Open Journal of Humanities, 22 (2026)
issn 2612-6966

Educare gli abiti in risposta al disorientamento esistenziale: verso un dispositivo di valutazione diagnostica

Andrea Giacomantonio
Università Telematica Pegaso

Guido Scarano
Università Telematica Pegaso

Giacomo Zavatta
Università di Venezia[1]

Abstract
This article examines youth disorientation by reconceptualising guidance competences as habits of self-direction grounded in cognitive, motivational and affective dispositions. Drawing on Dewey, Bourdieu and Pellerey, it argues that education should cultivate students' capacity to regulate learning and orient life projects. Empirically, it analyses data from 1,012 first-year students who completed two achievement tests and the Questionnaire on Learning Strategies. A hybrid clustering procedure was cross-validated. Four profiles emerged, differentiated by achievement, self-regulation, volition, anxiety, competence and causal attributions. Findings suggest that vulnerability cannot be reduced to performance, but involves heterogeneous configurations of strategic competences. The article concludes by outlining an integrated ecosystem of educational support and guidance based on strategic competence laboratories, peer mentoring, work-related learning, e-portfolios and a reappraisal subject-specific teaching.

1. Il carattere e i contenuti del presente contributo sono stati concordati dagli autori. Sono comunque attribuibili a Andrea Giacomantonio i paragrafi 1, 2.2, 2.3, 3.1; a Guido Scarano il paragrafo 5; a Giacomo Zavatta i paragrafi 2.1, 2.4, 3.2, 3.3, 4.

Keywords: existential disorientation, guidance competences, habits, self-direction, strategic competences, hybrid cluster analysis, cross-validation, integrated ecosystem of educational support and guidance

1. Fragilità ed educazione. Ipotesi sul ruolo degli abiti

Recentemente, Romeo (2024 e 2025), a seguito di un'ampia disamina di studi teorici ed empirici, ha tratteggiato un quadro interpretativo della condizione giovanile di notevole interesse. Egli rileva come la popolazione giovanile dei paesi industrializzati debba confrontarsi con fenomeni sfidanti per le comunità e per l'intera specie: le diverse manifestazioni di violenza – di genere, razziale, bellica –, la crisi della democrazia che, anche nei popoli di tradizione liberale, riapre le porte a governi di estrema destra, la questione climatica e, più in generale ambientale, l'esperienza della pandemia. Queste sfide si incrociano con quelle individuali: la società liquida produce, per esempio, una de-linearizzazione e una de-tradizionalizzazione di percorsi di vita dei giovani, che inevitabilmente attivano nuovi o diversi processi di soggettivazione ed esercitano un effetto sui processi di costruzione dell'identità personale e professionale. Processi che sono anche fortemente influenzati dalla trasformazione delle nuove tecnologie in protesi umane che assottigliano ulteriormente la linea di demarcazione tra la vita reale e quella *on line* (Floridi, 2014).

Queste sfide transagiscano con una profonda modifica nel modo con cui i genitori e i professionisti dell'educazione animano il proprio ruolo: è la ragione per cui le relazioni educative appaiono orizzontali, simmetriche, centrate sulla negoziazione. Si tratta solo apparentemente del superamento delle relazioni di dominio di gaddiana memoria; sembra, infatti, che gli adulti non abbiano sviluppato la capacità di accogliere e

ascoltare i giovani, di co-costruire le narrazioni da cui dipende il senso che si attribuisce all'esperienza. Una parte della popolazione giovanile reagisce, così, investendo su solitari processi di riflessione, su una «iper-riflessività sterile» (Romeo, 2024: 115), che, spesso, depotenziano l'agentività.

È opportuno sottolineare come questi fenomeni non abbiano un carattere deterministico, ma probabilistico. Ci sono dei giovani, infatti, che hanno le risorse culturali e relazioni per elaborare realistici piani di vita personale e professionale. Anche se, ipotizza Romeo (2025: 65), è possibile che si tratti di giovani privilegiati.

La questione centrale sembra quella di stabilire una vitale «alleanza educativa» (Romeo, 2024: 113) capace di favorire l'acquisizione da parte dei giovani di competenze orientative (Romeo, 2025: 65), di dirigere la riflessione e di riabilitare i comportamenti agentivi (ivi: 67). Un compito educativo dal quale non si possono sottrarre né gli adulti né, come sottolinea lucidamente Romeo (2025: 68), le stesse istituzioni.

Per questa ragione, ci sembrano limitate le prospettive centrate sulla *fragilità giovanile*. Ipotizziamo che dal quadro delineato emerga una domanda di *educazione* diffusa, che riguarda la popolazione giovanile, le sue figure di riferimento e le istituzioni. In questa sede non abbiamo intenzione di affrontare la questione sistematicamente. Ci poniamo tre domande: cosa sono le competenze orientative? Come si distribuiscono nei giovani e, in particolare, negli adolescenti? Come svilupparle in una ambiente di apprendimento formale come la scuola?

Per rispondere al primo quesito occorre domandarsi prioritariamente cosa sia l'educazione. Una domanda impegnativa. Adottiamo provvisoriamente l'ipotesi formale formulata da

Baldacci (2006) e consideriamo l'educazione come morfogenesi, ovvero come un processo di deutero-apprendimento che genera abiti.

Il concetto è antico – affonda le sue radici nell'*hexis* dell'*Etica a Nicomaco* di Aristotele – e di recente ha nuovamente richiamato l'attenzione dei filosofi (Piazza, 2018). Esso verrà presentato molto brevemente citando autori del secolo breve. Gli abiti sono probabilmente disposizioni interne durature che si generano prendendo parte alle attività di un gruppo sociale (Bourdieu, 1980). Sono, quindi, il prodotto della transazione tra l'individuo e il suo ambiente (naturale e sociale) e sono pervasivi: riguardano l'intelligenza, la dimensione emotiva e quella etico-sociale di un individuo (Dewey, 1922; Baldacci, 2009 e 2020). La loro acquisizione richiede un esercizio ripetuto: si tratta, infatti, di apprendimenti collaterali che, sul piano logico, si collocano ad un livello superiore rispetto all'acquisizione di conoscenze e abilità. Probabilmente, lo stesso piano (che Bateson chiama *learning III*) nel quale si colloca l'imparare a imparare (Bateson, 1972; Baldacci, 2006). Una volta acquisiti orientano l'azione di un individuo senza la necessità di un direttore d'orchestra (Bourdieu 1980), ossia agendo automaticamente, al di sotto del livello di consapevolezza.

Riteniamo che Pellerey immagini il concetto di abito in modo molto simile (Pellerey, Grządziel, 2013). Egli prova a reinterpretarlo coerentemente sul piano psicopedagogico. Ritiene, in particolare, che la capacità di autodirezione di un individuo sia alimentata da processi di autodeterminazione e di autoregolazione (Pellerey, 2006). I primi riguardano il senso che un individuo attribuisce alla propria esperienza o ai traguardi

che vuole raggiungere. Si associano, quindi, alla motivazione che genera l'intenzione di agire. I processi di autoregolazione permettono di ordinare i mezzi disponibili per conseguire il *fine-in-vista* dotato di senso esistenziale; inoltre, sostengono, monitorano e controllano sul piano volitivo la realizzazione del piano d'azione. Le *competenze strategiche* che vengono attivate dai due processi costitutivi dell'autodirezione rappresentano per Pellerey degli abiti.
S'è tentato in breve di formulare un'ipotesi di risposta al primo quesito che abbiamo posto: riteniamo che le competenze orientative si identifichino con la capacità di autodirezione che, a sua volta, si appoggia su competenze strategiche che rappresentano disposizioni interne durature.

