




## “Le pratiche dei miei insegnanti”: validazione di uno strumento di analisi delle percezioni degli studenti sull’insegnamento

### “My teachers’ practices”: validation of a tool for evaluating students’ perceptions of teaching

Marta Cecalupo  | Università Sapienza di Roma | marta.cecalupo@uniroma1.it

Elisa Guasconi  | Alma Mater Studiorum Università di Bologna | elisa.guasconi2@unibo.it

Alessandro Oro  | Alma Mater Studiorum Università di Bologna | alessandro.oro2@unibo.it

#### Abstract (EN)

The study presents a validation of a scale designed to assess students’ perceptions of their teachers’ teaching strategies. This scale is part of a questionnaire administered to a sample of 1,386 lower secondary school students participating in a PRIN project involving eight schools across the national territory. To construct synthetic indices of teaching practices, a Principal Component Analysis was conducted, revealing four components: structured teaching, multimodal teaching, active construction of meaning, and textbook-based instruction. Except for the latter, whose items were excluded due to their limited number and low internal consistency, all other components showed good reliability indices ( $\alpha > 0,7$ ). This tool is beneficial not only for monitoring teaching practices in schools but also for designing interventions within a Teacher Professional Development Research approach.

**Keywords:** students’ perceptions, teaching practices, lower secondary school, validation, scales

#### Abstract (IT)

Il contributo presenta un lavoro di validazione di una scala volta a misurare la percezione degli studenti delle strategie didattiche adottate dagli insegnanti. Tale scala è parte di un questionario somministrato a un campione di 1.386 studenti di secondaria di primo grado partecipanti a un progetto PRIN, che ha coinvolto otto scuole dislocate in tutto il territorio nazionale. Con l’intenzione di costruire indici sintetici delle pratiche, è stata condotta la Principal Component Analysis, che ha rilevato la presenza di quattro componenti, corrispondenti a diversi approcci all’insegnamento: insegnamento strutturato, insegnamento multimodale, costruzione attiva dei significati e didattica legata al libro di testo. A eccezione dell’ultima, i cui item sono stati eliminati per esiguità e scarsa coerenza, tutte le altre componenti hanno ottenuto buoni indici di affidabilità ( $\alpha > 0,7$ ). Tale strumento è utile non solo al monitoraggio delle pratiche in un contesto scolastico, ma anche alla progettazione di percorsi di Ricerca-Formazione.

**Parole chiave:** percezioni degli studenti, pratiche didattiche, scuola secondaria di primo grado, validazione, scale

## 1. Introduzione

L'indagine delle percezioni degli studenti riguardo alle pratiche e strategie utilizzate dai loro insegnanti in aula è da tempo considerata un metodo valido, complementare all'osservazione diretta, per raccogliere informazioni utili a valutare la qualità dell'insegnamento. Tale metodo offre infatti l'opportunità di ottenere dati che riflettono il punto di vista di chi vive quotidianamente il contesto classe, partecipando alle attività proposte dai docenti (Ferguson, 2012). Se l'impiego di protocolli di osservazione richiede un notevole investimento di risorse, la somministrazione di un questionario agli studenti risulta complessivamente più vantaggiosa e sostenibile. Inoltre, i dati così raccolti costituiscono una fonte privilegiata per indagare l'efficacia dell'insegnamento (Seidel & Shevelson, 2007), al punto che alcuni studi mostrano come le risposte degli studenti predicono il successo formativo più delle dichiarazioni degli insegnanti sulle loro pratiche e delle singole osservazioni in classe (Maulana et al., 2015). Nonostante i limiti dell'utilizzo di questionari destinati agli studenti, legati soprattutto al rischio di un "effetto alone" che potrebbe portarli a rispondere sulla base di un'impressione generale che hanno dell'insegnante senza distinguere tra le diverse pratiche oggetto di indagine (Witter & Rowe, 2024), numerose ricerche internazionali li hanno inclusi in studi volti a valutare la qualità dell'insegnamento (Bijlsma, 2021). A proposito di quest'ultima, una pubblicazione di Maulana e colleghi (2015) ha analizzato il rapporto tra le dimensioni indagate da un questionario sviluppato nell'ambito del progetto Measures of Effective Teaching (MET) e il costrutto di qualità dell'insegnamento proposto dal progetto International Comparative Analysis of Learning and Teaching (ICALT), evidenziando una corrispondenza tra i due framework. Entrambi condividono l'assunzione di un approccio multidimensionale all'insegnamento, secondo cui "teaching will be defined as a range of behaviours that enable pupils to learn effectively, not as a one-dimensional trait" (van der Grift, 2007, p. 137).

