrale, così come la capacità di lavorare in modo strutturato e orientato al risultato. Nonostante l'impronta fortemente tecnica, questi progetti non si focalizzano su aspetti come il problem solving, il pensiero critico, o l'analisi del mercato del lavoro, che risultano assenti o marginali. Anche strumenti come il coaching o le attività di tipo relazionale non sono particolarmente valorizzati. Tuttavia, è presente una certa attenzione alle competenze di cittadinanza sociale, probabilmente legata alla dimensione collaborativa e organizzativa del lavoro in team. Questo cluster rappresenta quindi una progettazione pragmatica e orientata al fare, che punta a fornire agli studenti strumenti concreti e competenze tecniche spendibili nel mondo del lavoro. È un approccio che privilegia l'esperienza diretta, la progettazione tecnologica e l'interazione con il contesto produttivo, offrendo un ponte tra scuola e impresa.

Progetti di simulazione manageriale (6,83%): il cluster meno numeroso raccoglie una piccola ma interessante parte dei progetti analizzati, e si distingue per la sua forte vocazione manageriale e organizzativa. Questi percorsi sono pensati per offrire agli studenti un'esperienza immersiva nel mondo dell'impresa, simulando in modo realistico le dinamiche aziendali e gestionali. Si tratta di progetti che si svolgono principalmente negli istituti professionali del Nord-Est Italia, e che adottano il modello dell'"impresa formativa simulata": una vera e propria "azienda scolastica" in cui gli studenti possono sperimentare ruoli, responsabilità e processi decisionali.

L'esperienza è costruita per essere il più possibile vicina alla realtà. Gli studenti si cimentano nella creazione di business plan, nella definizione di strategie di marketing e comunicazione, e affrontano anche temi complessi come l'educazione finanziaria e gli aspetti etico-normativi legati alla gestione d'impresa. Non mancano momenti di simulazione attiva, come i giochi di ruolo e le prove di selezione del personale, che permettono ai ragazzi di mettersi nei panni di manager, recruiter o imprenditori.

Un altro elemento distintivo di questi progetti è l'uso di strumenti digitali e informatici avanzati per il monitoraggio, l'analisi e la previsione dei dati aziendali. Questo approccio consente agli studenti di sviluppare competenze tecniche e analitiche, ma anche di comprendere come la tecnologia possa supportare le decisioni strategiche. Dal punto di vista delle competenze, la progettazione valorizza in modo particolare il pensiero strategico, la capacità di risolvere problemi complessi attraverso case study, e l'uso di strumenti come il coaching, il brainstorming e il personal model canvas, che aiutano a strutturare idee e progetti in modo efficace. In sintesi, i progetti di questo tipo offrono un'esperienza formativa completa e coinvolgente, che unisce teoria e pratica, simulazione e riflessione, competenze tecniche e soft skill. Sono percorsi che preparano gli studenti ad affrontare il mondo del lavoro, dotandoli di strumenti concreti e di una visione strategica utile per il loro futuro professionale.

Tab. 6 – Composizione dei cluster: modalità significativamente associate (disposte in ordine decrescente in base al T-Value – in corsivo: le modalità delle variabili illustrative in sede di Acm)

Progetti di critical thinking: (37,35%) (T-Value max: 6,7/min: 2,4)

Competenze tecnico-informatiche (Si); attività di crowdfunding (Si); competenze di critical thinking e pensiero strategico (Si); competenze comunicative (No); progettazione e realizzazione di prototipi (No); competenze di cittadinanza sociale (Si); competenze digitali (No); giochi di ruolo e simulazione selezione del personale (Si); problem solving e case study (Si); competenze multilinguistiche (Si); competenze socio-emotive (Si); studio del mercato del lavoro, analisi ciclo di vita aziendale (No); personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching (No); partecipazione a lezioni, seminari, conferenze (Si); research planning e data analysis; competenze informatiche e strategie di comunicazione digitale; pratiche organizzative gerarchiche/eterarchiche; competenze multilinguistiche (Si); *contesto di svolgimento del progetto (del tutto in presenza); tipo istituto (liceo, tecnico); ripartizione geografica (Nord Ovest); tipo prevalente di struttura ospitante (imprese private)*

Progetti normativi: (31,33%) (T-Value max: 8,9/min: 2,3)

Pianificazione comunicazione e altre attività digitali (No); competenze digitali (No); problem solving e case study (No); lezioni frontali (Si); competenze tecnico-informatiche (No); didattica innovativa e strategie di orientamento post-diploma; personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching (No); competenze socio-emotive (No); ragionamento logico-matematico, di immaginazione e pensiero critico; competenze di cittadinanza sociale (No); giochi di ruolo e simulazione selezione del personale (No); costruzione prototipi (robotica ecc.) (No); studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale (No); partecipazione a lezioni, seminari, conferenze; competenze multilinguistiche (No); sicurezza sui luoghi di lavoro (Si); competenze di critical thinking e pensiero strategico (No); attività di crowdfunding (No); modalità di realizzazione del progetto (corsi teorici); *contesto di svolgimento del progetto (del tutto a scuola); ripartizione geografica (Sud); durata breve*

Tab. 6 – Composizione dei cluster: modalità significativamente associate (disposte in ordine decrescente in base al T-Value – in corsivo: le modalità delle variabili illustrative in sede di Acm) (continua)

Progetti culturali (12,85%) (T-Value max: 10,68/min: 2,43)

Visite guidate; sviluppo sostenibile e consumo critico; competenze di cittadinanza sociale (Si); promozione di attività culturali, di interesse artistico e sociale; promozione della cultura imprenditoriale locale; competenze socio-emotive (Si); attività di crowdfunding (Si); personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching (Si); problem solving e case study (Si); competenze tecnico-informatiche (No); costruzione prototipi (robotica ecc.) (No); pianificazione comunicazione e altre attività digitali (Si); partecipazione a lezioni, seminari, conferenze (Si); competenze di critical thinking e pensiero strategico (Si); *tipo di progetto (service learning); tipo istituto (liceo); durata breve; tipo di struttura prevalente (Terzo settore)*

Progetti professionalizzanti: (11,65%) (T-Value max: 9,81/min: 2,35)

Costruzione prototipi (robotica ecc.) (Si); realizzazione di project work; tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione; competenze tecnico-informatiche (Si); progettazione e realizzazione di prototipi; problem solving e case study (No); studio del mercato del lavoro e analisi ciclo di vita aziendale (No); competenze di critical thinking e pensiero strategico (No); strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione attraverso tecniche informatiche avanzate; personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching (No); competenze di cittadinanza sociale (Si); *tipo di progetto (impresa in azione); ripartizione geografica (Sud); tipo di struttura prevalente (imprese private)*

Progetti di simulazione manageriale (6,83 %) (T-Value max: 8,74/min: 2,63)

Studio del mercato del lavoro; analisi ciclo di vita aziendale (Si); training on the job e job shadowing; strategie per il monitoraggio, l'analisi e la previsione attraverso tecniche informatiche avanzate; competenze di critical thinking e pensiero strategico (Si); personal model canvas; brainstorming; coaching e silent-coaching (Si); business plan, strategie comunicative e di marketing; giochi di ruolo e simulazione selezione del personale (Si); pianificazione comunicazione e altre attività digitali (Si); educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese; cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche); problem solving e case study (Si); *tipo istituto (professionale); tipo di progetto (impresa formativa simulata); ripartizione geografica (Nord-Est)*

3. Riflessioni conclusive

L'analisi condotta nel presente capitolo ha restituito una rappresentazione articolata e multidimensionale della progettazione dei Pcto, evidenziando come essa si configuri quale spazio di negoziazione tra istanze pedagogiche, vincoli organizzativi e opportunità territoriali. Attraverso l'applicazione combinata dell'Acm e cluster analysis, è stato possibile ricostruire le principali tensioni che attraversano il campo della progettazione scolastica, individuando due assi interpretativi fondamentali: da un lato, il grado di integrazione tra scuola e contesti esterni; dall'altro, la natura delle competenze promosse nei percorsi.

La prima dimensione ha messo in luce la contrapposizione tra una progettazione scuola-centrica, orientata alla riproduzione di modelli didattici tradizionali, e una progettazione integrata, capace di attivare partenariati educativi significativi con il territorio. Come evidenziato, “la costruzione di reti di collaborazione tra scuola e comunità locale si configura come un fattore determinante per il successo dei Pcto” (Cedefop, 2020), ma tale costruzione è ancora ostacolata da resistenze culturali e da una debole strutturazione dei raccordi inter-istituzionali (Sanders e Epstein, 2000; Mori *et al.*, 2014).

La seconda dimensione mette in luce il divario tra percorsi orientati prevalentemente allo sviluppo di competenze tecnico-professionali e quelli focalizzati su competenze socio-culturali e relazionali. Questa differenza non implica una contrapposizione rigida, ma segnala la necessità di un approccio integrato. In tale prospettiva, i Pcto possono configurarsi come dispositivi formativi capaci di promuovere una visione olistica della conoscenza, fondata sull’integrazione tra sapere, saper fare e saper essere (Morin, 1999; trad. it. 2000), in coerenza con le finalità dell’apprendimento per competenze trasversali (Rychen e Salganik, 2003; trad. it. 2007; Fasanella *et al.*, 2025b).

La tipologia progettuale emersa dalla cluster analysis ha ulteriormente confermato la varietà degli approcci adottati dalle scuole, distinguendo cinque modelli formativi: i progetti di *critical thinking*, centrati sulla riflessione strategica e sull’analisi; i *progetti normativi*, caratterizzati da un’impostazione teorica e tradizionale; i *progetti culturali*, orientati alla cittadinanza attiva e alla sostenibilità; i *progetti professionalizzanti*, focalizzati sullo sviluppo di competenze operative; e i *progetti di simulazione manageriale*, che offrono esperienze immersive nel mondo dell’impresa.

Tale articolazione conferma che i Pcto, nella loro attuale veste, non costituiscono un dispositivo uniforme, bensì una pluralità di pratiche che riflettono la capacità delle scuole di interpretare in modo differenziato le istanze della policy.

7. Il contributo del digitale per l'innovazione didattica attraverso la lente dei Pcto

di Maria Dentale, Michela Cavagnuolo*

1. La transizione digitale per l'innovazione della didattica: una traduzione operativa nei Pcto

L'apprendimento didattico, stimolato dal ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Ict), è stato ritenuto dall'Oecd (2020a, 2020b) una delle competenze chiave per realizzare, nella scuola, una formazione che sia in grado di preparare i giovani studenti all'obiettivo di un'efficace integrazione nell'Europa della conoscenza. Negli ambienti scolastici, le Ict possono assolvere una funzione propulsiva e di stimolo per l'innovazione didattica, arricchendo il setting scolastico con strategie pedagogiche e progettuali *centered students* (Riofrio *et al.*, 2015), finalizzate a veicolare conoscenze, abilità e competenze digitali avanzate, sempre più richieste in quei contesti occupazionali e produttivi considerati oggi all'avanguardia (per es. l'high technology). Oltre a rappresentare una sfida rilevante per i sistemi educativi del nuovo secolo (Krumsvik, 2014; Redecker e Punie, 2017), l'innovazione digitale viene rappresentata come un nodo cruciale della progettazione didattica, indispensabile per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti, alimentandone la motivazione e la libera espressione creativa (Ranieri, 2022). La realizzazione di un ecosistema educativo digitale basato sull'erogazione di contenuti didattici integrati deve rappresentare, dunque, una marcia indispensabile per la scuola (Costa, 2019), per sostenere l'alfabetizzazione digitale dei giovanissimi e per favorire un più consapevole avvicinamento alle tecnologie ad alta intensità di dati – come il pensiero computazionale e l'intelligenza artificiale

* Il capitolo è il risultato della riflessione congiunta delle autrici. Per finalità di valutazione scientifica, è possibile ripartire la titolarità dei paragrafi nel modo seguente: Maria Dentale ha redatto i paragrafi 1 e 2; Michela Cavagnuolo i paragrafi 3 e 4.