2. Il disegno della ricerca

2.1 Le domande di ricerca

La domanda di ricerca si identifica con il secondo quesito che è stato proposto: come si distribuiscono le competenze orientative nei giovani e, in particolare, negli adolescenti? In altre parole, con questa domanda, in primo luogo ci si chiede se esistono diversi profili di padronanza delle competenze strategiche tra gli iscritti al primo anno della scuola secondaria di II grado e, eventualmente, quanti sono e come si caratterizzano. In seconda battuta, ci si interroga anche su quale sia l'amore per i giochi linguistici non finalizzati (Bourdieu, 1997) dei partecipanti. Questa disposizione, se *prima facie*, appare come l'effetto dell'acquisizione delle competenze strategiche, è probabile che divenga precocemente un elemento costitutivo della capacità di autodirigersi e, quindi, dei profili di cui ipotizziamo l'esistenza.

Per formulare un'ipotesi di risposta alla domanda dell'indagine è stata esaminata per mezzo della cluster analysis la padronanza percepita delle competenze strategiche stimata attraverso il *Questionario sulle Strategie di apprendimento* (il QSA) di Pellerey (1996) e i risultati di due prove – l'una di comprensione della lettura e l'altra di matematica – che operazionalizzano la disposizione scolastica.
La terza domanda – come sviluppare le competenze orientative a scuola? – trova un'ipotesi di risposta nell'ultimo paragrafo, nel quale per la stessa popolazione si tratteggiano brevemente le linee di un intervento organico – *whole school* – finalizzato allo sviluppo delle capacità di autodirezione.

2.2 Il campione[2]

Il campione di convenienza (Cohen, Manion, Morrison, 2018: 218) è costituito da 1012 studenti iscritti alle prime classi di 7 scuole secondarie di II grado[3] che all'inizio degli anni scolastici 2014-2015 e 2015-2016 hanno fruito del servizio *Su misura* erogato dalla casa editrice *Anicia*.
Dell'originario insieme dei casi validi – 703 nel 2014 e 690 nel 2015 per un totale di 1393 soggetti – sono stati presi in esame solo i dati relativi ai normotipici e a coloro che hanno compilato le due prove e il QSA.

2. I paragrafi 2.2, 2.3 e 3.1 sono una traduzione degli omonimi paragrafi di Bonazza, Giacomantonio (2023).

3. Le scuole che hanno fruito del servizio nel 2014 sono le seguenti: I.I.S. *Don Peppino Diana* di Morcone (BN); I.I.S. *Fermi-Sacconi-Ceci* di Ascoli Piceno; I.I.S. *Enzo Ferrari* di Roma; I.I.S. *Nicola Garrone* di Barletta; I.S. *Vittorio Gassman* di Roma. Mentre nel 2015 vi hanno preso parte: I.I.S. *Fermi-Sacconi-Ceci* di Ascoli Piceno; I.I.S. *Galileo-Vetrone* di Benevento; I.P.S.A.R. *Le Streghe* di Benevento. Per ovvi motivi alle scuole sono stati attribuiti nomi di fantasia.

Anno rilevazione	Scuola	Genere			
		Uomo	*Donna*	*Omissioni*	*Tot. (v.a.)*
2014	Alfa 2014	89,8%	9,4%	0,8%	128
	Beta	27,6%	72,4%	0,0%	174
	Gamma	24,1%	75,0%	0,9%	108
	Delta	47,4%	52,6%	0,0%	57
	Teta	86,4%	13,6%	0,0%	81
	Tot. 2014	*52,2%*	*47,4%*	*0,4%*	*548*
2015	Alfa 2015	91,3%	5,6%	3,1%	160
	Epsilon	68,9%	29,1%	1,9%	206
	Sigma	29,6%	69,4%	1,0%	98
	Tot. 2015	*68,3%*	*29,5%*	*2,2%*	*464*
Tot. Complessivo		59,6%	39,2%	1,2%	1012

Tab. 1: Distribuzione del genere per anno di rilevazione e scuola.

Il 54,2% del campione ha compilato gli strumenti nel 2014; il restante 45,8% nel 2015. Di rilievo le differenze nel numero degli studenti partecipanti per scuola (tab. 1): la quantità inferiore si registra nel 2014 in corrispondenza della scuola *Delta* (57 intervistati); la superiore nel 2015 nell'istituto *Epsilon* (206 intervistati).
La prevalenza del genere maschile in entrambi gli anni di rilevazione è attribuibile in particolare a due scuole – *Alfa* e *Teta*. Il genere femminile rappresenta larga parte degli studenti in *Beta*, *Gamma* e *Sigma*.

2.3 Gli strumenti e la procedura di somministrazione

I dati, s'è detto, sono stato raccolti attraverso tre strumenti costitutivi del dispositivo di valutazione diagnostica del servizio *Su misura*[4]: una prova di comprensione della lettura, una di matematica e il QSA.

La costruzione delle prove risponde a quattro criteri: quello di mettere a punto strumenti validi, attendibili, informativi e la cui somministrazione è concretamente sostenibile dalle scuole. Per queste ragioni, sono stati selezionati da strumenti nazionali o internazionali quesiti con una buona capacità discriminativa e di facilità media per gli studenti dell'Italia Centrale.

Dominio cognitivo	**Dominio dei contenuti**			
	Lessico	*Letterario*	*Non letterario*	*Tot.*
Riconoscere e comprendere il significato letterale e figurato di parole ed espressioni	5	3	1	9
Individuare informazioni	/	0	9	9
Comprendere e ricostruire il testo	/	5	4	9
Rielaborare il testo	/	8	3	11
Totale	5	16	17	38

Tab. 2: Struttura della prova di comprensione della lettura e relativa distribuzione dei quesiti.

4. Per un approfondimento cfr. Testa, Giacomantonio, 2017: 300-303.

Dominio dei contenuti		Dominio cognitivo		
		Conoscere	*Applicare*	*Tot.*
Numeri	Numeri naturali		1	7
	Frazioni e decimali	1	1	
	Numeri interi	2		
	Rapporto, proporzione e percentuale	1	1	
Relazioni e funzioni	Sequenze	1	1	8
	Espressioni algebriche	3		
	Equazioni/formule e funzioni	1	2	
Geometria	Figure geometriche	2	1	8
	Misure geometriche	1	1	
	Posizione e movimento	1	2	
Dati e probabilità	Organizzazione e rappresentazione dei dati	1	1	8
	Interpretazione dei dati	1	2	
	Probabilità	2	1	
Totale		17	14	31

Tab. 3: Struttura della prova di matematica
e relativa distribuzione dei quesiti.

Affinché siano sostenibili, si è deciso che la compilazione delle prove non richieda più di un'ora ciascuna: abbiamo coerentemente stabilito il numero di quesiti. Considerando che i dati da restituire alle scuole devono essere attendibili, il *feedback* è limitato ai marginali delle tabelle 2 e 3.

Inoltre, i quesiti sono stati distribuiti in modo, per il possibile, equilibrato tra il dominio di contenuto e quello cognitivo di ogni prova. I domini dello strumento per la comprensione della lettura (tab. 2) sono una semplificazione di quelli adottati dal *Sistema Nazionale di Valutazione* (INVALSI, 2013, 11-13). Per la matematica (tab. 3) sono molto simili a quelli dell'e-

dizione del 2011 del *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) (Mullis *et al*., 2009, 19-21).
Il QSA è un questionario auto-descrittivo destinato agli studenti del primo anno del secondo ciclo di istruzione. È stato validato su di una popolazione costituita da 9.959 studenti, di cui circa 3770 appartenenti alla prima classe della scuola secondaria di II grado (Pellerey, 1996: 44-45). È composto da 100 quesiti a cui si risponde per mezzo di una scala di tipo Likert a quattro intervalli. Il questionario stima la padronanza percepita di 14 competenze strategiche: 7 cognitive e 7 affettive (tab. 4) relative all'autoregolazione nello studio.