La qualità dell'insegnamento, quindi, non risiede nell'adozione di un'unica metodologia, ma nell'impiego consapevole di molteplici metodi e formati didattici, derivati da prospettive diverse, per rispondere ai bisogni diversificati degli studenti e offrire loro opportunità di apprendimento adeguate. Tra le strategie che le rassegne sistematiche (Hattie, 2023; Rosenshine, 2012) indicano come più efficaci per migliorare gli apprendimenti vi sono: pratiche legate a una buona strutturazione della lezione (richiamo degli argomenti precedenti, condivisione chiara degli obiettivi, formulazione di indicazioni precise, suddivisione delle attività in fasi); strategie di monitoraggio in itinere degli apprendimenti e restituzione di feedback formativi; pratiche volte all'attivazione degli studenti e al supporto dei processi cognitivi necessari all'apprendimento.

Uno strumento che rilevi le percezioni degli studenti sull'insegnamento consentirebbe di comprendere se e come percepiscono la varietà di pratiche adottate dai docenti. È proprio dall'intenzione di validare un questionario con queste caratteristiche che nasce l'analisi presentata nei prossimi paragrafi.

## 2. Le varietà di strategie e pratiche didattiche

L'insegnamento è un processo complesso e multidimensionale in cui le pratiche didattiche non dipendono solo dagli obiettivi formativi, ma da diversi fattori, tra cui quelli epistemologici, le caratteristiche della classe e dell'insegnante. In particolare, lo stile cognitivo del docente, insieme alle sue conoscenze, abilità e competenze professionali, influisce in modo significativo sulle scelte metodologiche e sulla qualità delle interazioni nel processo di insegnamento-apprendimento (Calvani et al., 2021; Rossini, 2016). Adottando una prospettiva multidimensionale, si può affermare che non esistono pratiche e strategie didattiche intrinsecamente migliori di altre. Uno degli elementi che contraddistinguono la qualità dell'insegnamento risiede proprio nella capacità

del docente di adottare un approccio flessibile e multimodale, capace di valorizzare la diversità degli stili di apprendimento degli studenti (Liverano, 2024; Moé et al., 2010; Trincherò, 2017).

In relazione a tali considerazioni, una delle più interessanti proposte di classificazione delle strategie didattiche è quella proposta da Clark (2000) e successivamente ripresa in Italia da Bonaiuti, Calvani e Ranieri (2016). Il suo modello delle *architetture dell'istruzione* offre, infatti, un quadro teorico utile a comprendere come l'organizzazione della didattica possa variare in funzione dei bisogni degli studenti e di fattori legati all'insegnante che vanno dal suo percorso formativo alle sue convinzioni sulla scuola e sull'insegnamento e apprendimento. L'autore individua quattro architetture:

- *recettiva (o trasmissiva)*, riconducibile al paradigma comportamentista, nella quale l'insegnante è il principale detentore del sapere e lo studente assume un ruolo prevalentemente passivo;
- *comportamentale (o direttivo-interattiva)*, che valorizza l'elaborazione delle informazioni, l'organizzazione dei contenuti e il ruolo del docente come facilitatore del processo di apprendimento;
- *a scoperta guidata*, fondata sul costruttivismo e sul socio-costruttivismo, che concepisce l'apprendimento come un processo attivo, collaborativo e contestualizzato di costruzione della conoscenza (Bonaiuti, 2014);
- *esplorativa*, basata sull'attivismo pedagogico, che enfatizza l'autonomia dello studente e l'apprendimento esperienziale.