(Ferri, 2021; Fullan *et al.*, 2020; Giancola *et al.*, 2019; Ferrari, 2017; Calvani e Vivanet, 2014; Calvani, 2009, 2012).

D'altra parte, negli ultimi anni, anche in seguito all'esperienza della pandemia, gli orientamenti e le raccomandazioni nel campo dell'istruzione superiore provenienti dai diversi organismi internazionali hanno posto in grande rilievo il ruolo strategico delle tecnologie digitali per l'*innovazione didattica*, in particolare, e per i sistemi educativi, in generale (Oecd, 2020a, Oecd, 2023). Già presente nella Dichiarazione della Sorbona nel 1998, e poi ripreso dalla Strategia Europea 2020, prima, e 2030, poi, tale tema viene considerato un presupposto per lo sviluppo di un'istruzione di qualità, da realizzarsi mediante: a) l'investimento in infrastrutture e apparecchiature digitali; b) la progettazione di percorsi formativi specifici, rivolti al personale docente, finalizzati a integrare efficacemente le tecnologie nella didattica e a promuovere, negli studenti, lo sviluppo di competenze trasversali di digital literacy. Queste ultime applicabili a diversi campi: dall'educazione informatica di primo livello alla comprensione delle modalità d'uso e di analisi delle tecnologie ad alta intensità di dati, come l'intelligenza artificiale, necessarie per la formazione di profili professionali specializzati (European Commission, 2016, 2023).

Nel nostro Paese, la messa a sistema delle iniziative sopra elencate ha risentito di ritardi e inefficienze strutturali, riconducibili a disuguaglianze storiche e persistenti di natura territoriale, economica e sociale (Fubini, 2023). Nonostante queste criticità, è opportuno riconoscere lo sforzo compiuto da molte scuole italiane nel promuovere condizioni favorevoli allo sviluppo e al consolidamento, per gli anni a venire, di un ecosistema educativo altamente specializzato (Mim, 2024). Quest'ultimo caratterizzato da un ricorso via via più intensivo alle tecnologie digitali per la promozione di progetti formativi innovativi e interattivi, come i Pcto, miranti alla diffusione dei modelli di apprendimento tipici dell'*evidence based learning* (Dentale, 2022b), quali il *learning by doing*¹ (Dewey, 1938; trad. it. 2014) e il *phigital learning*² (Saputra *et al.*, 2024).

¹ Il *learning by doing* è un modello educativo basato sull'apprendimento attraverso l'esperienza pratica e diretta. Questo approccio favorisce non solo l'acquisizione di competenze operative, ma anche lo sviluppo di capacità riflessive e di problem solving, coinvolgendo attivamente lo studente nel processo formativo.

² Il *phigital learning* rappresenta un approccio didattico innovativo che integra in modo sinergico esperienze di apprendimento in presenza con attività digitali. Unendo il mondo fisico a quello digitale, questo modello sfrutta le potenzialità di entrambi gli ambienti per offrire percorsi formativi più flessibili, personalizzati e coinvolgenti, capaci di adattarsi alle diverse esigenze degli studenti. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.

Basta scorrere i contributi presentati dalle scuole alla 36esima Conferenza dell'Associazione italiana per l'informatica e il calcolo automatico³, per rendersi conto di quanto l'integrazione delle Ict nella didattica ordinaria rappresenti una scelta ampiamente praticata dagli addetti ai lavori, trasversale ai diversi ordini e gradi scolastici, e spalmata su tutte le aree disciplinari: dalle arti alla letteratura; dalla musica al disegno, dalla matematica alle lingue straniere. All'interno di questo contesto, si segnala l'ampia diffusione di progetti didattici, tra cui anche Pcto, basati sul pensiero computazionale. Questi percorsi favoriscono l'innovazione pedagogica e l'apprendimento collaborativo, coinvolgendo attivamente gli studenti in attività didattiche interattive che combinano diversi strumenti e piattaforme digitali per realizzare attività sincrone e asincrone, in ambienti ibridi, onsite e online (Marafioti *et al.*, 2022). D'altra parte, la progettazione di iniziative complesse, quali i Pcto, che coinvolgono diversi attori e chiamano in causa diverse competenze (da quelle didattico-curricolari, interne alla scuola, a quelle di orientamento professionalizzante, tipiche del mondo imprenditoriale) non può che essere concepita "all'interno di ambienti caratterizzati da un elevato tasso di infrastrutturazione digitale, l'adattamento ai quali presuppone il possesso di expertise specifiche" (Fasanella *et al.*, 2024, p. 98). Muovendo da queste riflessioni, il capitolo indaga e approfondisce la capacità dei Pcto di aprirsi alle tematiche del digitale, realizzando le condizioni per una crescita culturale, sociale e professionale dei giovani studenti italiani.

2. La componente digitale nei Pcto: una proposta di classificazione

Partendo dall'analisi del contenuto dei 251 Pcto uploadati dalle 78 scuole campionate nell'apposita piattaforma Prin-Pcto dedicata allo *storage* dei materiali di interesse della ricerca (cfr. cap. 3), questo capitolo si propone di esplorare, descrivere e approfondire la componente digitale presente nei Pcto, quale tratto costitutivo delle iniziative di formazione di seguito passate in rassegna.

Sul piano tecnico, questo tipo di analisi ha richiesto una ricognizione supplementare del materiale progettuale previamente classificato in base al set di dimensioni/indicatori presenti nella scheda di analisi del contenuto (cfr. cap. 3), al fine di procedere a una nuova classificazione concettualmente orientata alla dimensione della digitalizzazione. Di fatto, è stata messa a pun-

³ Gli atti della conferenza "Didamatica 2022" sono disponibili al seguente link: <https://cris.unibo.it/retrieve/501ea1e5-cd65-4859-9df5c05595cb089f/didamatica2022.pdf>.

to una procedura di ispezione, articolata per parole chiave, che ha consentito di estrarre, dal nucleo originario dei progetti, n. 123 progetti (pari al 49,4%), a loro volta sottoposti a una lettura attenta, volta a evidenziare caratteristiche e specificità della componente digitale caratterizzante le singole iniziative. Di seguito, il set di parole chiave che ha guidato l'estrazione dei progetti: digitale, piattaforma, software, e-learning, online, video, informatica, Ict, hardware, internet of things, realtà virtuale, realtà aumentata, intelligenza artificiale.

Nel dettaglio, dei 123 inizialmente estratti, sono 65 i progetti (circa il 26% del totale) che in maniera articolata, definita e compiuta mostrano una *componente digitale* nella loro realizzazione, altresì valorizzata a partire dalla proposta di esperienze professionalizzanti, legate a moduli di apprendimento on-offline, la cui prerogativa è diffondere le principali *literacies* associate al digitale. Queste ultime da intendere come pratiche sociali situate (Buckingham, 2003), il cui obiettivo consiste nel veicolare un sistema complesso e integrato di risorse tecniche, relazionali e valoriali, dalle quali dipende il concreto sviluppo delle digital skill. Con riferimento ai restanti 58 progetti, invece, la loro esclusione dalla procedura di analisi è legata al carattere strumentale della presenza del digitale, semplice mezzo al servizio delle attività condotte nell'ambito dei Pcto.

Entrando nel vivo della discussione, la caratterizzazione in senso digitale dei 65 Pcto è stata resa, in termini operativi, distinguendo tra progetti dal *contenuto digitale di primo grado* (30) e di *secondo grado* (35), rispettivamente il 12% e il 14% della progettazione totale.

Con riferimento alla *digitalizzazione di primo grado* (tav. 1), i progetti sono caratterizzati dalla promozione di conoscenze e abilità tecnologiche di base; agli studenti viene richiesto di cimentarsi nell'utilizzo di motori di ricerca e software didattici di base, al fine di consolidare le proprie abilità e competenze nella ricerca e selezione di informazioni e contenuti utili al raggiungimento degli obiettivi curriculari (a). A questo specifico topic corrisponde un nutrito set di competenze primarie e di indicatori di risultato che vanno dalla: alfabetizzazione digitale degli studenti, attraverso l'utilizzo dei programmi informatici di base per la gestione della posta elettronica; all'elaborazione dei testi; fino alla navigazione in Internet con l'utilizzo di keyword e simboli appropriati. La capacità di reperimento e selezione delle fonti, via web, si inserisce all'interno di specifici campi disciplinari di esperienza (principalmente quello della biblioteconomia); l'esigenza di creare un ambiente didattico interattivo è particolarmente ricercata e avvertita, e si concretizza nel coinvolgimento degli studenti in *project based learning*, finalizzati alla realizzazione di materiali testuali attraverso la strategia didattica

del Webquest (formazione all'uso delle Ict guidata dal docente, attraverso parole chiave e focus tematici). Oltre a saper utilizzare le Ict per gestire le attività in aula (realizzando presentazioni, producendo materiali iper-testuali ecc.), dagli studenti ci si aspetta un'ampia adesione alla netiquette e alle norme di comportamento tipiche degli ambienti digitali (b). La socializzazione agli ambienti digitali si concretizza in iniziative di formazione alle strategie di comunicazione per la gestione delle interazioni con i diversi pubblici di piattaforme, blog e pagine social istituzionali.

Altre iniziative di formazione (a distanza) sono finalizzate a veicolare lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza, per la prevenzione e il contrasto del fenomeno del cyberbullismo e della violenza digitale (hate speech, dissing).

In sintesi, la *digitalizzazione di primo grado* si articola, analiticamente, nella proposta di attività di apprendimento che richiedono agli studenti di valutare i propri bisogni informativi, selezionare informazioni affidabili e organizzare le risorse selezionate in modo adeguato, con riferimento ai concreti obiettivi curriculari a cui i Pcto rispondono. Tenendo presente l'insieme delle regole del web (*netiquettes*), gli studenti sono coinvolti in attività di apprendimento che comportano un uso efficace e responsabile delle Ict.

Passando alla *digitalizzazione di secondo grado* (tav. 2), i progetti sono finalizzati allo sviluppo di una conoscenza avanzata delle Ict, legata al pensiero computazionale, a cui sono associate le attività pratiche della progettazione e realizzazione di app specifiche (costruzione di itinerari turistici nelle strutture museali; accesso virtuale alle biblioteche ecc.); in questi casi, gli studenti sperimentano il linguaggio tipico della realtà aumentata (AR) e della realtà virtuale (VR). Anche la formazione alla modellizzazione/simulazione in 3D, attraverso l'utilizzo di software di rendering specializzati, viene abbinata a percorsi di apprendimento concreti, in cui gli studenti si cimentano nella realizzazione di prodotti ad alto contenuto tecnologico (render di animazione digitale) (c). Un altro topic che ricorre tra i progetti che riflettono questo grado di digitalizzazione avanzata concerne la realizzazione di prodotti audio-visivi e di infografiche, attraverso l'ausilio di software specializzati (d). In questi casi, le strategie di *content marketing* (Pulizzi, 2012) vengono coadiuvate dal supporto grafico e messe in pratica per la promozione dei beni storico-produttivi tipici del territorio locale.