	Fattori	N Item
Fattori cognitivi	C1. Processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare.	10
	C2. capacità di autoregolazione del processo di studio o di apprendimento.	11
	C3. senso di disorientamento e difficoltà a organizzarsi nello studio.	9
	C4. disponibilità alla collaborazione (preferenza allo studiare con altri).	7
	C5. uso di organizzatori semantici grafici per comprendere e ricordare.	6
	C6. difficoltà di concentrazione e di organizzazione dei tempi e degli spazi di lavoro.	5
	C7. tendenza a porsi domande, a porre domande all'insegnante o ai compagni o usare le domande inserite nel testo per capire e ricordare meglio.	3
Fattori affettivi	A1. ansietà di base, difficoltà a controllare le reazioni emotive.	10
	A2. volizione e capacità di perseveranza nell'impegno.	9
	A3. attribuzione del successo o del fallimento a cause controllabili.	7
	A4. attribuzione del successo o del fallimento a cause incontrollabili.	8
	A5. mancanza di perseveranza nello sviluppare l'attività di studio e nel portare a termine i compiti assegnati.	5
	A6. percezione della propria competenza e senso di responsabilità.	6
	A7. occasionali interferenze emotive; capacità o incapacità di controllarle.	4

Tab. 4: Fattori costitutivi del QSA.

Per una descrizione analitica dei fattori si rimanda al manuale dello strumento (Pellerey, 1996) e allo studio della sua applicazione nei processi educativi svolto da Enrica Ottone (2014).
Per ogni classe, la somministrazione è avvenuta in due sessioni di lavoro – di due ore ciascuna – svolte in giorni diversi e in orario antimeridiano. Nella prima sessione sono stati compilati la prova di comprensione della lettura e il QSA; nella seconda, la prova di matematica e il questionario studente.

2.4 Le strategie di analisi delle risposte dei questionari e delle prove strutturate

Lo scopo principale della cluster analysis, una tecnica di analisi statistica multivariata, è raggruppare gli oggetti in base alle caratteristiche che presentano (Hair *et al.*, 2019: 192). Per questa ricerca, è stata lanciata una cluster ibrida (Stahl & Sallis, 2012) dove la distribuzione dei casi nei gruppi ottenuta per mezzo della procedura gerarchica viene ottimizzata per mezzo della procedura iterativa, in particolare, attraverso l'algoritmo K-means. La cluster analysis gerarchica è una procedura esplorativa che costruisce progressivamente gruppi di osservazioni sulla base della loro somiglianza. Nello specifico, operando con variabili la cui scala di misura è a intervalli, per la determinazione dei cluster è stato utilizzato il metodo di Ward, che aggrega progressivamente le osservazioni minimizzando, a ogni passaggio, l'incremento della variabilità interna ai gruppi (*within-cluster sum of squares*), producendo cluster caratterizzati da elevata omogeneità interna (Hair *et al.*, 2019: 217). Parallelamente, per stimare la distanza tra le unità è stata adoperata la distanza euclidea al quadrato. Questa procedura ha il pregio di orientare la decisione del ricercatore relativa al numero di cluster da estrarre.

A differenza dell'analisi gerarchica, l'algoritmo K-means richiede la definizione preliminare del numero di gruppi da identificare. Una volta specificato questo numero, la procedura assegna iterativamente le osservazioni ai cluster in modo da minimizzare la variabilità interna e massimizzare l'eterogeneità tra gruppi. Per tale ragione, il K-means viene frequentemente utilizzato per ottimizzare la distribuzione dei casi nei gruppi a seguito di un'analisi gerarchica, che consente di individuare le soluzioni maggiormente plausibili da sottoporre a raffinamento (Tilevik, 2025: 272). In sintesi, se la procedura gerarchica ha permesso di decidere quali soluzioni esplorare (3 e 4 cluster), la K-means ha costruito la versione finale e ottimizzata di quelle soluzioni.

Come evidenziano Hair e colleghi (2019: 211), la cluster analysis è sempre in grado di produrre una partizione dei casi, anche in assenza di gruppi realmente esistenti; pertanto, qualsiasi soluzione identificata deve essere supportata da adeguate procedure di validazione. A tal fine, la stabilità delle possibili soluzioni è stata valutata attraverso una procedura di *cross-validation* (ivi: 228-229)[5]. Conseguentemente è stato diviso in modo casuale il campione (N = 1012) in due sottocampioni indipendenti di uguale numerosità (n = 506) sui quali è stata condotta una procedura di clustering ibrida. I risultati ottenuti per questa via sono stati riprodotti nel campione complessivo lanciando una procedura iterativa che utilizza come semi iniziali i centroidi delle soluzioni identificate nei due gruppi. Infine, si è proceduto a verificare il grado di accordo tra le soluzioni mediante il calcolo del Kappa di Cohen (Barbaranelli, 2002).

5. Questa scelta distingue significativamente l'analisi e l'interpretazione dei dati rispetto a quanto proposto in Bonazza e Giacomantonio (2023).

Per determinare la soluzione più convincente sono state utilizzate regole d'arresto su base matematica e su base descrittiva. Come si osserverà in seguito, dalla prima analisi descrittiva degli incrementi relativi del coefficiente di fusione, la soluzione ottimale sembra essere quella a 4 gruppi anche se i risultati non escludono la soluzione a 3 gruppi.
Infine, si specifica che le analisi descrittive e l'alpha di Cronbach sono stati calcolati con la versione 20 di SPSS (IBM), mentre la cluster analisi con la versione del 2026 di Rstudio (Posit Team).

3. Le analisi

3.1 L'affidabilità degli strumenti

Per stimare l'attendibilità delle misure ottenute con le due prove, abbiamo svolto l'*item analysis* classica. Abbiamo assunto come valori di riferimento quelli proposti da Guido Benvenuto (2003: 187-188) e preso in esame tutti gli studenti che hanno fornito risposte valide ai due strumenti.
La tabella 5 – nella quale μ e σ indicano rispettivamente la media e la deviazione standard dei due indici – mostra come le prove abbiano probabilmente un'attendibilità accettabile. L'indice di facilità è leggermente superiore rispetto a quello atteso: s'è detto, infatti, che il nostro obiettivo era di costruire strumenti mediamente facili per gli studenti dell'Italia centrale.
La capacità di discriminare della prova di matematica è elevata, forse eccessivamente (come s'intuisce esaminando sia la distribuzione degli item sia i valori dalla media e della deviazione standard); mentre quella della prova di comprensione della lettura è accettabile, sebbene, anche in questo caso, sembri alta per numerosi quesiti.

		Comprensione	Matematica
Classi indice facilità	$Pc<0{,}30$	4	0
	$0{,}30 \leq Pc \leq 0{,}70$	25	29
	$Pc>0{,}70$	9	2
	μ	0,57	0,55
	σ	0,16	0,11
Classi indice discriminatività	$d<0{,}20$	3	0
	$0{,}20 \leq d \leq 0{,}40$	17	4
	$d>0{,}40$	18	27
	μ	0,36	0,53
	σ	0,13	0,09
N item		38	31
N		1.356	1.247

Tab. 5: Indici di facilità e discriminatività: distribuzione per classi, media e deviazione standard.

Per il QSA è stata stimata la coerenza interna delle singole scale per mezzo dell'alpha di Cronbach, un indice dell'unidimensionalità della scala, quindi, della validità di costrutto dello strumento.

Nella tabella 6 compariamo il valore assunto dall'alpha sul campione di validazione (Pellerey, 1996: 49) con quello ottenuto sul nostro campione. Si nota un leggero miglioramento dei valori, in particolare in corrispondenza dei fattori affettivi (A1-A7).

Fattori	Alfa di Cronbach	
	Campione validazione	*Pop.*
C1: strategie elaborative	0,79	0,79
C2: capacità di autoregolazione	0,74	0,76
C3: senso di disorientamento	0,68	0,74
C4: disponibilità alla collaborazione	0,72	0,69
C5: uso di organizzatori semantici	0,73	0,71
C6: difficoltà di concentrazione	0,48	0,52
C7: tendenza a porsi domande	0,56	0,60
A1: ansietà di base	0,84	0,86
A2: volizione	0,74	0,76
A3: attribuzione successo cause controllabili	0,69	0,73
A4: attribuzione successo cause incontrollabili	0,67	0,71
A5: mancanza di perseveranza	0,64	0,68
A6: percezione della propria competenza	0,64	0,68
A7: occasionali interferenze emotive	0,56	0,61

Tab. 6: Alpha di Cronbach dei fattori del QSA per campione di validazione (N≈ 3700) e attuale popolazione (N=1012).