In un lavoro successivo, a queste quattro architetture sono state aggiunte da Calvani (2011) altre tre categorie che si ispirano al modello di Clark (2000) e tengono conto delle trasformazioni sociali:

- *simulativa*, che prende le mosse dai costrutti dell'apprendimento esperienziale (Kolb, 1984) e dell'apprendimento situato (Lave & Wenger, 1991), ed enfatizza il ruolo di ambienti che simulano situazioni complesse e realistiche per l'apprendimento;
- *collaborativa*, dove l'apprendimento è frutto dell'interazione sociale secondo i riferimenti teorici del socio-costruttivismo (Bruner, 1969; Vygotskij, 1978) e della comunità di pratica (Wenger, 1998);
- *cognitiva (o autoregolativa)*, che mira a sviluppare la consapevolezza dei propri processi cognitivi o metacognitivi (Flavell, 1979).

Ognuna di queste architetture caratterizza le principali pratiche didattiche utilizzate dagli insegnanti in aula. All'interno di quella recettiva, l'insegnamento si basa per larga parte sulla lezione frontale e adotta quasi esclusivamente il canale verbale o strumenti come slide e materiali visivi. Questo approccio, da alcuni criticato, è molto diffuso nelle scuole, soprattutto in contesti che richiedono una trasmissione chiara e strutturata di conoscenze teoriche (Fedeli, 2019). Nell'architettura direttiva-interattiva le pratiche di insegnamento includono istruzioni sequenziali accompagnate da feedback continui, così come momenti di apprendimento in cui lo studente impara direttamente dall'insegnante. Nelle architetture a scoperta guidata, invece, la didattica si concentra sul problem solving e sulla lezione socratica, in cui lo studente impara a ragionare in maniera critica e a sviluppare la curiosità. Le architetture esplorative, diversamente, favoriscono attività in cui all'alunno viene data libertà di azione, come la discussione, la ricerca su internet di un progetto e il *brainstorming*, stimolando la partecipazione attiva degli studenti. L'architettura simulativa promuove l'apprendimento esperienziale e situato, offrendo allo studente la possibilità di prendere decisioni e di verificarne le conseguenze attraverso attività come il role playing, la drammatizzazione o le simulazioni in laboratorio. L'architettura collaborativa, diversamente, enfatizza il ruolo dell'interazione sociale, includendo varie esperienze di lavoro di gruppo o di attività collaborative. Infine, nell'architettura cognitiva o autoregolativa, l'obiettivo è quello di

sviluppare consapevolezza e autocontrollo negli studenti e le pratiche includono l'uso di e-portfolio, ambienti che forniscono feedback personalizzati, strumenti di autovalutazione e mappe concettuali digitali.

Queste architetture trovano riscontro nelle aree delle pratiche didattiche rilevate dall'indagine TALIS 2024 (OECD, 2025). Infatti, una delle aree considerate al suo interno riguarda la chiarezza dell'insegnamento, che comprende la capacità del docente di spiegare con chiarezza gli obiettivi dell'apprendimento e le relazioni logiche tra i diversi argomenti e di consolidare le conoscenze acquisite. L'indagine include anche le pratiche legate alla lezione trasmissiva, intesa come lezione ben strutturata, soprattutto se affiancata da un coinvolgimento attivo degli studenti. Inoltre, OCSE rileva dati anche sulle pratiche di attivazione cognitiva, volte a sollecitare gli studenti nell'applicazione delle conoscenze già acquisite per affrontare e risolvere problemi complessi. Tra queste rientrano metodologie attive come *cooperative learning*, *learning by doing* e *problem-based learning*, sempre più diffuse perché favoriscono pensiero critico, collaborazione e inclusione (La Marca & Cappuccio, 2020) e contribuiscono allo sviluppo delle life skills necessarie per la società e il mondo del lavoro contemporanei (European Commission, 2023).