Tav. 1 – *Tratti ricorrenti e specificità dei progetti dal contenuto digitale di primo grado/N. 30*

<i>Digitalizzazione di primo grado</i>	<i>Competenze attese/Indicatori di risultato</i>
<i>Topic</i>	
Strategie di ricerca e selezione delle informazioni attraverso motori di ricerca e/o software di base (N. 19)	<ul style="list-style-type: none"> – Alfabetizzazione digitale all'utilizzo dei programmi informatici di base per: la gestione della posta elettronica; l'elaborazione di testi; la navigazione in Internet con l'utilizzo dei keyword e simboli appropriati – Utilizzo di piattaforme digitali (Media library online – MLOL) per affinare le competenze tecniche di ricerca, selezione e consultazione delle fonti bibliografiche e sitografiche – Utilizzo di applicativi digitali per attività di storage dei dati; attività di catalogazione, archiviazione, conservazione e gestione di documenti in ambiente cloud (per es. Google Drive) – Project based learning finalizzati alla realizzazione di materiali testuali attraverso la strategia didattica del Weboquest (formazione guidata, attraverso parole chiave e focus tematici, all'uso delle Ict)
Netiquette e norme di comportamento tipiche degli ambienti digitali (corsi online e formazione a distanza) (N. 11)	<ul style="list-style-type: none"> – Strategie di comunicazione per la gestione di piattaforme, blog digitali e pagine social istituzionali, con riferimento all'opportunità d'uso di linguaggi diversi, modulabili a seconda dei target di riferimento – Strategie di marketing digitale – con particolare riguardo al rispetto del codice deontologico digitale – per la fidelizzazione dei pubblici di brand e prodotti promossi da aziende private – Strategie di comunicazione a distanza (FaD, attraverso webinar) finalizzate alla prevenzione e al contrasto del fenomeno del cyberbullismo e, in generale, della violenza digitale (hate speech, dissiing)

Tav. 2 – *Tratti ricorrenti e specificità dei progetti dal contenuto digitale di secondo grado/N. 35*

<i>Digitalizzazione di secondo grado</i>	
<i>Topic</i>	<i>Competenze attese/Indicatori di risultato</i>
<p>Peniero computazionale avanzato; progettazione e realizzazione di: app legate all'AR/VR e software di rendering (N.13)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Digitalizzazione del suono; coding creativo e sound design; tecniche comunicative e di web marketing legate all'intelligenza artificiale (per es. creazione di chatbot) – Acquisizione di competenze utili alla logica di sviluppo dei processi di alta tecnologia con l'applicazione dell'automazione; realizzazione di applicazioni digitali – mediante l'utilizzo di software di AR (augmented reality) e VR (virtual reality) di funzionalità complessa (itinerari turistici nelle strutture museali; accesso virtuale alle biblioteche) – Modellizzazione/simulazione in 3D e utilizzo di software di rendering; realizzazione di software di rendering e di render (prodotti di animazione digitale)
<p>Realizzazione di prodotti audio-visivi e di infografiche attraverso l'ausilio di software specializzati (N. 12)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Editing dei prodotti video, con riferimento alle fasi della: ideazione; selezione delle impostazioni legate agli aspetti tecnici dell'inquadratura e del montaggio. Realizzazione di prodotti audio-visivi (per es. corto-metraggi) – Progettazione e realizzazione di infografiche digitali – mediante strategie di content marketing, con l'ausilio di software specializzati – a supporto della promozione dei beni storico-produttivi del territorio locale
<p>Espressione creativa, meta-cognizione e pensiero critico (N. 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Comunicazione giornalistica e realizzazione concreta di testate online; corsi di media education e comunicazione digitale per la realizzazione e gestione di blog e siti web – Realizzazione di digital storytelling, attraverso podcast, per valorizzare il patrimonio artistico ed eno-gastronomico locale e per promuovere campagne informative e di sensibilizzazione sui temi dell'eguaglianza di genere, del rispetto delle diversità, dell'ecologismo

L'espressione creativa, la meta-cognizione e il pensiero critico (e) sono ottenute grazie ad attività finalizzate: alla formazione teorica alle tecniche della comunicazione giornalistica, accostata alla realizzazione di testate online; all'apprendimento delle literacies digitali, indispensabili per la gestione di blog e siti web; alla realizzazione di digital storytelling, attraverso podcast, in cui gli studenti si impegnano in attività di rilevante interesse artistico e ricreativo-sociale, come la valorizzazione del patrimonio culturale ed enogastronomico; alla sensibilizzazione sui temi dell'eguaglianza di genere, del rispetto delle diversità e dell'ambiente.

In sintesi, la *digitalizzazione di secondo grado* si articola in iniziative didattiche che richiedono una comprensione profonda dei contenuti digitali, unitamente allo sviluppo di capacità legate al problem solving e al critical thinking. In questa prospettiva, l'attenzione dei Pcto al digitale può favorire la creazione di nuova conoscenza, grazie alla produzione creativa degli studenti incentivata dal ricorso alle Ict.

3. I Pcto dal contenuto digitale: specificità, caratteristiche e confronti⁴

Come precedentemente descritto (cfr. par. 2), i 65 progetti (26% del totale) sono stati classificati in base al tipo di contenuto digitale: 30 di primo grado (12% del totale) e 35 di secondo grado (14% del totale). All'interno della tabella 3 è possibile osservare come si distribuiscono le specifiche caratteristiche dei due tipi di progetto.

Dal punto di vista della filiera scolastica, si nota che i licei hanno fatto ricorso, all'interno della progettazione scolastica, il digitale di primo e secondo grado in egual misura. Al contrario, gli istituti professionali risultano aver adottato principalmente una progettazione legata ai contenuti digitali di primo grado, mentre gli istituti tecnici si sono avvalsi di un tipo di progettazione basata sul digitale di secondo grado.

Rispetto alla zona geografica, si evince che gli istituti del Nord e del Centro utilizzano per lo più una progettazione con contenuti digitali di primo livello, mentre gli istituti del Sud Italia si caratterizzano per un uso del digitale di secondo livello, anche detto avanzato.

⁴ I risultati che si presentano in questo paragrafo tengono conto delle variabili costruite a seguito dell'*analisi del contenuto come inchiesta* (Losito, 1993; Faggiano, 2023) applicata sul totale dei 251 progetti. A partire da queste variabili è stato possibile operare un affondo sul contenuto dei progetti, evidenziando tratti, caratteristiche e specificità riferibili alla distinzione tra progetti dal contenuto digitale di primo e di secondo grado.

Oltre alla filiera scolastica e alla zona geografica, è stato possibile rilevare anche la differenza emersa rispetto al grado di digitalizzazione dei progetti in base ad altre caratteristiche della progettazione.

Un primo esempio è il numero medio di ore, un indicatore dell'impegno che gli studenti hanno dedicato allo svolgimento dei Pcto. In effetti, si nota che i progetti che hanno coinvolto gli studenti per un numero minimo di ore, o comunque non superiore alle 30, presentano contenuti digitali soprattutto di primo grado. Caso opposto per la progettazione più lunga: infatti, i progetti che hanno impegnato gli studenti per oltre 30 ore hanno fatto uso perlopiù del digitale di secondo grado.

Un'altra variabile di interesse è il tipo di struttura ospitante coinvolta nella realizzazione dei Pcto. In questo caso, i progetti svolti presso imprese private hanno privilegiato la digitalizzazione di primo grado; i progetti che hanno coinvolto enti del terzo settore si sono basati in egual misura su entrambi i tipi di digitale, mentre la progettazione realizzata in collaborazione con università ed enti pubblici si caratterizza per un uso prevalente del digitale avanzato.

Ancora, particolarmente interessante in questa descrizione è l'ambito tematico, ovvero il focus specifico della progettazione scolastica costruita e implementata. In questo caso è emerso che la progettazione relativa ai campi dell'organizzazione economico-aziendale, dell'informatica, della comunicazione, delle competenze multilinguistiche e della sicurezza sul lavoro è associata a una digitalizzazione di base. Al contrario, ambiti come la commercializzazione, il marketing e l'internazionalizzazione, lo sviluppo sostenibile e il consumo critico, le tecnologie per la prototipazione e le scienze e tecnologie quantistiche sono maggiormente connessi a una digitalizzazione avanzata.

Anche la modalità di realizzazione dei progetti, così come definita dalla normativa (Miur, 2019), è un elemento utile per approfondire gli aspetti della digitalizzazione. In effetti, i progetti di impresa formativa simulata e i corsi teorici⁵ (cfr. cap. 4) sono tipologie che hanno visto il ricorso prevalente alla digitalizzazione di primo grado, mentre i progetti di impresa in azione e di service learning si sono basati soprattutto su quella di secondo grado.

⁵ Con riferimento alla base empirica osservata, i corsi teorici sul digitale sono erogati all'interno degli istituti soprattutto per implementare le competenze digitali di base degli studenti o per introdurre tematiche legate agli ambienti digitali; alcuni esempi estratti dai progetti sono i corsi sull'utilizzo di database online, di strumenti digitali come Google Drive o corsi sull'utilizzo e sull'installazione di specifici macchinari.

Tab. 3 – Progetti dal contenuto digitale di primo e secondo grado* Variabili caratterizzanti (=/✓)

<i>Progetti con contenuti digitali di primo e secondo grado * Variabili caratterizzanti</i>	<i>Progetti dal contenuto digitale di primo grado</i>	<i>Progetti dal contenuto digitale di secondo grado</i>
<i>Istituti</i>		
Licei	=	=
Tecnici		✓
Professionali	✓	
<i>Zone geografica</i>		
Nord	✓	
Centro	✓	
Sud	✓	✓
<i>Ore medie</i>		
Fino a 30 ore	✓	
Oltre le 30 ore		✓
<i>Tipo struttura ospitante</i>		
Università e altri enti di ricerca		✓
Enti pubblici		✓
Imprese private	✓	
Terzo settore	=	=
<i>Ambito tematico</i>		
Cultura organizzativa, pratiche professionali e gestione delle risorse (umane, economiche, tecnologiche)	✓	
Business plan, strategie comunicative e di marketing	✓	
Sicurezza nei luoghi di lavoro	✓	
Educazione finanziaria e aspetti etico-normativi nelle imprese		✓
Sviluppo sostenibile e consumo critico		✓
Tecnologie tradizionali e di ultima generazione per la prototipazione		✓
Research planning e data analysis		✓
<i>Modalità di realizzazione dei progetti</i>		
Impresa formativa simulata	✓	
Corsi teorici	✓	
Impresa in azione		✓
Service learning		✓

Tab. 3 – Progetti dal contenuto digitale di primo e secondo grado* Variabili caratterizzanti (=/ \checkmark) (continua)

<i>Progetti con contenuti digitali di primo e secondo grado * Variabili caratterizzanti</i>	<i>Progetti dal contenuto digitale di primo grado</i>	<i>Progetti dal contenuto digitale di secondo grado</i>
<i>Attività</i>		
Partecipazione a lezioni, seminari, conferenze	\checkmark	
Visite guidate	\checkmark	
Realizzazione di project work		\checkmark
Laboratori multimediali		\checkmark
Training on the job e job shadowing		\checkmark
<i>Competenze attese</i>		
Competenze tecnico-informatiche	=	=
Competenze digitali	=	=
Competenze comunicative	\checkmark	
Competenze di critical thinking e pensiero strategico		\checkmark
Competenze socio-emotive		\checkmark
Competenze multilinguistiche		\checkmark

Il simbolo = viene utilizzato per contrassegnare le variabili non caratterizzanti nel differenziare i progetti; il simbolo \checkmark viene utilizzato in corrispondenza delle variabili che caratterizzano i progetti rispetto al primo o al secondo grado di digitalizzazione.