Su tutti i fattori, l'alpha è almeno *minimally acceptable*, ossia superiore a 0,65 (DeVellis, 2017: 136). Fanno eccezione tre scale – *C6: difficoltà di concentrazione*, *C7: tendenza a porsi domande* e *A7: occasionali interferenze emotive*. I valori del loro alpha sono *undesirable*. Le abbiamo conseguentemente escluse dalle nostre analisi.

3.2 Condizioni preliminari per condurre l'analisi dei cluster

Prima dell'esecuzione della cluster analysis, sono state verificate le principali proprietà delle distribuzioni delle variabili che intendiamo sottoporre alla procedura di classificazione (Hair *et al.*, 2019: 211-212). Diversamente dalle procedure inferenziali tradizionali, questa tecnica statistica multivariata non richiede

il rispetto delle assunzioni di normalità, linearità o omoschedasticità, poiché il suo obiettivo non è di compiere inferenze sulla popolazione, bensì di identificare e descrivere la struttura interna di un insieme di osservazioni che si distribuiscono in gruppi omogenei sulla base della distanza geometrica dei dati. In ogni caso, le distribuzioni delle tredici variabili che si intendono includere nel modello sono state valutate attraverso l'ispezione visiva tramite Q-Q Plot la quale conferma una sostanziale normalità della stessa distribuzione (fig. 1).

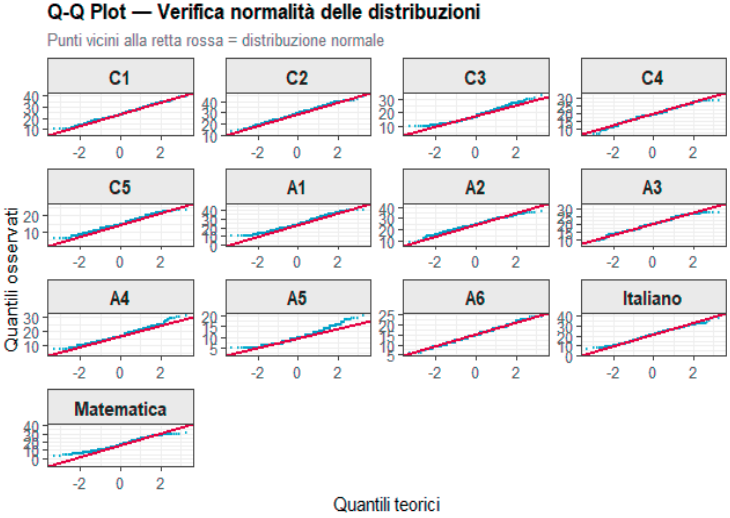


Fig. 1: Distribuzione delle variabili sottoposte a cluster analysis.

Come si può notare dalla figura, la lieve natura platicurtica e asimmetrica dei dati[6] risulta metodologicamente favorevole per gli obiettivi della presente ricerca. Una distribuzione estesa e non eccessivamente accentrata attorno alla media documenta

6. Si guardi per esempio il fattore A5 per l'asimmetria e il punteggio complessivo della prova di matematica per la curtosi.

infatti la presenza di una naturale variabilità nei profili degli studenti, ponendo le basi ottimali per la successiva segmentazione tramite cluster analysis.
In secondo luogo, al fine di evitare distorsioni nella costruzione dei cluster, è stato necessario misurare la collinearità tra le variabili, al fine di escludere la loro reciproca dipendenza (Dormann *et al.*, 2013). Come evidenziato nella revisione di Dormann e colleghi (2013: 32), un ottimo modo preliminare per verificare la collinearità è esaminare la matrice di correlazione bivariata (tab. 7). In particolare, gli autori suggeriscono di escludere due variabili quando si riscontra un coefficiente di correlazione maggiore di 0,70 (r> 0.70). L'unico caso in cui l'intensità della correlazione supera leggermente tale soglia riguarda le variabili A2 e C2. Tuttavia, dato che la misura è inferiore a 0,80, si deciso di non eliminare le due variabili seguendo quanto suggerito da Barbaranelli (2003: 78).

	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Ita
C2	0,55											
C3	0,11	-0,13										
C4	0,14	0,18	-0,03									
C5	0,38	0,40	0,12	0,22								
A1	0,13	0,07	0,54	0,06	0,19							
A2	0,51	0,72	-0,17	0,17	0,30	0,08						
A3	0,39	0,57	-0,12	0,19	0,26	0,15	0,61					
A4	0,18	-0,05	0,65	-0,002	0,11	0,47	-0,09	-0,09				
A5	0,08	-0,21	0,65	-0,04	0,04	0,38	-0,23	-0,17	0,64			
A6	0,46	0,43	-0,06	0,11	0,20	-0,12	0,41	0,38	0,04	-0,007		
Ita	0,10	0,18	-0,34	0,04	-0,007	-0,18	0,23	0,20	-0,30	-0,28	0,11	
Mate	0,07	0,17	-0,30	0,071	0,02	-0,19	0,19	0,14	-0,27	-0,25	0,09	0,39

Tab. 7: Coefficienti di correlazione bivariata tra i punteggi delle prove e i fattori del QSA (N=1012)

Infine, le variabili utilizzate per la classificazione sono state standardizzate[7]. Questa operazione consente, in primo luogo, di ridurre delle possibili distorsioni causate dalle differenti scale di misura utilizzate per i fattori del QSA e le due prove (Hair *et al.*, 2019: 209) e, in secondo luogo, porta a costruire i gruppi non tanto sul valore dei punteggi grezzi ma sui profili di comportamento (pattern) degli studenti (Tilevik, 2025: 259).

3.3 Le procedure di clusterizzazione e la scelta del numero dei cluster

Come si è detto in precedenza, in questa ricerca la stabilità delle soluzioni è stata assicurata per mezzo della *cross-validation*. Per ragioni di spazio non è possibile descrivere analiticamente la procedura[8], ci limitiamo quindi a riportare i risultati finali.
Come si è detto, ogni sottocampione è stato sottoposto a una cluster ibrida. Nel sottocampione A, l'esame dell'incremento relativo del coefficiente di fusione e del dendrogramma depone a favore della soluzione a 4 gruppi. Tuttavia, la stabilità delle due soluzioni a 3 gruppi (quella generata dalla procedura gerarchica e quella prodotta dalla procedura iterativa) registra un valore del test K di Cohen leggermente superiore rispetto alle due soluzioni a 4 gruppi (0,63 vs 0,60).
Nel sottocampione B, l'analisi del dendogramma e dell'incremento relativo del coefficiente di fusione indicano come soluzione preferibile quella a 3 gruppi. Anche in questo caso, però, sembra che la soluzione più stabile, considerando il combinato disposto dei risultati ottenuti con la procedura gerarchica e

7. La standardizzazione è avvenuta tramite la funzione *scale* di Rstudio (Tilevik, 2025: 259).
8. Le tabelle e i grafici non commentati relativi alla cross validation possono essere richiesti a Giacomo Zavatta: giacomo.zavatta@unive.it

con quella iterativa, sia quella a 3 gruppi. In questo caso, infatti, il K di Cohen è uguale a 0,68, mentre per la soluzione a 4 gruppi è pari a 0,72.
Abbiamo conseguentemente classificato gli studenti dell'intero campione, utilizzando i centroidi relativi alle soluzioni a 3 e 4 gruppi sia del sottocampione A sia di quello B. Il test K di Cohen indica come soluzione più stabile quella a 3 gruppi (K=0,97), ma anche la classificazione in 4 cluster è molto stabile (K=0,85).
Sulla base di questi risultati e in assenza di evidenze che indirizzano in modo univoco per la superiorità di una soluzione a tre o a quattro cluster, la scelta finale è stata guidata da criteri di interpretabilità teorica, in linea con le raccomandazioni metodologiche di Hair e colleghi (2019: 225). Si è scelta la soluzione a 4 cluster perché permette di cogliere sfumature rilevanti nei pattern di apprendimento e nelle dimensioni di benessere educativo che non emergono altrettanto chiaramente nella soluzione a tre gruppi.