L'ultima area indagata da TALIS 2018 riguarda le pratiche caratterizzate dall'uso di tecnologie digitali, nelle quali gli studenti svolgono attività attraverso risorse tecnologiche. Il dibattito sul digitale è attraversato da visioni contrastanti: da un lato vi sono coloro che sono favorevoli all'uso della tecnologia digitale in classe e che ne riconoscono le potenzialità educative e inclusive; dall'altro, vi sono studiosi che mettono in guardia contro un suo possibile abuso, evidenziando i rischi di una dipendenza eccessiva di insegnanti e studenti dalle tecnologie e di un impoverimento delle relazioni educative. (Cesaretti, 2021; Gui, 2019; Parola, 2022; Soriani, 2019). In realtà, la via da percorrere sembra essere quella di un uso consapevole e flessibile delle tecnologie e dei dispositivi (LIM, tablet, pc, app educative ecc.), che possa offrire nuove modalità di svolgere le lezioni e opportunità di adattare l'apprendimento sulla base dei bisogni dei singoli studenti (Baldassarre & Sassanelli, 2021; Ligorio et al., 2021; OECD, 2016). Tuttavia, l'uso della tecnologia non può prescindere da una solida formazione degli insegnanti, i quali devono imparare a utilizzare tali strumenti in modo più efficace, sfruttandone appieno il potenziale nella didattica (Redecker, 2017; Trevisan, 2023).

Alla luce della varietà di strategie didattiche adottate nei contesti scolastici contemporanei, l'analisi delle percezioni degli studenti riguardo le pratiche degli insegnanti rappresenta uno strumento fondamentale di riflessione e miglioramento. La disponibilità di strumenti strutturati per rilevare tali percezioni è infatti preziosa non solo per il dibattito scientifico, ma anche per le scuole e per i docenti, poiché può costituire la base di un processo di autovalutazione di istituto. In questa prospettiva, il punto di vista degli studenti assume un ruolo centrale nel supportare la riflessione professionale degli insegnanti e nel favorire il miglioramento della qualità della didattica, contribuendo allo sviluppo di pratiche educative più consapevoli e condivise.

Sulla base di queste considerazioni, diventa importante promuovere l'adozione e la validazione di strumenti capaci di raccogliere informazioni dettagliate sulle pratiche didattiche, al fine di attivare un processo di miglioramento condiviso tra docenti e studenti. In tale contesto, il presente contributo si propone di validare uno strumento di rilevazione delle pratiche didattiche dei docenti dal punto di vista degli studenti, riconoscendo l'importanza di ascoltare anche chi vive quotidianamente l'esperienza scolastica. Lo strumento oggetto della ricerca consiste in una scala di un questionario sviluppato nell'ambito di un Progetto PRIN 2022 (Agrusti et al., 2024), finalizzato alla definizione e alla creazione di modelli di intervento strategici per sostenere lo sviluppo professionale dei docenti delle scuole secondarie di primo grado, con l'obiettivo di contrastare fenomeni di povertà educativa e di insuccesso scolastico.

### 3. Il progetto PRIN

Il contributo si inserisce nell'ambito di un progetto PRIN del centro interuniversitario Crespi sulla professionalità dell'insegnante (Agrusti et al., 2024), che ha coinvolto cinque università italiane con l'obiettivo di sviluppare interventi di Ricerca-Formazione volti a fornire a insegnanti e scuole strumenti utili per contrastare la povertà educativa e la dispersione scolastica in cinque contesti territoriali del Nord, Centro e Sud Italia. Gli istituti scolastici partecipanti (due di Bologna, due di Palermo, due di Roma, uno di Perugia e uno di Milano) sono stati selezionati sulla base di valutazioni di esperti, adottando come criterio principale la presenza di fattori che incidono sullo svantaggio socio-economico. Tali scuole si configurano pertanto come contesti a rischio di povertà educativa ed emarginazione culturale (Oro & Vannini, 2025).

Nell'ambito del progetto è stato somministrato agli studenti delle scuole secondarie di primo grado coinvolte (classi prime e seconde) un questionario articolato in diverse sezioni, finalizzato alla raccolta di dati relativi a vari aspetti ritenuti rilevanti per l'indagine. In particolare, esso ha rilevato:

1. le caratteristiche individuali degli studenti, con particolare attenzione allo status socio-economico e culturale e allo status migratorio;
2. la percezione del benessere scolastico, inteso come il livello di soddisfazione vissuto dagli studenti nell'ambiente scolastico;
3. le abilità di studio, ovvero le strategie e le competenze messe in atto dagli studenti per affrontare l'apprendimento;
4. la percezione delle pratiche didattiche degli insegnanti, focalizzandosi sulle modalità di insegnamento.