Scendendo nel dettaglio, in merito alle attività svolte nel periodo di implementazione effettiva del progetto, si osserva che attività come la partecipazione a lezioni, seminari e conferenze, visite guidate e attività culturali simili, simulazioni di ruoli e conduzione di interviste sono risultate maggiormente connesse al digitale di base. Al contrario, attività più complesse come la progettazione, realizzazione e sperimentazione di congegni elettronici e digitali, laboratori multimediali, visite aziendali, formazione, job shadowing e corsi professionalizzanti per l’inserimento lavorativo hanno contraddistinto la digitalizzazione di secondo grado.

Ultimo punto di interesse sono le competenze attese, così come descritte all’interno della documentazione analizzata. Dalla lettura della tabella, si nota che la progettazione mirata all’implementazione delle capacità di tipo tecnico e digitale non sembra poi realmente procedere valorizzandone l’uso. Si caratterizzano invece per una digitalizzazione di base i progetti mirati a migliorare le capacità di negoziare e di comunicare costruttivamente, sia in ambienti scolastici che professionali. Al contrario, la progettazione costruita con l’obiettivo di aiutare gli studenti a migliorare la capacità di impegnarsi

con gli altri nella realizzazione di attività dal rilevante impatto socio-culturale, la capacità di pensiero strategico (problem solving, project management), la capacità di migliorare le proprie competenze socio-emotive e di interazione nel gruppo, nonché le competenze multilinguistiche, si è per lo più basata su una digitalizzazione di secondo grado.

Da una lettura complessiva della tavola sinottica qui presentata sembra emergere un allineamento della progettazione scolastica, analizzata in merito alla dimensione digitale, rispetto alle direttive della policy. In effetti, uno degli elementi chiave all'interno delle linee guida (Miur, 2019) riguarda l'innovazione didattica (p. 13), punto centrale anche del Piano nazionale scuola digitale (Miur, 2015).

Nello specifico, in merito alla digitalizzazione, quasi il 60% dei progetti sul digitale proviene dai licei che erogano progetti dal contenuto digitale sia di primo che di secondo grado; per contro, gli studenti degli istituti professionali partecipano a un tipo di progettazione veicolata attraverso, o con, contenuti digitali di primo grado. Gli istituti tecnici, invece, risultano essere quelli maggiormente predisposti a una progettazione veicolata attraverso il *digitale avanzato*.

Grazie ad analisi più approfondite è inoltre emerso che il peso dato al digitale nella fase di progettazione si associa non soltanto alla filiera scolastica o alla zona geografica, ma anche al tipo di cultura organizzativa scolastica. Infatti, ogni istituto "utilizza" la progettazione digitale come ambito per rafforzare le proprie caratteristiche intrinseche e coglierne tutte le possibili opportunità: gli istituti professionali lo utilizzano principalmente come strumento, per esempio, per seguire corsi specialistici; gli istituti tecnici sono invece focalizzati sullo sviluppo di nuove competenze, come, per esempio, le STEM (Scienze, Technology, Engineering e Mathematics). Questi percorsi formativi mirano a coniugare conoscenze teoriche e applicazioni pratiche, preparando gli studenti ad affrontare le sfide della trasformazione digitale, della sostenibilità ambientale e dell'innovazione tecnologica. Attraverso laboratori, progetti interdisciplinari e collaborazioni con il mondo produttivo, gli istituti tecnici promuovono un apprendimento orientato al problem solving, alla progettazione e all'uso consapevole delle tecnologie. Infine, i licei, in particolare del Sud Italia, attraverso questo tipo di progettazione cercano alleanze con gli enti della pubblica amministrazione, soprattutto in contesti socio-economici deboli, nei quali il digitale può rappresentare una risorsa (Fasanella *et al.*, 2024).

A partire dalle considerazioni fin qui sviluppate, il paragrafo conclusivo si focalizzerà sul grado di digitalizzazione dei progetti, analizzato in relazione alla tipologia progettuale delineata (cfr. cap. 6). Questo approccio con-

sentirà di mettere in luce ulteriori sfaccettature e dinamiche, offrendo una comprensione più approfondita delle modalità con cui la digitalizzazione si integra nei diversi contesti progettuali.

4. La digitalizzazione della progettazione scolastica: verso un modello di apprendimento *phygital*?

L'utilizzo del digitale nella progettazione scolastica, soprattutto del digitale di secondo grado, consolida lo sviluppo di nuovi modelli di apprendimento (cfr. par. 1) che sembrano sventare il pericolo della *learnification* (Biesta, 2012, 2017; trad. it. 2022) perché non riducono l'apprendimento a un processo tecnico e individuale ma sembrano sviluppare competenze trasversali e integrate.

In effetti, l'analisi della tabella 4, che esamina il grado di digitalizzazione all'interno della tipologia progettuale costruita, evidenzia un elemento di particolare rilievo: la maggior parte dei progetti, sia di primo che di secondo grado, risulta riconducibile alla categoria denominata *critical thinking*. Come ampiamente illustrato nel capitolo 6, i Pcto classificati come *critical thinking* si caratterizzano per una progettazione scolastica fortemente orientata allo sviluppo del pensiero critico e del ragionamento strategico, promuovendo competenze trasversali fondamentali per affrontare la complessità del mondo contemporaneo.

In letteratura, gli elementi del digitale, del pensiero critico e strategico e in generale dello sviluppo di competenze trasversali si riscontano nel modello *phygital* (Mi, 2022).

Il termine *phygital* indica la fusione tra il mondo fisico e quello digitale (Lupton, 2015; Pink, 2019); è definito come un modello didattico basato sull'interazione tra lo spazio fisico e lo spazio digitale per creare un'esperienza di apprendimento immersiva (Sumathi, Devakumari, 2022; Efthymiou, 2023; Saputra, Sudikan, Ahmadi, 2024, Cedefop, 2025).

Uno degli esempi riportati dal Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale (Cedefop)⁶ è quello di uno studente che utilizza strumenti di realtà virtuale o di realtà aumentata in un ambiente interattivo online. In questo tipo di apprendimento, le azioni online innescano reazioni fisiche nel mondo reale e allo stesso tempo quelle nel mondo reale producono output digitali: è il caso in cui uno studente interagendo con un ologramma produce in automatico dati e/o misurazioni rispetto alla sua reattività fisica (Cedefop, 2025).

⁶ <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-glossary/glossary/phygital-leren>.

Tab. 4 – Grado di digitalizzazione dei progetti * Tipologia progettuale

Grado di digitalizzazione dei progetti	Tipologia progettuale					Totale
	Progetti di critical thinking	Progetti normativi	Progetti professionalizzanti	Progetti culturali	Progetti di simulazione o manageriali	
I grado	15 50,0%	7 23,3%	2 6,7%	3 10,0%	3 10,0%	30 100,0%
II grado	15 42,9%	7 20,0%	8 22,9%	4 11,4%	1 2,9%	35 100,0%
Non digitali	64 34,4%	65 34,9%	19 10,2%	25 13,4%	13 7,0%	186 100,0%
Totale	94 37,5%	79 31,5%	29 11,6%	32 12,7%	17 6,8%	251 100,0%

Nel contesto educativo, Saputra, Sudikan e Ahmadi (2024) individuano otto componenti fondamentali che definiscono una strategia di apprendimento come *phygital*, capace di integrare efficacemente dimensioni fisiche e digitali.

La prima dimensione è relativa alla *competenza*. La competenza rappresenta il fondamento di questo approccio e si configura come l'insieme dei capitali culturali, economici e sociali necessari per un uso consapevole e produttivo degli strumenti digitali. Tali competenze devono essere possedute non solo dagli studenti, ma anche dagli insegnanti, affinché possano guidare e sostenere l'apprendimento in ambienti ibridi. Per esempio, prima di avviare un progetto digitale, gli insegnanti organizzano un workshop su “come utilizzare strumenti come word, hyperlink o strumenti per la documentazione fotografica” (Progetto 4)⁷. Gli studenti, in questo modo, imparano a creare contenuti digitali efficaci, sviluppando competenze trasversali utili anche nel mondo del lavoro.

La seconda dimensione è relativa alla coerenza. Dal punto di vista della coerenza, per gli autori è essenziale garantire una continuità tra il mondo fisico e quello digitale. Un esempio efficace consiste nel coinvolgere gli studenti nella pubblicazione dei propri lavori sui social media, osservando le reazioni del pubblico per valutarne l'impatto. Questo processo può includere la creazione di community online dedicate alla condivisione di contenuti multimediali, favorendo un'interazione autentica tra apprendimento e realtà digitale. È il caso del progetto-programma coding girl dove diverse studentesse “hanno creato web serie e campagne social sul tema della lotta ai pregiudizi e stereotipi valutando poi le reazioni degli utenti” (Progetto 96). In questo contesto le competenze sviluppate riguardano sia il coding che quelle comunicative, oltre che quelle intrinseche nello studio teorico svolto per costruire il contenuto del video stesso.

La terza dimensione è relativa alla *comunicazione*. Nel *phygital learning*, la comunicazione deve avvenire su due livelli: quello digitale e quello in presenza. Questa duplice modalità consente di documentare le attività svolte, mantenendo al contempo il contatto umano. Durante un laboratorio di scrittura creativa, per esempio, gli studenti scrivono racconti brevi, li leggono in classe (comunicazione fisica) e li pubblicano su un blog scolastico, ricevendo feedback da lettori esterni (comunicazione digitale). Un esempio è dato dalla creazione del blog della biblioteca scolastica, “uno spazio di discussione online, in cui gli studenti appongono i cosiddetti post, cioè file con disegni, parole e immagini” (Progetto 42).

⁷ Tra virgolette vengono riportati alcuni stralci estratti dai progetti, selezionati attraverso l'analisi del contenuto, che risultano coerenti con le componenti teoriche individuate dagli autori.

La quarta dimensione è relata alla *collaborazione*. Per collaborazione si intende un'interazione tra studenti e mondo esterno che si estende oltre i confini della classe, coinvolgendo comunità locali e media. Quanto più ampio è il numero di attori coinvolti, tanto maggiore sarà la visibilità e l'impatto dei progetti realizzati dagli studenti. Un esempio è quello di una classe che collabora con una radio locale per produrre un podcast mensile su temi sociali. “Gli studenti si dividono i ruoli (redattori, speaker, tecnici audio) e lavorano sia in presenza che online, coinvolgendo anche esperti esterni come ospiti” (Progetto 15).

La quinta dimensione presa in esame riguarda i *contenuti*. In riferimento a questo aspetto, l'insegnamento *phygital* si fonda prevalentemente sull'utilizzo di materiali digitali e si ispira agli strumenti e alle tecnologie di uso quotidiano da parte dei millennials e dei nativi digitali. Tale approccio contribuisce a rendere l'apprendimento maggiormente aderente alle abitudini comunicative e cognitive degli studenti. A titolo esemplificativo, in un corso di storia “gli studenti potrebbero elaborare poster scientifici (infografiche digitali) per ottenere un quadro dettagliato dei beni e prodotti locali e delle potenzialità di valorizzazione degli stessi, oppure creare una timeline interattiva utilizzando strumenti digitali come Tiki-Toki o Sutori, arricchita da video, mappe e interviste” (Progetto 31). In questo modo, i contenuti didattici assumono una forma affine a quella dei materiali digitali che gli studenti fruiscono quotidianamente sui social media, pur mantenendo finalità educative e formative.