4. L'analisi dei risultati e l'interpretazione dei gruppi

Per attribuire un significato ai gruppi è stata utilizzata l'analisi della varianza, scegliendo come effetto post-hoc quello di Tukey-HSD. I risultati dell'ANOVA consentono di respingere l'ipotesi nulla di assenza di differenze tra le medie dei gruppi (Aron *et al.*, 2024: 237). Per tutte le variabili analizzate, i valori della statistica F sono risultati statisticamente significativi ($p < 0,001$), indicando che i cluster identificati presentano profili differenziati rispetto agli indicatori considerati.
Il valore della F di Fischer consente, inoltre, di identificare le variabili che hanno esercitato il maggior potere discriminante

nella formazione dei gruppi. In ordine decrescente, esse sono: A2: volizione (F=364,5) e C2: capacità di autoregolazione (F=352,3); a seguire, C3: senso di disorientamento (F= 270,3) e A4: attribuzione del successo o dell'insuccesso a cause incontrollabili (F= 264,8).

Se l'ANOVA consente di stabilire l'esistenza di almeno una differenza significativa tra i gruppi considerati, il test di Tukey permette di identificare specificamente quali coppie di gruppi differiscono tra loro[9]. Di conseguenza, il test fornisce un'analisi dettagliata delle relazioni tra gruppi, consentendo di interpretare in modo più preciso la natura delle differenze emerse dall'ANOVA.

Nel complesso, la soluzione a quattro cluster ha evidenziato una notevole eterogeneità nell'esercizio delle competenze strategiche da parte degli studenti, suggerendo che il rendimento scolastico non possa essere interpretato esclusivamente in termini di successo o insuccesso nelle prove, ma debba essere considerato in relazione alle risorse cognitive, volitive e affettive che costituiscono le caratteristiche qualificanti dei contesti educativi scolastici. In questo senso, si osserverà come i risultati di apprendimento siano fortemente influenzati da dimensioni collaterali "di seconda natura" che accompagnano l'agire della persona (Pellerey, Grządziel, 2013) e influenzano probabilmente il benessere soggettivo e psicologico di ogni studente[10].

9. La procedura controlla il tasso di errore associato ai confronti multipli, mantenendo costante la probabilità complessiva di individuare differenze spurie. Per approfondimenti su test post-hoc si rimanda ad Aron *et al.* (2024: 227).

10. Se il benessere soggettivo rappresenta "le convinzioni e le sensazioni delle persone di vivere una vita desiderabile e gratificante"; il benessere psicologico rappresenta uno stato di funzionamento psicologico positivo e comprende alcune dimensioni come lo scopo della vita, l'autonomia, la crescita personale, la padronanza dell'ambiente, le relazioni positive e l'accettazione di sé (Botta, 2025: 2).

Per chiarire quanto appena dichiarato si procederà con una descrizione e interpretazione di coppie di cluster.
Il primo cluster (N=173) può essere interpretato come un profilo di studenti motivati allo studio e con un livello di competenze strategiche sviluppato (tab. 8). Essi presentano i valori elevati di: volizione (1,08), tendenza ad attribuire il proprio successo a cause controllabili (0,98), percezione di competenza (0,67), strategie elaborative (1,04), autoregolazione (1,13), collaborazione (0,45) e uso degli organizzatori semantici (1,00). Si tratta quindi di studenti che dispongono di un repertorio molto ricco di risorse cognitive e volitive, tuttavia l'uso elevato di organizzatori semantici mostra che per organizzare la conoscenza hanno bisogno di un tempo rilevante da investire nello studio. Nonostante questo impegno, i loro risultati in comprensione della lettura e matematica (mediamente uguali a 0,57 e 0,54) non appaiono significativamente superiori rispetto a quelli del gruppo 4.
Il quarto cluster (che include 275 unità), al contrario, presenta livelli molto bassi di ansia scolastica (-0,63), basso disorientamento e difficoltà a organizzarsi nello studio (-0,80), una ridotta mancanza di perseveranza e di difficoltà a portare a termine le attività (-0,70) e una bassa tendenza ad attribuire il proprio successo a cause incontrollabili (-0,76) (tab. 8). Pur non distinguendosi per un uso particolarmente elevato di strategie elaborative (0,04) o di organizzatori semantici (-0,30), ottiene i risultati significativamente simili a quelli del gruppo precedente, conseguendo mediamente 0,51 punti Z nella comprensione della lettura e 0,44 in matematica.
Dal confronto tra i due gruppi emerge un dato teoricamente rilevante: prestazioni elevate e simili possono essere conseguite da studenti con profili di padronanza delle competenze strategiche molto diversi. Se da un lato, si può ipotizzare che il cluster

1 mostri livelli elevati di investimento nello studio (si pensi alla volizione e all'uso degli organizzatori semantici), dall'altro lato, gli studenti del cluster 4 controllano con grande efficacia i fattori che potrebbero ostacolare l'apprendimento. Ciò suggerisce un diverso rapporto con l'istituzione scolastica e lascia ipotizzare una differente disposizione nei confronti dello studio.

	Custer 1 (N=173)		**Custer 4** (N=275)	
	Punti Z		**Punti Z**	
Variabili	*Media*	*Dev. Std.*	*Media*	*Dev. Std.*
A1: ansietà di base	0,03	0,95	-0,63	0,74
A2: volizione	1,08	0,71	0,30	0,64
A3: attribuzione successo cause controllabili	0,98	0,74	0,26	0,77
A4: attribuzione successo cause incontrollabili	-0,31	0,76	-0,76	0,66
A5: mancanza di perseveranza	-0,55*	0,69	-0,70*	0,63
A6: percezione della propria competenza	0,67	0,91	0,11*	0,85
C1: strategie elaborative	1,04	0,77	-0,25	0,74
C2: capacità di autoregolazione	1,13	0,71	0,18*	0,68
C3: senso di disorientamento	-0,40	0,8	-0,80	0,57
C4: disponibilità alla collaborazione	0,45	1,12	0,04*	0,95
C5: uso di organizzatori semantici	1,00	0,82	-0,30	0,88
Comprensione della lettura	0,57**	0,84	0,51**	0,75
Matematica	0,54**	0,97	0,44**	0,93

Tab. 8: Media e deviazione standard dei punti Z per i cluster 1 e 4[11].

11. La differenza tra i valori medi di ogni variabile per cluster è quasi sempre statisticamente significativa. Quando non lo è lo indichiamo con un asterisco. La tabella, quindi, si legge nel modo seguente. Si esaminino i punteggi relativi alla comprensione della lettura. Appare un asterisco accanto alle

Ciò detto, si prenderà ora in considerazione la seconda coppia di cluster (tab. 9): il gruppo 2 e il 3.
Il secondo – composto da 299 studenti – sembra richiamare alcuni comportamenti che fanno emergere delle difficoltà a tenere sotto controllo i fattori che possono ostacolare lo studio e l'apprendimento. Gli studenti che vi appartengono non riescono a controllare l'ansia (0,78 punti Z), tendono ad attribuire il proprio insuccesso a cause incontrollabili (0,94), mancano di perseveranza (0,89) e si sentono disorientati (0,90). I risultati che conseguono in comprensione della lettura e matematica sono probabilmente bassi: mediamente conseguono rispettivamente -0,50 e -0,46 punti Z. Questi risultati appaiono coerenti con quanto evidenziato dalla letteratura, secondo cui bassi livelli di benessere soggettivo e psicologico si associano al rischio di difficoltà accademiche e di percorsi scolastici più fragili (Frison & Funari, 2025). In questa prospettiva, gli elevati livelli di disorientamento e ansia riscontrati negli studenti del secondo cluster possono essere interpretati rispettivamente come indicatori di un ridotto benessere soggettivo e psicologico. Tali condizioni sembrano associarsi negativamente ai risultati ottenuti nelle prove di comprensione della lettura e nei quesiti matematici. Questo dato risulta in linea con le riflessioni di Frison e Funari (2025), offrendo un importante contributo per differenziare gli interventi didattici (Zavatta, 2024).

medie relative ai gruppi 2 e 3 e sono presenti due asterischi vicino alle medie dei gruppi 1 e 4. Significa che per i cluster 2 e 3 si registra la media più bassa relativa alla comprensione della lettura (pari rispettivamente a -0,50 e -0,33); le differenze tra questi punteggi non è statisticamente significativa, ma lo è rispetto alle medie dei gruppi 1 e 4. Questi due ultimi valori (uguali rispettivamente a 0,57 e 0,44), non differiscono significativamente tra loro e sono alti. Nella comprensione della lettura, quindi, sembrano conseguentemente presenti due soli gruppi.