La scala delle percezioni degli studenti delle pratiche didattiche è stata costruita a partire da una selezione di item appartenenti a una delle scale dello strumento standardizzato MESI – Motivazione, Emozioni, Strategie e Insegnanti, elaborato da Moè, Pazzaglia e Friso (2010). Il MESI è uno strumento destinato agli insegnanti e progettato per supportarli nella riflessione sul proprio modo di vivere l'attività didattica, tenendo conto di aspetti quali le motivazioni, le emozioni e le strategie cognitive. Lo strumento comprende sei questionari distinti, somministrabili anche singolarmente, ciascuno dei quali esplora un'area specifica del vissuto professionale del docente.

I questionari si compongono di affermazioni valutate su scala Likert a cinque punti, attraverso cui i docenti indicano la frequenza o il grado di adozione di determinate pratiche. In particolare, la scala delle strategie didattiche, utilizzata come riferimento per lo sviluppo del questionario destinato agli studenti, è composta da 30 item e si focalizza sulle strategie adottate dagli insegnanti durante la lezione. Lo strumento è stato validato su un ampio campione di docenti italiani della scuola primaria e secondaria (Cecalupo, 2021).

### 4. Campione e analisi di validazione

Il campione su cui sono state eseguite le analisi è convenzionale ed è costituito da 1386 studenti delle classi prime e seconde delle otto scuole secondarie di primo grado partecipanti al progetto. Tra i contesti scolastici che registrano la presenza di più studenti vi sono i due istituti di Palermo, seguiti da quelli di Bologna e Roma, mentre le scuole meno rappresentate dal campione sono quelle di Milano e di Perugia. Per quanto concerne il genere, gli studenti si suddividono quasi equamente tra maschi (48,9%) e femmine (49,3%) con una piccola parte che preferisce non fornire tale informazione (1,5%). La maggior parte del campione è costituita da studenti nati e cresciuti in Italia (70,6%), il 20,5% da alunni di seconda generazione, i cui genitori non sono nati in Italia e

l'8,9% da studenti di prima generazione, ovvero nati all'estero. Riguardo allo status socio-economico e culturale, vi è un'equa distribuzione con la presenza del 25% circa degli studenti in ciascuna delle quattro fasce di questa variabile: basso, medio-basso, medio-alto, alto.

Come primo passaggio per la validazione, sono state calcolate le statistiche descrittive di ciascun item della scala.