La sesta dimensione riguarda il *contesto*. Altro elemento cruciale del *phygital* è il contesto: i contenuti devono essere adattabili alla realtà vissuta dagli studenti. Il digitale consente di modellare le lezioni e i progetti in funzione degli eventi attuali o delle esigenze imposte dal periodo storico, rendendo l'apprendimento più rilevante e concreto. Per esempio, “durante un evento significativo, gli studenti devono cercare fonti attendibili in rete, analizzarle con approccio giornalistico e realizzare una testata scolastica online” (Progetto 44).

La settima dimensione riguarda l'*attrattività*. L'efficacia del *phygital learning* dipende anche dalla sua capacità di attrarre e coinvolgere gli studenti. Ciò avviene attraverso l'uso di strumenti adatti, dai più semplici (come Google Meet, Zoom) a quelli più avanzati, che integrano l'intelligenza artificiale come l'uso della piattaforma Labster che simula in modo realistico esperimenti di chimica, biologia o fisica, o Rumii, una piattaforma di realtà virtuale dove si comunica attraverso gli avatar. Un esempio significativo è rappresentato da “un'esperienza didattica condotta direttamente in aula, finalizzata allo studio dei crateri meteorici, che ha permesso agli studenti di

esplorare fenomeni fisici attraverso un approccio sperimentale e interdisciplinare. Dopo un'introduzione teorica sui corpi minori del Sistema Solare e sul processo di formazione dei crateri da impatto, gli studenti elaboreranno immagini digitali della superficie lunare con un software AI dedicato, allo scopo di ottenere le informazioni necessarie per il calcolo dei parametri fisici coinvolti nel suddetto processo" (Progetto 26).

Infine, l'ottava dimensione riguarda la *connessione* – intesa sia come interazione fisica che virtuale – è un elemento imprescindibile. Gli insegnanti devono essere in grado di mantenere un legame costante con gli studenti, assicurando una presenza educativa continua in entrambi gli ambienti. Un esempio è "l'utilizzo di una piattaforma come Google Classroom per mantenere il contatto anche fuori dall'orario scolastico, fornendo feedback personalizzati, materiali extra e spazi di discussione" (Progetto 61).

Ripensando agli elementi che hanno caratterizzato la progettazione di tipo digitale è possibile trarre ulteriori conclusioni in merito alle esperienze analizzate in questo capitolo. È possibile, infatti, pensare ai Pcto come strumenti che hanno permesso agli studenti di avvicinarsi a un tipo di apprendimento *phygital*.

I progetti dal contenuto digitale, soprattutto quelli classificati come di II grado sembrano avere diversi elementi in comune con gli elementi del *phygital learning*, infatti, i progetti di questo tipo non solo utilizzano una strumentazione tecnologica avanzata, ma si pongono l'obiettivo di creare una perfetta connessione tra mondo virtuale e reale in termini di strumenti educativi. Pertanto, buona parte della progettazione orientata alla digitalizzazione di II grado, non solo crea la possibilità per gli studenti di contribuire allo sviluppo di contenuti di tipo digitale, di tecnologie per la prototipazione o per l'applicazione dell'AI, ma si pone come uno strumento che lega la progettazione scolastica alle richieste del mercato del lavoro, allo sviluppo di competenze personali come il problem-solving o di capacità legate, per esempio, a un uso del digitale consapevole dei relativi rischi e implicazioni etiche, anche nell'ambito dello sviluppo sostenibile e del consumo critico (cfr. tabb. 3, 4).

In tale prospettiva, la progettazione scolastica di matrice digitale – in particolare nelle sue espressioni più avanzate – si configura come un dispositivo pedagogico che sta progressivamente avvicinando la scuola italiana a nuovi modelli di apprendimento, tra cui quello *phygital* (Mi, 2022). In contrasto con le derive tecnocentriche evidenziate da Respi e colleghi (2025), tali progettualità sembrano sostenere gli studenti in un percorso formativo orientato non soltanto all'acquisizione di competenze tecniche e digitali, ma anche allo sviluppo di stili di pensiero critico e, più in generale, di competenze trasversali.

Bibliografia

- Abbott A. (2014), *The system of professions: An essay on the division of expert labor*, University of Chicago Press, Chicago.
- Alexander R. (2020), *A Dialogic Teaching Companion*, Routledge, London.
- Amaturo E., Punziano G. (2016), *I Mixed Methods nella ricerca sociale*, Carocci, Roma.
- Apple M.W. (2015), “Understanding and interrupting hegemonic projects in education: Learning from Stuart Hall”, *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36, 2, pp. 171-184.
- Arlotti M., Barberis E., Pavolini E. (2016), “I percorsi di alternanza scuola-lavoro fra governance ed esperienze sul territorio”, in U. Ascoli U., C. Ranci, G. Sgritta (a cura di), *Investire nel sociale. La difficile innovazione del welfare italiano*, il Mulino, Bologna.
- Bacchi C. (2009), *Analysing Policy: What's the Problem represented to be?*, Pearson, Frenchs Forest, NSW.
- Bacigalupo M., Kamylyis P., Punie Y., Van den Brande G. (2016), *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework (Eur 27939 EN)*, Publication Office of the European Union, Luxembourg.
- Bagnasco A. (2012), *Taccuino sociologico: temi e autori del cambiamento sociale*, Laterza, Roma-Bari.
- Baldacci M. (2022), “Neoliberismi e pedagogia”, in E. Mancino, M. Rizzo (a cura di), *Educazione e neoliberismi. Idee, critiche e pratiche per una comune umanità*, Progedit, Bari.
- Ball S.J. (2003), “The teacher’s soul and the terrors of performativity”, *Journal of Education Policy*, 18, 2, pp. 215-228.
- Ball S.J. (2016), “Neoliberal education? Confronting the slouching beast”, *Policy Futures in Education*, 14, 8, pp. 1046-1059.
- Ball S.J. (2021), *The Education Debate*, Policy Press, Bristol.
- Ballarino G., Checchi D. (2006), “Introduzione. Sistemi formativi e disuguaglianze: un tema tra economia e sociologia”, in G. Ballarino D. Checchi (a cura di), *Sistema scolastico e disuguaglianza sociale. Scelte individuali e vincoli strutturali*, il Mulino, Bologna.

- Ballarino G., Checchi D. (a cura di) (2006), *Sistema scolastico e disuguaglianza sociale. Scelte individuali e vincoli strutturali*, il Mulino, Bologna.
- Ballarino G., Panichella N. (2021), *Sociologia dell'istruzione*, il Mulino, Bologna.
- Barbieri P., Cutuli G., Scherer S. (2018), "Inwork poverty in un mercato del lavoro duale: individualizzazione riflessiva dei rischi sociali o stratificazione della disuguaglianza sociale?", *Stato e Mercato*, 113, pp. 419-460.
- Benedetti F., Buffardi A. (a cura di) (2022), *Scuola, lavoro e territorio. Tradizione e innovazione nei percorsi formativi dei giovani e degli adulti*, Carocci, Roma.
- Bernstein B. (1971), *Class codes and control: theoretical studies towards a sociology of language*, vol. I, Routledge, London.
- Bernstein B. (1973), *Class Codes and Control: Applied Studies towards a Sociology of Language*, vol. II, Routledge, London.
- Bernstein B. (1998), "Lo strumento pedagogico", *Studi di sociologia*, 37, pp. 107-120.
- Bernstein B. (2000), *Pedagogy, Symbolic Control and Identity: Theory, Research, Critique*, Taylor and Francis, London.
- Bertagna G. (2018), "Sì, alternanza scuola-lavoro: ma quale?", *Pedagogika.it*, 20, 1, dossier Il mestiere di vivere: scuola e lavoro, pp. 14-20, <https://www.pedagogia.it/pedagogika-xxii-1-il-mestiere-di-vivere-alternanza-scuola-e-lavoro/>.
- Besozzi E. (2017), *Società, cultura, educazione. Teorie, contesti e processi*, Carocci, Roma.
- Biesta G.J.J. (2010), *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy*, Routledge, London and New York.
- Biesta G.J.J. (2012), "Giving teaching back to education: Responding to the disappearance of the teacher", *Phenomenology & Practice*, 6, 2, pp. 35-49.
- Biesta G.J.J. (2015), *The Beautiful Risk of Education*, Paradigm Publishers, Boulder.
- Biesta G.J.J. (2017), *The Rediscovery of Teaching*, Taylor & Francis, Milton Park; trad. it. *Riscoprire l'insegnamento*, Raffaello Cortina, Milano, 2022.
- Billett S. (2011), *Vocational Education: Purposes, Traditions and Prospects*, Springer, London.
- Blossfeld H.P., Shavit Y. (1992), "Persisting Barriers: Changes in Educational Opportunities in Thirteen Countries", European University Institute, Political and Social Sciences, ED366520, Badia Fiesolana, pp. 1-46.
- Bottoni G. (2022), *Introduzione all'analisi multilivello. Teoria e pratica dei modelli di regressione multilivello*, FrancoAngeli, Milano.
- Boudon R. (1974), *Education, Opportunity and Social Inequality*, Wiley, New York.
- Boudon R. (1977), *Effets pervers et ordre social*, Puf, Paris; trad. it. *Effetti perversi dell'azione sociale*, Milano, Feltrinelli, 1981.
- Bourdieu P. (1982), *Ce que parler veut dire: l'économie des échanges linguistiques*, Fayard, Paris; trad. it. *La parola e il potere. L'economia degli scambi linguistici*, Guida, Napoli, 1988.
- Brint S. (2006), *Schools and Societies*, Stanford University Press, Stanford.
- Brodkin E.Z. (2000), *Investigating Policy's Practical Meaning: Street Level Research on Welfare Policy*, Jcpr Working Papers 162, Northwestern University/University of Chicago Joint Center for Poverty Research.