Il cluster 3 – costituito da 265 soggetti – è caratterizzato da bassi livelli di volizione (-1,05), scarsa percezione di controllo sui risultati ottenuti (-0,95), ridotta fiducia nelle proprie capacità (-0,72), limitato utilizzo di strategie di autoregolazione (-0,82) e scarse capacità di autoregolazione (-1,03). Nella comprensione della lettura e in matematica conseguono punteggi medio bassi – rispettivamente pari a -0,33 e -0,20 punti Z medi. Tuttavia, queste medie non sono significativamente diverse da quelle del cluster 2. Le difficoltà di apprendimento sembrano quindi riconducibili non soltanto a un rendimento inferiore, ma anche probabilmente alla motivazione: il profilo, infatti, potrebbe essere un indice di una generale condizione di disinvestimento nei confronti dell'apprendimento. Per tali ragioni questo gruppo può essere interpretato come un profilo fragile e poco coinvolto nel processo di studio.

Variabili	**Cluster 2** (N=299)		**Cluster 3** (N=265)	
	Punti Z		***Punti Z***	
	Media	*Dev. Std*	*Media*	*Dev. Std*
A1: ansietà di base	0,78	0,81	-0,24	0,85
A2: volizione	0,02	0,73	-1,05	0,68
A3: attribuzione successo cause controllabili	0,03	0,73	-0,95	0,76
A4: attribuzione successo cause incontrollabili	0,94	0,79	-0,05	0,76
A5: mancanza di perseveranza	0,89	0,89	0,08	0,73
A6: percezione della propria competenza	0,14*	0,95	-0,72	0,8
C1: strategie elaborative	0,36	0,78	-0,82	0,74
C2: capacità di autoregolazione	0,07*	0,74	-1,03	0,66
C3: senso di disorientamento	0,90	0,83	0,07	0,76
C4: disponibilità alla collaborazione	0,04*	0,93	-0,39	0,87
C5: uso di organizzatori semantici	0,18	0,87	-0,54	0,78
Comprensione della lettura	-0,50*	0,87	-0,33*	1,00
Matematica	-0,46*	0,84	-0,29*	0,87

Tab. 9: Media e deviazione standard dei punti Z per i cluster 2 e 3[12].

12. Per una spiegazione del significato degli asterischi si veda la nota 11.

Dal punto di vista didattico, i risultati a cui siamo giunti spingono a un ripensamento del rapporto tra istruzione ed educazione in termini di differenziazione e sviluppo integrale della persona.

5. Dai profili a un dispositivo educativo per lo sviluppo delle competenze strategiche

Le riflessioni sulle prospettive di sviluppo di questo lavoro hanno due caratteri: metodologico-statistico e didattico. Sul primo piano, occorre replicare i dati su campioni più ampi e possibilmente rappresentativi; i valori troppo bassi dell'alpha di Cronbach per tre scale del QSA, da un lato, suggeriscono di cercare o elaborare strumenti con migliori proprietà psicometriche; dall'altro; inducono a migliorare le condizioni di somministrazione sulle quali non c'è stato un controllo diretto; alla luce di ciò si ipotizza un miglioramento dei valori degli indici di bontà delle soluzioni della cluster analysis; infine, le potenzialità dell'intelligenza artificiale lasciano immaginare a una possibile automatizzazione delle elaborazioni statistiche per renderle fruibili per i professionisti dell'educazione: docenti, pedagogisti ed educatori.

Le riflessioni didattiche si connettono ai tre quesiti che abbiamo indicato nel primo paragrafo e che reinterpretano la domanda di *educazione*: in risposta al primo, s'è ipotizzato che le competenze orientative a cui si riferisce Romeo (2024) possano essere rilette come abiti; in termini, psicopedagogici, come le competenze strategiche in cui si realizza l'autodirezione. Il tentativo di rispondere alla seconda domanda[13] ha orientato la ricerca empirica. La lettura dei profili emersi dall'analisi dei

13. Come si distribuiscono le competenze strategiche negli adolescenti iscritti al primo anno delle scuole secondarie di II grado?

dati raccolti con il dispositivo di valutazione diagnostica prende le distanze da una concezione meramente misurativa della valutazione a favore di una prospettiva propriamente pedagogico-didattica, nella quale il dato non serve a comprendere precocemente e in modo deterministico configurazioni differenti dei bisogni educativi. In questa direzione, le categorie della cluster analysis rappresenterebbero degli strumenti esplorativi utili a rendere visibili alcune ricorrenze: studenti più disorientati e vulnerabili, studenti con debole strutturazione strategica, studenti con profili intermedi e studenti maggiormente autoregolati. Tale articolazione sembrerebbe indicare che la fragilità scolastica non coincida soltanto con basse prestazioni in lettura o matematica, ma possa esprimersi anche attraverso ansia, difficoltà di autoregolazione, scarsa perseveranza, debole percezione di competenza e tendenza ad attribuire il successo o l'insuccesso a cause non controllabili.

Queste considerazioni richiamano il terzo quesito della ricerca: come operare concretamente per sviluppare le competenze strategiche o gli altri abiti ritenuti rilevanti per la popolazione adulta del nostro Paese?

Alla luce di quanto affermato, la scuola – tutta non solo la secondaria – potrebbe essere chiamata a non limitarsi alla registrazione delle difficoltà, ma a trasformare i risultati della valutazione e, in particolare, di quella diagnostica per alimentare dispositivi di accompagnamento educativo: «valutare l'apprendimento significa ricercare il senso, riconoscere il potenziale, attribuire il valore di ciò che le persone acquisiscono e costruiscono per crescere, per migliorare, per promuovere lo sviluppo di sé e delle comunità» (Tessaro, 2014: 86). Il punto decisivo, quindi, non sarebbe soltanto individuare quali

studenti presentino maggiori fragilità, ma comprendere quali condizioni formative dovrebbero sostenerli nello sviluppo di disposizioni cognitive, emotive e comportamentali più stabili. Le competenze strategiche potrebbero rappresentare un nucleo educativo decisivo, poiché consentirebbero allo studente di dirigere il proprio apprendimento, autoregolare le proprie azioni, sostenere la motivazione, affrontare gli errori e collegare il presente scolastico a un progetto personale più ampio (Pellerey, 2006; Margottini, 2017). In tale prospettiva, si potrebbero ipotizzare quattro interventi didattici coerenti con delle forme di *insegnamento educativo* (Zavatta, 2024) volti a sostenere, in maniera differenziata, lo sviluppo delle competenze orientative, ossia della capacità di autodirezione. Quando queste linee di intervento si integrano intenzionalmente all'interno di una didattica orientativa – la quale, si noti bene, si nutre anche di un'intensa *relazione educativa* – allora si genera un programma di intervento *whole school* probabilmente capace di facilitare l'acquisizione di abiti e di orientare sul piano sostanziale gli studenti. Si ipotizza, inoltre, che questo programma risponda, anche se parzialmente, ai quattro criteri indicati da Romeo (2025: 71-74) a cui dovrebbero rispondere le politiche giovanili. Di seguito indichiamo gli elementi centrali di questo programma.