Tabella 1. Analisi descrittive degli item

| Item  | N    | Mancanti | Media | DS   | Asimmetria | Curtosi |
|-------|------|----------|-------|------|------------|---------|
| PI_1  | 1362 | 24       | 2,95  | 1,17 | 0,272      | -0,979  |
| PI_2  | 1328 | 58       | 2,76  | 1,11 | 0,282      | -0,731  |
| PI_3  | 1356 | 30       | 3,05  | 1,12 | 0,038      | -0,932  |
| PI_4  | 1344 | 42       | 3,13  | 1,23 | -0,042     | -1,081  |
| PI_5  | 1357 | 29       | 3,27  | 1,3  | -0,167     | -1,179  |
| PI_6  | 1332 | 54       | 2,45  | 1,12 | 0,528      | -0,504  |
| PI_7  | 1351 | 35       | 3,36  | 1,24 | -0,195     | -1,100  |
| PI_8  | 1343 | 43       | 2,85  | 1,2  | 0,184      | -0,904  |
| PI_9  | 1348 | 38       | 2,98  | 1,13 | 0,068      | -0,913  |
| PI_10 | 1351 | 35       | 2,19  | 1,03 | 0,842      | 0,234   |
| PI_11 | 1342 | 44       | 2,32  | 1,11 | 0,655      | -0,329  |
| PI_12 | 1338 | 48       | 2,84  | 1,18 | 0,226      | -0,869  |
| PI_13 | 1339 | 47       | 2,12  | 1,13 | 0,841      | -0,174  |
| PI_14 | 1346 | 40       | 2,7   | 1,11 | 0,305      | -0,743  |
| PI_15 | 1359 | 27       | 2,92  | 1,21 | 0,142      | -1,017  |
| PI_16 | 1352 | 34       | 3,02  | 1,2  | 0,094      | -0,978  |
| PI_17 | 1350 | 36       | 3,1   | 1,3  | 0,035      | -1,179  |
| PI_18 | 1343 | 43       | 2,67  | 1,14 | 0,351      | -0,738  |
| PI_19 | 1341 | 45       | 2,07  | 1,13 | 1,077      | 0,396   |
| PI_20 | 1338 | 48       | 2,86  | 1,23 | 0,218      | -0,978  |
| PI_21 | 1342 | 44       | 3,08  | 1,09 | 0,123      | -0,872  |
| PI_22 | 1347 | 39       | 3,13  | 1,23 | 0,033      | -1,104  |
| PI_23 | 1345 | 41       | 2,78  | 1,06 | 0,382      | -0,596  |
| PI_24 | 1344 | 42       | 2,40  | 1,14 | 0,523      | -0,567  |
| PI_25 | 1318 | 68       | 2,46  | 1,1  | 0,434      | -0,529  |
| PI_26 | 1346 | 40       | 3,36  | 1,12 | -0,274     | -0,761  |
| PI_27 | 1348 | 38       | 3,20  | 1,15 | -0,099     | -0,911  |
| PI_28 | 1332 | 54       | 2,67  | 1,1  | 0,250      | -0,724  |
| PI_29 | 1342 | 44       | 2,79  | 1,18 | 0,180      | -0,901  |
| PI_30 | 1341 | 45       | 2,02  | 1,12 | 1,025      | 0,232   |
| PI_31 | 1336 | 50       | 2,30  | 1,1  | 0,569      | -0,459  |
| PI_32 | 1350 | 36       | 2,48  | 1,11 | 0,584      | -0,421  |

Nota: tutti gli item hanno valori compresi tra 1 e 5.

Come è possibile osservare nella Tab. 1, le distribuzioni degli item non presentano problemi di normalità, presentando valori coerenti con i criteri proposti da Kline (2016) per l'asimmetria  $\leq |3|$  e per la curtosi  $\leq |10|$ . Rispetto alla presenza di valori mancanti, una quota di *missing values* inferiore al 5% sul totale delle osservazioni può essere considerata trascurabile e tale da non compromettere significativamente la qualità delle stime o la robustezza dei modelli (Schafer & Graham, 2002). Nel presente studio solo un item ha superato, seppur in misura minima, tale soglia (PI\_25: 5,15%), confermando dunque un'elevata completezza complessiva del dataset.

Come metodo di riduzione delle dimensioni e individuazione dei fattori è stata adottata l'Analisi delle Componenti Principali (PCA), una tecnica di sintesi di insiemi complessi di variabili. Dal punto di vista statistico, la PCA non assume l'esistenza di fattori latenti di natura psicologica o teorica predefinita, come avviene invece nei modelli fattoriali di tipo confermativo o nell'estrazione dei fattori comuni. Questa caratteristica la rende particolarmente adeguata allo

scopo del presente studio, in cui gli item non misurano costrutti latenti di tipo attitudinale o psicologico, bensì frequenze di utilizzo di pratiche didattiche.

Contestualmente al primo tentativo di estrazione, sono stati controllati i requisiti necessari per la conduzione dell'estrazione dei fattori, ovvero la misura dell'adeguatezza campionaria tramite il test di Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e il test di sfericità di Bartlett (BTS; Bartlett, 1954) per l'adeguatezza dei dati. Il valore KMO globale è risultato pari a 0,945, quindi eccellente (Kaiser & Rice, 1974), mentre il valore KMO relativo ad ogni variabile (MSA, *Measure of Sampling Adequacy*) non è mai risultato inferiore a 0,92, confermando l'elevata adeguatezza del campione. Il test di Sfericità di Bartlett è risultato significativo ( $\chi^2_{(469)} = 9666,242$ ;  $p = < 0,001$ ), suggerendo la presenza di una correlazione sufficiente tra le variabili per procedere all'analisi. Per rendere più chiara e comprensibile la struttura dei fattori individuati, è stato applicato un metodo di rotazione, ovvero una procedura statistica che non modifica la quantità totale di varianza spiegata, ma rende più leggibili i risultati. In particolare, è stata adottata la rotazione ortogonale Varimax. L'estrazione delle componenti è stata guidata dal criterio dell'autovalore maggiore di 1, noto come *Kaiser criterion* (Kaiser, 1958) a cui è stata affiancata l'osservazione dello *Scree Plot* (Cattell, 1966) per verificare la stabilità della soluzione estratta.