- Brodkin E.Z. (2003), “Street-level Research. Policy at the Front-lines”, in M.C. Lennon, T. Corbett (eds.), *Policy into Action. Implementation Research and Welfare Reform*, The Urban Institute Press, Washington DC.
- Brodkin E.Z. (2007), “Bureaucracy Redux: Management Reformism in the Welfare State”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17, 1, pp. 1-17.
- Buckingham D. (2003), *Media education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*, Polity Press, Cambridge.
- Calvani A. (2009), “L’introduzione delle Ict nella scuola. Quale relazione? Un quadro di riferimento per una politica tecnologica”, *Italian Journal of Educational Technology*, 17, 3, pp. 9-9.
- Calvani A. (2012), *Per una istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Erickson, Trento.
- Calvani A., Vivanet G. (2014), “Tecnologie per apprendere: quale il ruolo dell’Evidence Based Education?”, *Ecps – Educational, Cultural and Psychological Studies*, 10, pp. 83-112.
- Cantillon B. (2014), “Beyond Social Investment. Which Concepts and Values for Social Policy-Making in Europe?”, in B. Cantillon, F. Vanderbrouke (eds.), *Reconciling Work and Poverty Reduction. How Successful are European Welfare State?*, Oxford University Press, Oxford.
- Carletti C. (2023), “Dall’acquisizione delle soft e life skills alla formazione del sé: l’implementazione di un approccio esperienziale attraverso i Pcto per la costruzione di un nuovo sguardo sul mondo”, *Open Journal of Iul University*, 4, 8, pp. 287-310.
- Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017), *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*, JRC Research Reports, JRC106281, Joint Research Centre.
- Cedefop (2020), *Annual report 2019*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Cedefop (2025), *Skills Empower Workers in the AI Revolution: First Findings from Cedefop’s AI Skills Survey (Policy brief)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Ceruti M. (2015), *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina, Milano.
- Checchi D. (2006), *The Economics of Education: Human Capital, Family Background and Inequality*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Chimenti S. (2020), *Un altro modo di apprendere: l’alternanza scuola-lavoro. Una proposta di valutazione della policy*, tesi di dottorato, Sapienza Università di Roma, https://iris.uniroma1.it/retrieve/e3835328-9a98-15e8-e053-a505fe0a33de9/Tesi_dottorato_Chimenti.pdf.
- Chimenti S., Fasanella A., Parziale F. (2022), “Le configurazioni organizzative dell’alternanza scuola-lavoro in Italia”, *Scuola democratica*, 13, 1, pp. 151-172.
- Ciarini A. (2016), “Policies to Boost Services and Employment in the Long Term Care Sector. A Downward Convergence Towards Low-Wage Service Jobs in the European Welfare State?”, *Stato e Mercato*, 36, 1, pp. 119-151.
- Commissione europea (2010), *Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Comunicazione della Commissione*, COM(2010) 2020

- final, Bruxelles, 3 marzo 2010, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:it:PDF>.
- Commissione europea (2020), *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age. Comunicazione della Commissione*, COM(2020) 624 final, Bruxelles, 30 settembre 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0624>.
- Consiglio dell'Unione europea (2018), *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2018/C 189/01), Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 189, 4 giugno 2018, CELEX: 32018H0604(01), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).
- Consiglio dell'Unione europea (2020), *Raccomandazione del Consiglio del 24 novembre 2020 relativa all'istruzione e formazione professionale (IFP) per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza* (2020/C 417/01), Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 417, 2 dicembre 2020, CELEX:32020H1202(01), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1202\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1202(01)&from=ES).
- Consiglio Europeo (2000), *Conclusioni della Presidenza – Consiglio Europeo di Lisbona*, 23-24 marzo 2000, https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm.
- Costa M. (2020), “La trasformazione dell’agire competente artigianale nell’ecosistema digitale”, *Quaderni di ricerca sull’artigianato. Rivista di economia, cultura e ricerca sociale*, 1, pp. 3-14.
- Council of the European Union (2018), “Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning (2018/C 189/01)”, *Official Journal of the European Union*, C 189, 4.6.2018, https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=oj%3AJOC_2018_189_R_0001&utm_source.
- Crispoliti E., Giuliani L. (2024), “Giovani e abbandono formativo. Dispersione di competenze e talenti necessari al Paese”, *Inapreport*, <https://www.astrid-online.it/static/upload/078f078ff5988a4c4c87ec3d8d34a90d1cc7.pdf>.
- Davies A., Fidler D., Gorbis M. (2011), *Future Work Skills 2020, Institute for the Future for University of Phoenix Research Institute (Report SR-1382A)*, University of Phoenix, Phoenix.
- De Leonardis O. (2022), *Pedagogie del conformismo*, in E. Mancino, M. Rizzo (a cura di), *Educazione e neoliberalismi. Idee, critiche e pratiche per una comune umanità*, Progedit, Bari.
- Delors J. (1996), *Nell'educazione un tesoro. Rapporto all'Unesco della Commissione internazionale sull'educazione per il XXI secolo*, Armando, Roma, https://www.fismvenezia.it/Download/Materiale/Materiale_Pedagogico/POF/J.%20Delors,%20Nell%27educazione%20un%20tesoro.pdf.
- Dentale M. (2022a), “Condizionalità” e discrezionalità nelle politiche sociali. *Una ricerca sulla valutazione delle misure di contrasto alla povertà*, FrancoAngeli, Milano.
- Dentale M. (2022b), “Usefulness of Digital Methods in Evaluating School Work Alternance Projects: How Actors and Contexts Under Observation Can Interconnect”, *Italian Journal of Sociology of Education*, 14, 3, pp. 231-254.

- Dewey J. (1938), *Experience and Education*, Macmillan, New York; trad. it. *Esperienza e educazione*, Raffaello Cortina, Milano, 2014.
- Dworkin R. (1978), *Taking Rights Seriously*, Duckworth, London; trad. it. *I diritti presi sul serio*, il Mulino, Bologna, 1982.
- Edelman M.J. (1988), *Constructing the Political Spectacle*, University of Chicago Press, Chicago; trad. it. *Costruire lo spettacolo politico*, Nuova Eri, Torino, 1992.
- Efthymiou E. (2023), “Amplifying voices, empowering perspectives: Exploring the experiences of children with disabilities in inclusive education during the pandemic”, in E. Efthymiou (ed.), *Inclusive Phygital Learning Approaches and Strategies for Students with Special Needs*, Igi Global Scientific Publishing, Palmdale.
- English L.M., Mayo P. (2021), *Lifelong Learning, Global Social Justice, and Sustainability*, Palgrave Macmillan, Cham.
- Entman R.M. (1993), “Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm”, *Journal of Communication*, 43, 4, pp. 51-58.
- Epstein J.L. (2011), *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools*, Westview Press, Boulder.
- European Commission (2016), *A New Skills Agenda for Europe: Working together to Strengthen Human Capital, Employability and Competitiveness*, Communication, COM(2016) 381 final, Brussels, 10 June 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0381>.
- European Commission (2023), *Digital Education Action Plan 2021-2027: Improving the Provision of Digital Skills in Education and Training*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions>.
- European Parliament (2010), *The Lisbon Strategy 2000-2010: An Analysis and Evaluation of the Methods Used and Results Achieved – Final Report*, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department A (Economic and Scientific Policy), Employment and Social Affairs, IP/A/EMPL/ST/2008-07, PE 440.285, Brussels, <https://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201107/20110718ATT24270/20110718ATT24270EN.pdf>.
- European Parliament and Council (2022), “Decision (EU) 2022/2481 of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030”, *Official Journal of the European Union*, L 323, 19.12.2022, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj/eng>.
- Evans K., Guile D., Harris J. (2011), “Rethinking work-based learning for education professionals and professionals who educate”, in M. Malloch, L. Cairns, K. Evans, B.N. O’Connor, M.S. Malloch (eds.), *Sage Handbook of Workplace Learning*, Sage, London, pp. 149-161.
- Evans T., Harris J. (2004), “Street-Level Bureaucracy, Social Work and the (Exaggerated) Death of Discretion”, *British Journal of Social Work*, 34, 6, pp. 871-895.
- Fadda D., Pellegrini M., Vivianet G. (2023), “Le disuguaglianze nella scuola italiana: cosa dice la ricerca”, *Quaderni Fondazione Cariplo*, 43, <https://www.fondazione-cariplo.it/static/upload/qua/0000/quaderno-osservatorio-43-disuguaglianza-scuola-bozza-03.pdf>.

- Faggiano M.P. (2022), *Content Analysis in Social Research. Study Contexts, Avenues of Research, and Data Communication Strategies*, Brill, Leiden-Boston.
- Faggiano M.P. (2024), “L’analisi del contenuto come inchiesta”, in A. Fasanella, S. Mauceri, S. Nobile (a c. di), *Metodologia della ricerca sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- Fasanella A., Dentale M., Capozza V., Rimoli G.V. (2025a), “Il contributo della didattica digitale allo sviluppo dell’apprendimento per competenze: luci e ombre”, in V. Lo Presti, M. Dentale (a cura di), *La valutazione d’impatto sociale della didattica digitale dopo il Covid-19. Una prospettiva di ricerca multi-obiettivo e multi-stakeholders*, FrancoAngeli, Milano.
- Fasanella A., Faggiano M.P., Giancola O., Parziale F., Cavagnuolo M. (2025b), “La (ri)produzione delle disuguaglianze sociali nella scuola italiana attraverso la lente dei Pcto: meccanismi micro-macro di adesione ai progetti e di valutazione dell’esperienza”, *Rivista trimestrale di scienza dell’amministrazione*, 2, pp. 1-29.
- Fasanella A., Faggiano M.P., Lo Presti V., Dentale M. (2021), “Swa/Ptso Projects: Career Trajectories and Student Educational Pathways. Building of a Typology”, in *Citizenship, Work and The Global Age – Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal, Scuola democratica*, 1, pp. 1077-1091.
- Fasanella A., Faggiano M.P., Parziale F., Cavagnuolo M., Dentale M. (2024), “Changes in Schooling: The impact of Digitalization on Ptsos (Work Experience Programs). From Planning to Implementation”, *Ais Journal of Sociology*, 24, pp. 97-116.
- Fasanella A., Mauceri S., Nobile S. (a c. di) (2024), *Metodologia della ricerca sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- Ferrari L. (2017), *Il digitale a scuola. Per una implementazione sostenibile*, FrancoAngeli, Milano.
- Ferri P. (2021), “Digital School was the only Option during the Lockdown: Now it’s time to ‘Digitally Augment’ Italian School”, *Italian Journal of Educational Technology*, 29, 2, pp. 42-53.
- Foucault M. (2004), *Sécurité, territoire, population. Cours au Collège de France 1977-1978*, Gallimard, Seuil; trad. it. *Sicurezza, territorio, popolazione. Corso al Collège de France (1977-1978)*, Feltrinelli, Milano, 2005.
- Fubini F. (2023), *Rapporto disuguaglianze. Superare gli ostacoli nell’età della formazione*, Fondazione Cariplo, <https://nuovi-lavori.it/index.php/1640-2023-federico-fubini-a-cura-di-primo-rapporto-diseguaglianze-2023-cariplo92-pp/>.
- Fullan M., Quinn J., Drummy M., Gardner M. (2020), *Education Reimagined. The Future of Learning, A collaborative position paper between New Pedagogies for Deep Learning and Microsoft Education*, <https://www.unicef.org/flnhub/media/866/file/Microsoft-EducationReimagined-Paper.pdf>.
- Geiselberger H. (ed.) (2017), *The Great Regression*, John Wiley & Sons, Hoboken; trad. it. *La grande regressione. Quindici intellettuali da tutto il mondo spiegano la crisi del nostro tempo*, Feltrinelli, Milano, 2017.
- Giancola O. (2019), “La difficile conciliazione di equità ed efficacia: evidenze dal caso italiano in una prospettiva comparata”, in *Per tutti e non per pochi. La sfida della conoscenza*, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, Milano.