Il primo livello di intervento potrebbe essere centrato su un *laboratorio per lo sviluppo delle competenze strategiche*. Con questa espressione si intende uno spazio educativo intenzionalmente progettato per aiutare gli studenti a riflettere sul proprio modo di apprendere, sulle strategie utilizzate, sulle difficoltà incontrate e sulle risorse personali attivabili. Non si tratterebbe, quindi, di un'attività genericamente motivazionale, né di

un semplice recupero disciplinare, ma di un percorso centrato su consapevolezza, autoregolazione e progettazione di sé. Il laboratorio potrebbe essere costruito a partire dai cluster emersi dalla valutazione diagnostica. Il dato valutativo diventerebbe così il punto di partenza per un lavoro educativo nel quale lo studente non verrebbe riduttivamente identificato con il suo punteggio, ma accompagnato a comprendere come modificare progressivamente il proprio rapporto con lo studio.

Questa impostazione richiederebbe, per l'esattezza, un uso educativo della valutazione finalizzato a generare informazioni utili per orientare l'azione didattica e formativa. Uno studente con buone strategie dichiarate, ma risultati deboli, potrebbe avere bisogno di lavorare sulla gestione dell'ansia, o sulla perseveranza. Uno studente con risultati sufficienti, ma bassa percezione di competenza, potrebbe necessitare di percorsi di riconoscimento e autovalutazione guidata. Uno studente con elevata autoregolazione potrebbe invece diventare risorsa per il gruppo, purché adeguatamente formato e accompagnato. Questa ipotesi sostituisce a una logica uniforme dell'intervento un approccio differenziato, orientativo e inclusivo.

Accanto al laboratorio sulle competenze strategiche, si potrebbe progettare un'attività di *peer mentoring* come secondo livello di intervento. Il mentoring, nella sua accezione classica, coincide con una relazione di sviluppo che integra funzioni di sostegno alla crescita, supporto psicosociale, riconoscimento e costruzione dell'identità (Kram, 1985). Trasferito in ambito scolastico, il peer mentoring potrebbe configurarsi come un processo di scaffolding nel quale studenti opportunamente formati accompagnano altri studenti in un percorso di ascolto, orientamento e riflessione sulle proprie strategie. Per assumere

valore pedagogico, richiederebbe criteri di individuazione dei peer mentor, formazione iniziale, chiarimento dei ruoli, patto di mentoring, incontri periodici, strumenti di documentazione e supervisione docente. Gli studenti con profili più autoregolati non verrebbero così considerati "migliori" in senso classificatorio, ma possibili mediatori di processi di supporto, capaci di mettere a disposizione del gruppo alcune risorse strategiche, comunicative e relazionali.

Il valore del peer mentoring risiede nella possibilità di lavorare contemporaneamente su più livelli. Per lo studente mentee, offrirebbe una relazione di prossimità, meno asimmetrica rispetto a quella adulto-studente, nella quale potrebbe essere più semplice esprimere dubbi e difficoltà. Per il mentor, rappresenterebbe un'occasione per consolidare responsabilità, ascolto, capacità di porre domande e riflessione sulle proprie strategie. Per la classe e per la scuola, contribuirebbe a costruire una cultura della corresponsabilità, nella quale l'apprendimento non verrebbe interpretato come esperienza individuale e competitiva, ma come processo comunitario. In tale prospettiva, il mentoring tra pari si collegherebbe al cooperative learning (Johnson & Johnson, 1999; Topping, 2005).

La terza linea di intervento potrebbe essere individuata nella *ri-progettazione dei percorsi di Formazione Scuola-Lavoro*. Nella presente ipotesi, tale dispositivo verrebbe assunto come contesto autentico nel quale le competenze strategiche potrebbero essere esercitate, osservate e rielaborate. L'esperienza nei contesti formativi, sociali o professionali, infatti, non produce automaticamente apprendimento: diventa realmente educativa solo se preparata, accompagnata e discussa. Prima dell'esperienza, quindi, gli studenti dovrebbero esplicitare aspettative,

obiettivi, timori e competenze da osservare; durante il percorso, potrebbero documentare situazioni significative, difficoltà incontrate, strategie utilizzate e decisioni assunte; dopo l'esperienza, sarebbe necessario uno spazio di riflessione capace di trasformare il vissuto in apprendimento consapevole. In questa direzione, il ruolo del tutor assume una funzione educativa rilevante, poiché sostiene la riflessione critica sull'esperienza e sull'apprendimento collaterale che genera competenze trasversali e strategiche (Iannaccone & Barbato, 2025).

In questa cornice – come quarta linea di intervento –, si collocherebbe anche *l'e-portfolio*, da intendere come dispositivo riflessivo e narrativo attraverso cui lo studente documenta, organizza e interpreta il proprio percorso collegando la valutazione diagnostica, il laboratorio sulle competenze strategiche, il peer mentoring e i percorsi FSL, offrendo uno spazio unitario nel quale raccogliere tracce, formulare autovalutazioni, rielaborare esperienze e costruire progressivamente una rappresentazione più consapevole di sé. La sua funzione non sarebbe solo burocratica, ma trasformativa: aiutare lo studente a riconoscere ciò che sta imparando, come lo sta imparando, quali difficoltà incontra, quali risorse possiede e quali direzioni potrebbe assumere nel proprio progetto personale, scolastico e professionale. In tal senso, l'e-portfolio potrebbe contribuire alla costruzione dell'identità personale e professionale, soprattutto quando sostenuto da pratiche di accompagnamento docente e da occasioni strutturate di riflessione (Pellerey, 2021; Scarano & Sorrentino, 2025).

Quando queste quattro linee di intervento interloquiscono sostanzialmente con la didattica disciplinare ordinaria, prende forma un programma di intervento *whole school* o, più corret-

tamente, un *curricolo scolastico orientativo*. A tal fine l'azione d'istruzione quotidiana potrebbe facilitare intenzionalmente l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze *vitali*, ossia, come afferma Domenici (1998: 121-122) significative, sistematiche, stabili, di base, capitalizzabili e orientative. Per conseguire questo traguardo, sembra opportuno valorizzare in fase progettuale le informazioni che provengono dal laboratorio di sviluppo delle competenze strategiche, dal peer-mentoring, dai percorsi di Formazione Scuola-lavoro, dall'e-portfolio e, soprattutto, le riflessioni degli studenti sulle proprie competenze strategiche. Queste informazioni potrebbero, da un lato, orientare l'individualizzazione e la personalizzazione della proposta didattica; dall'altro, consentire di stabilire obiettivi a lungo termine, relativi non solo alle competenze strategiche, ma anche ad altri abiti educativamente rilevanti per la formazione dello studente che sarebbe opportuno che acquisisse un cittadino italiano come il senso delle istituzioni, lo spirito democratico e la progressiva costruzione dell'identità professionale dello studente. Per questa via, riteniamo che l'insegnamento disciplinare possa realmente divenire orientativo e inclusivo.

La proposta complessiva appena delineata potrebbe essere letta come un ecosistema integrato di accompagnamento e di orientamento, che riguarda non tanto un pacchetto di attività aggiuntive, ma una diversa organizzazione pedagogico-didattica dell'apprendere. Ogni dispositivo menzionato potrebbe svolgerebbe una funzione specifica, ma acquisterebbe pieno significato solo nella relazione con gli altri, dove è la sinergia tra competenze strategiche, e-portfolio e mentoring educativo a sostenere l'autodirezione e la costruzione del sé professionale (Scarano *et al.*, 2025).