La prima estrazione effettuata mediante PCA ha quindi restituito una soluzione a quattro componenti, delle quali, tuttavia, una è stata considerata metodologicamente problematica. Tale componente, infatti, contribuiva in misura marginale alla spiegazione della varianza totale (circa il 3%), e gli item a essa associati (PI\_4, PI\_7, PI\_22, PI\_24, PI\_30) non presentavano una coerenza teorica né un'affidabilità sufficienti per essere interpretati come una dimensione autonoma e significativa ( $\alpha = 0,55$ ; cfr. Nunnally & Bernstein, 1994). Si è dunque ritenuto opportuno escludere gli item riconducibili a questa componente e procedere con una nuova estrazione limitata ai restanti item.

La seconda estrazione (KMO = 0,943; MSA  $\geq$  0,920; BTS  $\chi^2_{(406)} = 8946,172$ ;  $p = < 0,001$ ), evidenzia un modello a tre componenti che spiega il 40,6% della varianza. L'esame dei *loadings* standardizzati di ogni componente ha confermato l'articolazione della struttura estratta, con la maggior parte degli item che saturano nettamente su un'unica componente. Tuttavia, quattro item (PI\_13, PI\_23, PI\_29, PI\_31) presentavano *cross-loading*, ossia coefficienti di saturazione superiori alla soglia convenzionale di 0,30 su più di una componente (Tabachnick & Fidell, 2013). Pur in presenza di tali ambivalenze, si è scelto di attribuire ciascun item alla componente in cui il *loading* risultava più coerente sul piano concettuale e teorico, seguendo il principio, specificamente raccomandato nelle analisi esplorative, secondo cui l'interpretabilità teorica prevale sul mero criterio statistico nelle decisioni di assegnazione fattoriale (Worthington & Whittaker, 2006).

Tabella 2. Riepilogo dei componenti (PCA)

| Item  | Descrizione Item   | Componente |   |   | Unicità |
|-------|--|------------|---|---|---------|
|       |  | 1          | 2 | 3 |         |
| PI_2  | Ci dettano un certo numero di definizioni.   | 0,417      |   |   | 0,734   |
| PI_5  | Ci invitano a porre domande durante e alla fine delle lezioni.   | 0,567      |   |   | 0,676   |
| PI_6  | Partono proponendo un problema da risolvere o una domanda iniziale sugli argomenti che affronteremo.         | 0,516      |   |   | 0,652   |
| PI_8  | Riprendono le informazioni che già sappiamo su un argomento e ci fanno esporre le nostre idee e/o conoscenze | 0,542      |   |   | 0,635   |
| PI_12 | Alla fine di una spiegazione, ripetono sotto forma di riassunto i  | 0,584      |   |   | 0,583   |