- Giancola O., Grimaldi E., Romito M. (2019), “La digitalizzazione della scuola. Temi, teorie e metodi di ricerca”, *Scuola Democratica*, 10, 3, pp. 461-479.
- Giancola O., Salmieri L. (2021), *Alternanza scuola-lavoro: Una ricognizione delle esperienze*, Associazione *Per scuola democratica*, Roma.
- Giannoni P., Palumbo M., Pandolfini V., Torrigiani C. (2024), “Territorial Disparities in the Governance of Policies Promoting the School-to-Work Transition: An Analysis of the Italian Case”, *Education Sciences*, 14, 3, 260.
- Giddens A. (1990), *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge; trad. it. *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, il Mulino, Bologna, 1994.
- Giubileo F., Scarano G. (2018), “Uno, nessuno o centomila modelli di alternanza”, *Scuola democratica*, 9, 3, pp. 563-584.
- Goffman E. (1974), *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*, Harvard University Press, Cambridge; trad. it. *Frame analysis. L'organizzazione dell'esperienza*, Armando, Roma, 2001.
- Hall S. (1988), “The Toad in the Garden: Thatcherism Among the Theorists”, in C. Nelson, L. Grossberg (eds.), *Marxism and the Interpretation of Culture*, Macmillan Education, London.
- Ham C., Hill M. (1984), *Policy Process in the Modern Capitalist State*, Wheatsheaf Books, Brighton; trad. it. *Introduzione all'analisi delle politiche pubbliche*, il Mulino, Bologna, 1986.
- Hemerijck A. (2013), *Changing Welfare State*, Oxford University Press, Oxford.
- Hox J., Moerbeek M., van de Schoot R. (2017), *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*, Routledge, New York.
- Huddleston P., Stanley J. (eds.) (2012), *Work-related Teaching and Learning: A Guide for Teachers and Practitioners*, Routledge, London.
- Kremakova M.I. (2013), “Too Soft for Economics, too Rigid for Sociology, or Just Right? The Productive Ambiguities of Sen’s Capability Approach”, *European Journal of Sociology/Archives Européennes de Sociologie*, 54, 3, pp. 393-419.
- Krumsvik R.J. (2014), “Teacher Educators’ Digital Competence”, *Scandinavian Journal of Educational Research*, LXVIII, 3, pp. 269-280.
- Lave J., Wenger E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lipsky M. (1980), *Street Level Bureaucracy. Dilemmas of Individual in Public Services*, Russel Sage Foundation, New York.
- Lo Presti V. (2019), “Alternanza scuola-lavoro e innovazione nelle aree interne”, in D. Luisi, F. Tantillo (a cura di), *I Quaderni della ricerca. Scuola e innovazione culturale nelle aree interne*, Loescher, Torino, pp. 110-119.
- Lo Presti V., Dentale M. (a cura di) (2025), *La valutazione d'impatto sociale della didattica digitale dopo il Covid-19. Una prospettiva di ricerca multi-obiettivo e multi-stakeholders*, FrancoAngeli, Milano.
- Lupton D. (2015), *Digital Sociology*, Routledge, London.
- Marafioti R.S., Ciancarini P., Ravotto P., Gentile M. (a cura di) (2022), “Atti della conferenza Didamatica 2022. La trasformazione digitale nella scuola, negli Its,

- nell'Università e nella formazione professionale”, *Mondo Digitale*, 97, <https://cris.unibo.it/retrieve/501ea1e5-cd65-4859-9df5-c05595cb089f/didamatica2022.pdf>.
- Mariani A. (2021), *La relazione educativa. Prospettive contemporanee*, Carocci, Roma.
- Mauceri S. (2016), “Integrating Quality into Quantity. Survey Research in the Era of Mixed Methods”, *Quality & Quantity*, L, 3, pp. 1213-1231.
- Mauceri S. (2017), “L’avvento dell’era dei mixed methods. Nuovo paradigma o deadline di un dibattito?”, *Sociologia e Ricerca Sociale*, 113, pp. 39-61.
- Maynard-Moody S., Musheno M. (2000), “State-Agent or Citizen-Agent: Two Narratives of Discretion”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10, 2, pp. 329-359.
- Maynard-Moody S., Portillo S. (2010), “Street-level bureaucracy theory”, in R.F. Durant (ed.), *Oxford Handbook of American Bbureaucracy*, Oxford University Press, Oxford.
- Mayntz R. (1978), *Soziologie der öffentlichen Verwaltung*, Müller, Heidelberg; trad. it. *Sociologia dell’amministrazione pubblica*, il Mulino, Bologna, 1982.
- Merton R.K. (1968), “The Matthew Effect in Science”, *Science*, 159, pp. 56-63.
- Mi – Ministero dell’Istruzione (2020), *Piano scuola 2020/2021. Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le istituzioni del Sistema nazionale di istruzione per l’anno scolastico 2020/2021*, adottato con DM 26 giugno 2020, n. 39, <https://1.flcgil.stgy.it/files/pdf/20200626/decreto-ministeriale-39-del-26-giugno-2020-piano-scuola-2020-2021-linee-guida-per-settembre.pdf>.
- Mi – Ministero dell’Istruzione (2022), *Piano Scuola 4.0*, adottato con DM 14 giugno 2022, n. 161 (Allegato 1), Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr), https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/07/PIANO_SCUOLA_4.0_VERSIONE_GRAFICA.pdf.
- Mim – Ministero dell’Istruzione e del Merito (2023), *Destinazione delle risorse residue del PON Per la Scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento 2014-2020 in attuazione del Regolamento (EU) 1303/2013 e del Regolamento (UE) 2020/2022*, <https://www.mim.gov.it/-/decreto-ministeriale-n-55-del-27-marzo-2023>.
- Mim – Ministero dell’Istruzione e del Merito (2024), *Osservatorio Scuola digitale. Osservare i cambiamenti in atto e monitorare il processo di transizione digitale delle scuole a.s. 2022/2023*, <https://scuoladigitale.istruzione.it/pnsd/osservatorio-scuola-digitale/>.
- Miur – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (2015), *Piano Nazionale Scuola Digitale (Pnsd)*, https://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf.
- Miur – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (2019), *Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento. Linee guida (ai sensi dell’articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145), istituite con DM 774del 4 settembre 2019*, <https://www.mim.gov.it/documents/20182/1306025/Linee+guida+PCTO+con+allegati.pdf>.

- Mori S., Rossi F., Storai F., Toci V. (a cura di) (2024), *Valutare i processi di innovazione nella scuola*, FrancoAngeli, Milano.
- Morin E. (1999), *La tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*, Éditions du Seuil, Paris; trad. it. *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milano, 2000.
- Morin E. (2014), *Enseigner à vivre. Manifeste pour changer l'éducation*, Actes Sud, Marseille; trad. it. *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina, Milano, 2015.
- Nussbaum M.C. (2011), *Creating capabilities: The human development approach*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge; trad. it. *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*, il Mulino, Bologna, 2012.
- Nussbaum M.C. (2013), *Giustizia sociale e dignità umana. Da individui a persone*, il Mulino, Bologna.
- Oecd (2018), *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, Oecd Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>.
- Oecd (2020a), *The impact of Covid-19 on on Student Equity and Inclusion: Supporting Vulnerable Students during School Closures and School Re-openings*, Oecd Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d593b5c8-en>.
- Oecd (2020b), *Learning Remotely when Schools Close: How Well Are Students and Schools Prepared? Insights from Pisa*, Oecd Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3bfdaf17-en>.
- Oecd (2022), *Disability, Work and Inclusion: Mainstreaming in All Policies and Practices*, Oecd Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1eaa5e9c-en>.
- Oecd (2023), *Pisa 2022 Results*, vol. I: *The State of Learning and Equity in Education*, Oecd Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Pala E., Mura A. (2022), “Scuola, Pcto e disabilità. Quando l'orientamento al lavoro incontra il Progetto di vita”, *Iss – Istruzione Scuola Società*, 21, 4, pp. 148-161.
- Palumbo M. (2015), *Il processo di valutazione. Decidere, programmare, valutare*, FrancoAngeli, Milano.
- Palumbo M., Pandolfini, V. (2019), “Scuola e disuguaglianze: apprendere dalla valutazione?”, *Sociologia Italiana – Ais Journal of Sociology*, 13, pp. 113-132.
- Parziale F. (2016), *Eretici e respinti: classi sociali e istruzione superiore in Italia*, FrancoAngeli, Milano.
- Parziale F. (2020), *L'universalismo incipiente. La dimensione culturale del conflitto sociale*, Mondadori Università, Milano.
- Parziale F. (2023), *La mediazione digitale a scuola. Studenti e insegnanti nelle scuole superiori a Roma*, Altravista Edizioni, Campospinoso.
- Peck J., Theodore N. (2007), “Variegated capitalism”, *Progress in Human Geography*, 31, 6, pp. 731-772.
- Perrenoud P. (1999), *Dix nouvelles compétences pour enseigner. Invitation au voyage*, Esf, Paris; trad. it. *Dieci nuove competenze per insegnare. Invito al viaggio*, Anicia, Roma, 2002.
- Pink S. (2019), “Digital social futures research”, *Journal of Digital Social Research*, 1, 1, pp. 41-48.

- Pinna G., Pitzalis M. (2020), “Tra scuola e lavoro. L’implementazione dell’Alternanza Scuola Lavoro tra diseguaglianze scolastiche e sociali”, *Scuola democratica*, 11, 1, pp. 17-35.
- Pitzalis M. (2012), “Effetti di campo: spazio scolastico e riproduzione delle diseguaglianze”, *Scuola democratica*, 3, pp. 26-45.
- Pitzalis M. (2017), “Ritorno sulla riproduzione sociale. Famiglia, capitale culturale e campo scolastico”, *Teoria Sociale*, 4, pp. 159-179.
- Poliandri D. (2023). “I Pcto: appunti e spunti di riflessione”, in A. Caputo (a cura di), *Pensare al futuro. Percorsi di orientamento alle scelte post-diploma*, FrancoAngeli, Milano.
- Poliandri D., Palumbo M. (a cura di) (2025), “School-to-Work Programs: an Opportunity for Social Justice?”, *Scuola democratica*, speciale, 2.
- Pulizzi J. (2012), “The rise of storytelling as the new marketing”, *Publishing Research Quarterly*, 28, 2, pp. 116-123.
- Ranci C., Pavolini E. (2024), *Le politiche di welfare*, il Mulino, Bologna.
- Ranieri M. (2022), *Competenze digitali per insegnare*, Carocci, Roma.
- Reay D. (2017), *Miseducation: Inequality, Education and the Working Classes*, Bristol University Press, Bristol.
- Recchi S., Decataldo A., Pacetti V. (2025), “What Affects the (In)Effectiveness of School to Work Alternance in Italy: an Overall Assessment From the Point of View of Host Organisations”, *Italian Journal of Sociology of Education*, 17, 1, pp. 225-246.
- Redecker C., Punie Y. (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (EUR 28775 EN), Publications Office of the European Union, <https://doi.org/10.2760/159770>.
- Respi C., Gui M., Abbiati G., Trapani V., Angiola E., Ercolanoni S., Pirola T., Paladini C., Vezzoli G., Milzani F. (2025), *Report di fine progetto Eyes UP (Early Exposure to Screens and Unequal Performance). Precocità digitale, performance scolastiche e disuguaglianze: nuove evidenze e prospettive*, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano.
- Ricciardelli V. (2024), *Ricostruire l’istruzione tecnica. Ultima chiamata per rimanere la seconda manifattura in Europa, salvare la nostra economia e preservare il nostro welfare*, FrancoAngeli, Milano.
- Rigney D. (2010), *The Matthew Effect: How Advantage Begets Further Advantage*, Columbia University Press, New York; trad. it. *Sempre più ricchi, sempre più poveri. Effetto San Matteo: perché il vantaggio genera altro vantaggio*, Etas, Milano, 2011.
- Riofrio G., Encalada E., Guamán D., Aguilar J. (2015), “Business Intelligence Applied to Learning Analytics in Student-Centered Learning Processes”, *Proceedings of the 2015 XLI Latin American Computing Conference (CleI 2015)*, Arequipa, Peru, pp. 1-10.
- Rogers P. (2008), “Using Programme Theory to Evacuate Complicated and Complex Aspects of Interventions”, *Evaluation*, 14, 1, pp. 29-48.