In conclusione, l'obiettivo sarebbe fare della scuola un ambiente orientativo diffuso, nel quale discipline, esperienze laboratoriali, percorsi esterni, relazioni tra pari e strumenti digitali concorrano allo sviluppo di abiti cognitivi, emotivi e comportamentali capaci di prevenire il disorientamento, rafforzare l'agency e promuovere la partecipazione. Per questa ragione, appare decisivo spostare l'attenzione dalle prestazioni scolastiche allo sviluppo degli abiti che orientano il modo in cui il soggetto interpreta le situazioni, attribuisce significato alle esperienze e costruisce risposte pratiche nei contesti di vita e di apprendimento (Bourdieu, 1972; Dewey, 1922).

Bibliografia

Aron, E., Aron, A., Coups, E., Cooley, E., Antonucci, G., & Girardi, G. (2024). *Fondamenti di psicometria per la ricerca* (7ª ed.). Milano: Pearson.

Baldacci, M. (2006). *Ripensare il curricolo*. Roma: Carocci.

Baldacci, M. (2009). *La dimensione emozionale del curricolo. L'educazione affettiva razionale nella scuola*. Milano: FrancoAngeli.

Baldacci, M. (2020). *Un curricolo di educazione etico-sociale. Proposte per una scuola democratica.* Roma: Carocci.

Barbaranelli, C. (2002). Evaluating Cluster Analysis Solutions: An Application to the Italian NEO Personality Inventory. *European Journal of Personality*, 16: S43-S55. DOI: https://doi.org/10.1002/per.449

Barbaranelli C. (2003). *Analisi dei dati. Tecniche multivariate per la ricerca psicologia e sociale*. LED: Milano.

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind. Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. Northvale (N.J): Chandler Pub. Co..

Benvenuto G. (2003). *Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia*. Roma: Carocci.

Bonazza, V., & Giacomantonio, A. (2023). Strategic Competences and Academic Success. Linearity and profiles. In V. Bonazza (Ed.), *The Hephaestus' Mark. Hypotheses, Models and Evidence About Competence-Based Teaching and Learning* (pp. 61-93). Lecce: Pensa Multimedia.

Botta, E. (2025). Io e l'Università. Dimensioni del benessere educativo nei contesti universitari. *Ricerche di Pedagogia e Didattica*, *20*(3): 1-18. DOI: https://doi.org/10.60923/issn.1970-2221/21654

Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique précédé de Trois études d'ethnologie kabyle*. Paris: Éditions du Seuil.

Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Les Éditions de Minuit.

Bourdieu, P. (1997). *Méditations pascaliennes*. Paris: Éditions du Seuil.

Cohen L., Manion L., & Morrison K. (2018). *Research Methods in Education* (8th ed.). New York (NY): Routledge.

Denis, D. (2020). *Univariate, Bivariate, and Multivariate Statistics Using R Quantitative Tools for Data Analysis and Data Science*. Hoboken: John Wiley & Sons.

DeVellis, R.F. (2017). *Scale Development. Theory and applications* (4th ed.). Los Angeles (CA): Sage.

Dewey, J. (1922). *Human nature and conduct: An introduction to social psychology*. New York (NY): Henry Holt and Company.

Domenici, G. (1998). *Manuale dell'orientamento e della didattica modulare*. Roma-Bari: Laterza.

Dormann, C.F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., Marquéz, J.R.G., Gruber, B., Lafourcade, B., Leitão, P.J., Münkemüller, T., McClean, C., Osborne, P.E., Reineking, B., Schröder, B., Skidmore, A.K., Zurell, D., & Lautenbach, S. (2013). Collin-

earity: a review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography, 36*(1): 27-46. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1600-0587.2012.07348.x

Floridi L. (2014). *The Fourth Revolution. How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford Oxford: University Press.

Frison, D., & Funari, C. (2025). Student Well-Being: accompagnare lo sviluppo di well-being skills per il benessere nei contesti di apprendimento e professionali. *Form@re, 25*(1): 398-414. DOI: https://doi.org/10.36253/form-17160

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Pearson.

Han B.-C. (2023). *Infocrazia*. Torino: Einaudi.

Iannaccone, S., & Barbato, A. (2025). The educational value of PCTO: The tutor's role in promoting critical reflection and the development of transversal and strategic skills. *Italian Journal of Health Education, Sports and Inclusive Didactics, 9*(2). Doi: https://doi.org/10.32043/gsd.v9i2.1392

INVALSI (2013). *Quadro di riferimento della prova di italiano. Prova di italiano nell'obbligo di istruzione*. Roma: INVALSI.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston (MA): Allyn & Bacon.

Kram, K. E. (1985). *Mentoring at work: Developmental relationships in organizational life*. Lanham, New York, London: Scott, Foresman.

Margottini, M. (2017). *Competenze strategiche a scuola e all'università. Esiti d'indagini empiriche e interventi formativi.* Milano: LED.

Mirkin, B. (2011). Choosing the number of clusters. *WIREs Data Mining Knowledge Discovery*, *1*(3): 252-260. DOI: https://doi.org/10.1002/widm.15

Mullis I.V.S., Martin M.O., Ruddock G. J., O'Sullivan C. Y., & Preuschoff C. (Eds.). (2009). *TIMSS 2011 Assessment Frameworks*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Ottone E. (2014). *Apprendo. Strumenti e attività per promuovere l'apprendimento*. Roma: Anicia.

Pellerey, M. (1996). *Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA)*. Roma: LAS.

Pellerey, M. (2021). *L'identità professionale oggi. Natura e costruzione*. Milano: FrancoAngeli.

Pellerey, M. (2006). *Dirigere il proprio apprendimento. Autodeterminazione e autoregolazione nei processi di apprendimento*. Brescia: La Scuola.

Pellerey, M., & Grządziel, D. (2013). Il quadro di riferimento teorico e gli strumenti valutativi ed auto-valutativi valorizzati e un approfondimento del concetto di competenza strategica come abiti o disposizioni operative stabili della persona. In Pellerey M., Grządziel D., Margottini M., Epifani E., Ottone E., *Imparare a dirigere se stessi. Progettazione e realizzazione di una guida e di uno strumento informatico per favorire l'autovalutazione e lo sviluppo delle proprie competenze strategiche nello studio e nel lavoro* (pp. 9-53). Roma: CnoS-FAP.

Piazza, M. (2018). *Creature dell'abitudine. Abito, costume, seconda natura da Aristotele alle scienze cognitive*. Bologna: il Mulino.

Romeo, F.P. (2024). Dalla vita "mortificata" al progetto di vita indipendente. Deprivazione giovanile e politiche educative. Parte I. *Educazione. Giornale di pedagogia critica*, *13*(2), 99-120. DOI: 10.14668/Educaz_13206

Romeo, F.P. (2025). Dalla vita "mortificata" al progetto di vita indipendente. Deprivazione giovanile e politiche educative. Parte II. *Educazione. Giornale di pedagogia critica*, *14*(1), 61-80. DOI: 10.14668/Educaz_14104

Scarano, G., & Sorrentino, C. (2025). The contribution of teachers to the development of students' professional identity through the e-portfolio as a transformative tool. *Italian Journal of Health Education, Sports and Inclusive Didactics, 9*(1). Doi: https://doi.org/10.32043/gsd.v9i1.1425

Scarano, G., Vivona, A., & Martiniello, L. (2025). Constructing the self in school guidance: Strategic competencies, e-portfolio, and educational mentoring. *Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching*, 5(4), 1–9.

Stahl, D., & Sallis, H. (2012). Model-based cluster analysis. *WIREs Computational Statistics*, *4*(4): 41-358. DOI: https://doi.org/10.1002/wics.1204

Tessaro, F. (2014). Compiti autentici o prove di realtà? *Formazione & Insegnamento*, *12*(3): 77-88

Tilevik, A. (2025). *Multivariate Statistics and Machine Learning in R for Beginners. With Applications in Biology and Medicine*. Gewerbestrasse: Springer.

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, *25*(6), 631-645. DOI: https://doi.org/10.1080/01443410500345172

Zavatta, G. (2024). *L'identità professionale del docente nella società onlife: democrazia e cittadinanza*. Lecce: Pensa Multimedia