- Rychen D.S., Salganik L.H. (eds.) (2003), *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Hogrefe & Huber, Göttingen; trad. it., *Agire le competenze chiave. Scenari e strategie per il benessere consapevole*, FrancoAngeli, Milano, 2007.
- Sahlberg P. (2016), “The global educational reform movement and its impact on schooling”, *The Handbook of Global Education Policy*, 15, 10, pp. 128-144.
- Sala A., Punie Y., Garkov V., Cabrera Giraldez M. (2020), *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence* (EUR 30246 EN), Publications Office of the European Union, <https://doi.org/10.2760/302967>.
- Sanders M.G., Epstein J.L. (2000), “Building School, Family, and Community Partnerships in Secondary Schools”, in M.G. Sanders (ed.), *Schooling Students Placed at Risk: Research, Policy, and Practice in the Education of Poor and Minority Adolescents*, Lawrence Erlbaum, Mahwah.
- Saputra A.W., Sudikan S.Y., Ahmadi A. (2024), “Phygital learning: Hybrid learning education from an Indonesian phygital community”, *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 22, 1, pp. 44-50.
- Saraceno C. (2018), “La dimensione di genere nell’analisi del welfare e nelle proposte di riforma”, *La Rivista delle Politiche Sociali, Italian Journal of Social Policy*, 1, pp. 113-130.
- Saraceno C. (2021), *Missione 5: Inclusione e coesione sociale*, Volere la Luna, dossier “Dove ci porta il Pnrr?”, 7 dicembre 2021, <https://volerelaluna.it/in-primopiano/2021/12/07/dove-ci-porta-il-piano/>.
- Saruis T., Catena L. (2012), “Le politiche socioassistenziali in Italia, tra discrezionalità e discrezionalità operativa”, *Rivista Trimestrale di Scienza dell’Amministrazione*, 2, pp. 145-160.
- Schizzerotto A., Abbiati G., Vergolini L. (2016), *Espansioni e contrazioni della partecipazione scolastica in Italia dall’inizio del XX secolo ad oggi*, intervento al Convegno “La società italiana e le grandi crisi economiche 1929-2016”, Università La Sapienza, Roma, <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2016/11/Slide-Schizzerotto.pdf>.
- Schmidt V.A. (2008), “Discursive Institutionalism: The Explanatory Power of Ideas and Discourse”, *Annual Review of Political Science*, 11, pp. 303-326.
- Schön D.A. (1987), *Educating Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*, Jossey-Bass, New York; trad. it. *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell’apprendimento nelle professioni*, FrancoAngeli, Milano, 2006.
- Scott R.W. (1995), *Institutions and Organizations*, Sage Publications, Thousand Oaks; trad. it. *Istituzioni e organizzazioni*, il Mulino, Bologna, 1998.
- Sen A.K. (1982), *Poverty and Famines*, Clarendon Press, Oxford.
- Sen A.K. (1988), *The Standard of Living*, Cambridge, University Press; trad. it. *Il tenore di vita*, Marsilio, Venezia, 1993.
- Sen A.K. (1995), *Inequality Reexamined*, Oxford University Press, Oxford; trad. it. *La diseguaglianza. Un riesame critico*, il Mulino, Bologna, 1997.

- Sen A.K. (1999), *Development as Freedom*, Alfred A. Knopf, Inc., New York; trad. it. *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Mondadori, Milano, 2000.
- Sicurello R. (2019), “L’alternanza scuola-lavoro tra teoria e prassi. Cultura del lavoro e coltivazione di comunità di pratiche riflessive”, *Formazione Lavoro Persona*, 18, pp. 59-80.
- Sipilä J. (2008), *Social Investment State: Something Real or Just a New Discourse?*, paper prepared for presentation at the 2nd Annual Recwowe Integration Week, Oslo (Norway), 10-14 June 2008.
- Stame N. (2016), *Valutazione pluralista*, FrancoAngeli, Milano.
- Stame N., Lo Presti V., Ferrazza D. (2010), *Segretariato sociale e riforma dei servizi. Percorsi di valutazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Sumathi D., Angelin Devakumari J. (2022), “Phyigital Approach to Education”, in A.S. Arul Lawrence, M. Manivannan (eds.), *Emerging Trends of Psycho-Technological Approaches in Heutagogy*, Tamil Nadu Open University, Chennai (India)
- Torrigiani C., Pandolfini V., Giannoni P., Benasso S. (2020), “I Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento: quali dimensioni valutative? Uno studio esplorativo”, *Riv – Rassegna Italiana di Valutazione*, 77, pp. 115-133.
- Tummers L. (2011), “Explaining the willingness of public professionals to implement new policies: A policy alienation framework”, *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 77, 3, pp. 575-604.
- Unesco (2009), *Policy Guidelines on Inclusion in Education*, Paris, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849>.
- Unesco (2021), *Reimagining our futures together: a new social contract for education*, Paris, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>.
- United Nations Development Programme (2023), *Human Development Report 2023/24: Breaking the Gridlock. Reimagining Cooperation in a Polarized World*, New York.
- Van Lancker W. (2013), *Putting the Child-Centred Investment Strategy to the Test: Evidence for the EU27*, Csb Working Paper No. 13/01 (January 2013), Herman Deleeck Centre for Social Policy, University of Antwerp, Antwerp.
- Vandenbroucke F., Hemerijck A., Palier B. (2011), *The EU Needs a Social Investment Pact*, Ose Paper Series, Opinion Paper No. 5 (May 2011), European Social Observatory (Ose), Brussels.
- Walker M., Unterhalter E. (eds.) (2007), *Amartya Sen’s Capability Approach and Social Justice in Education*, Palgrave Macmillan, New York.
- Wheelahan L. (2015), “Not just Skills: What a Focus on Knowledge Means for Vocational Education”, *Journal of Curriculum Studies*, 47, 6, pp. 750-762.

Gli autori

Michela Cavagnuolo, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è docente e ricercatrice di Sociologia generale presso l'Università San Raffaele Roma, dove insegna Sociologia dei processi comunicativi e Social Media Management. Fa parte dello staff della Cattedra UNESCO di Sapienza Università di Roma *Education and Research for Improved Urban Health and Wellbeing in Cities*, nell'ambito della quale contribuisce sia alla ricerca interdisciplinare sia alle attività di terza missione. Ha pubblicato numerosi contributi e articoli in riviste nazionali e internazionali su temi metodologici e di valutazione sociale. Email: michela.cavagnuolo@uniroma5.it.

Maria Dentale, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è ricercatrice in Sociologia generale presso il Dipartimento di Scienze umane e sociali internazionali dell'Università per Stranieri di Perugia, dove insegna Sociologia generale e Digital sociology. Si occupa principalmente di valutazione delle politiche sociali e di disuguaglianze di genere, in una prospettiva di integrazione di approcci e metodi misti. È responsabile e coordinatrice di diversi progetti di ricerca (nazionali e internazionali). Ha pubblicato numerosi contributi e articoli in riviste nazionali e internazionali su temi metodologici e sociologici. Email: maria.dentale@unistrapg.it.

Maria Paola Faggiano, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è professoressa associata di Sociologia generale presso il Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale (CoRis) della Sapienza di Roma, dove insegna Strategie di ricerca per organizzazioni innovative, Data analysis, Strategie di analisi e comunicazione dei dati. Presso lo stesso Dipartimento coordina l'Osservatorio di Sociologia elettorale "G. Statera" ed è la responsabile scientifica del Laboratorio di Comunicazione e Ricerca Sociale (CorisLab). Ha pubbli-

cato numerosi contributi e articoli in riviste nazionali e internazionali su temi metodologici e sociologici. Email: mariapaola.faggiano@uniroma1.it.

Veronica Lo Presti, PhD in Metodologia delle scienze sociali, è professoressa associata di Sociologia generale presso il Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale (CoRis) della Sapienza di Roma, dove insegna Progettazione e valutazione per l'innovazione sociale - laboratorio di Evaluative Research e Monitoraggio e valutazione delle iniziative di cooperazione allo sviluppo. Si occupa principalmente di approcci teorico-metodologici per la valutazione delle politiche sociali, educative e di sviluppo locale. Ha pubblicato numerosi contributi e articoli in riviste nazionali e internazionali su temi metodologici e di valutazione sociale. Email: veronica.lopresti@uniroma1.it.

Fiorenzo Parziale, PhD in Sociologia e ricerca sociale, è professore associato di Sociologia dei processi culturali e comunicativi presso il Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale (CoRis) della Sapienza di Roma, dove insegna Sociologia dei processi culturali, Sociologia della famiglia, Sociologia dei processi culturali e comunicativi. È stato visiting researcher presso la Northumbria University (Regno Unito). Ha pubblicato numerosi contributi nazionali e internazionali sui temi dell'educazione popolare, delle disuguaglianze educative, delle sottoculture di classe e del conflitto ideologico. Email: fiorenzo.parziale@uniroma1.it.

Questo 
LIBRO

 ti è piaciuto?

Comunicaci il tuo giudizio su:
www.francoangeli.it/opinione



**VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI
SULLE NOSTRE NOVITÀ
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?**



ISCRIVITI ALLE NOSTRE NEWSLETTER

SEGUICI SU:



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

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,
arte, 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

La stagione dei *Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento* (PCTO) si inserisce in una fase di profonda trasformazione delle politiche educative italiane, segnata negli ultimi anni da un susseguirsi di scelte che hanno progressivamente ridisegnato obiettivi, funzioni e modalità di relazione delle scuole con il territorio. In questo contesto, i PCTO si configurano come un dispositivo educativo complesso, che ridefinisce i confini dell'azione formativa secondo una prospettiva integrata e multilivello, richiedendo alle scuole di coniugare vincoli istituzionali e organizzativi, bisogni degli studenti e caratteristiche dei territori in cui operano.

In questo scenario si colloca il lavoro di ricerca qui presentato, basato sull'analisi del contenuto di 251 progetti di PCTO realizzati da 78 scuole secondarie di secondo grado, tra licei, istituti tecnici e professionali. L'indagine si è avvalsa di un articolato piano di osservazione e analisi che ha consentito di ricostruire la varietà tematica dei percorsi – ambiti di intervento, obiettivi formativi, competenze attese, metodi didattici e attività realizzate – mettendo a fuoco tratti distintivi e specificità della progettazione, senza perdere di vista le differenze riconducibili ai profili scolastici e ai contesti territoriali.

A partire da questo quadro è stata elaborata una tipologia dei PCTO articolata in cinque modelli formativi – di *critical thinking*, normativi, culturali, professionalizzanti e di simulazione manageriale – che mette in evidenza la natura non uniforme del dispositivo, rivelando l'esistenza di una costellazione di pratiche differenziate, espressione della capacità delle scuole di interpretare in modi plurali le indicazioni della policy.

Una specifica attenzione è dedicata alla dimensione digitale presente nelle iniziative progettuali, articolata in un ampio ventaglio di attività formative – di base e avanzate – che promuovono un apprendimento immersivo e collaborativo, orientato allo sviluppo di competenze critiche e strategiche.

Nel suo complesso, il volume restituisce un quadro sfaccettato dei PCTO, evidenziandone potenzialità e limiti, innovazioni e criticità, e mostrando come la progettazione risenta profondamente delle culture organizzative scolastiche e delle opportunità territoriali. L'analisi dei progetti diventa così anche una chiave per interrogare l'impianto della politica pubblica che li ha generati, offrendo elementi utili alla valutazione dei PCTO come dispositivo di governance educativa.

Antonio Fasanella, PhD in Metodologia delle scienze sociali e politiche, è professore ordinario di Sociologia generale presso il Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale (CoRis) della Sapienza di Roma, dove insegna Storia e metodo delle scienze sociali, Metodologia della ricerca sociale, Progettazione e valutazione per l'innovazione sociale. Ha pubblicato numerosi saggi, articoli e volumi su temi metodologici e di ricerca valutativa.