|       |  |       |       |       |       |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|
|       | concetti che hanno esposto.  |       |       |       |       |
| PI_14 | Citano immagini ed esempi tratti dalla vita reale.   | 0,466 |       |       | 0,686 |
| PI_15 | Fanno collegamenti tra argomenti e materie diverse.  | 0,532 |       |       | 0,613 |
| PI_16 | Prima di iniziare un nuovo argomento, ci ricordano gli ultimi argomenti che abbiamo fatto.   | 0,576 |       |       | 0,565 |
| PI_17 | All'inizio della lezione, ci dicono quali argomenti verranno spiegati in quella lezione.   | 0,419 |       |       | 0,69  |
| PI_20 | Ci chiedono quali difficoltà abbiamo avuto a studiare un argomento.  | 0,429 |       |       | 0,615 |
| PI_25 | Ci fanno comprendere le relazioni logiche mettendo argomenti ed eventi in successione temporale.   | 0,522 |       |       | 0,616 |
| PI_26 | Dopo che abbiamo letto insieme qualcosa, ce ne spiegano meglio il significato.   | 0,606 |       |       | 0,557 |
| PI_1  | Prima di iniziare la spiegazione, consigliano a noi studenti di prendere appunti.  |       | 0,488 |       | 0,652 |
| PI_3  | Rappresentano graficamente, tramite schemi o mappe alla lavagna, gli argomenti letti sul libro o spiegati.   |       | 0,745 |       | 0,426 |
| PI_9  | Rappresentano con schemi, grafici, tabelle o mappe l'argomento da trattare.  |       | 0,799 |       | 0,33  |
| PI_11 | Alla fine di una spiegazione ci fanno fare una sintesi degli argomenti, a voce o in forma scritta.   |       | 0,35  |       | 0,693 |
| PI_13 | Ci chiedono di individuare e scrivere un certo numero di parole chiave relative all'argomento studiato.  |       | 0,374 |       | 0,667 |
| PI_18 | Ci forniscono schemi o mappe che riassumono le cose più importanti.  |       | 0,682 |       | 0,437 |
| PI_23 | Utilizzano immagini per spiegare un argomento (ad es. diapositive, disegni, carte, opere d'arte, foto ecc.).   |       | 0,357 |       | 0,609 |
| PI_27 | Scrivono alla lavagna regole, formule e proprietà, in modo semplice e schematico.  |       | 0,436 |       | 0,604 |
| PI_28 | Ci forniscono riassunti e altri materiali per sintetizzare quello che hanno spiegato, oppure per approfondire.   |       | 0,516 |       | 0,534 |
| PI_10 | Ci fanno svolgere, in classe o in laboratorio, attività ed esperienze pratiche, come ad esempio scenette, giochi di ruolo, simulazioni ed altre attività pratiche. |       |       | 0,506 | 0,657 |
| PI_19 | Ci fanno utilizzare computer, cellulari e tablet per cercare informazioni su internet e vedere video.  |       |       | 0,633 | 0,577 |
| PI_21 | In classe ci fanno fare lavori di  |       |       | 0,689 | 0,495 |

|       |  |  |  |       |       |
|-------|--|--|--|-------|-------|
|       | gruppo.  |  |  |       |       |
| PI_29 | Ci fanno discutere in classe sugli argomenti che stiamo trattando.   |  |  | 0,323 | 0,603 |
| PI_31 | Alla fine della lezione fanno domande sui possibili sviluppi di un argomento.  |  |  | 0,310 | 0,623 |
| PI_32 | Durante le lezioni ci chiedono di realizzare prodotti (per esempio cartelloni, video, ricerche, presentazioni ecc.). |  |  | 0,668 | 0,515 |

La Tab. 2 riflette la soluzione definitiva “aggiustata”, in cui i quattro item con *cross-loading* sono stati inclusi nella componente che meglio connette il loro contenuto semantico al costrutto teorico sottostante.

In esito a tale processo, le tre componenti sono state etichettate sulla base della loro coerenza semantica con la letteratura teorica di riferimento, e ne è stata valutata l’affidabilità interna tramite Alpha di Cronbach. Il primo fattore è stato denominato “*Insegnamento strutturato*” ( $\alpha = 0,823$ ), il secondo, caratterizzato da strategie di sostegno cognitivo e regolativo, è stato definito “*Insegnamento multimodale*” ( $\alpha = 0,818$ ) e il terzo, è stato denominato “*Costruzione attiva di conoscenza*” ( $\alpha = 0,701$ ).

## 5. Discussione e riflessioni conclusive

A partire dalle componenti emerse dall’analisi, sono stati elaborati tre indici sintetici delle pratiche<sup>1</sup>. Il primo, *insegnamento strutturato*, delinea il profilo di un insegnante di scuola secondaria attento alla chiarezza della lezione e orientato a facilitare lo sviluppo di apprendimenti significativi (Bonaiuti, 2013). Alla base di tale insegnamento si rintraccia l’idea di un docente che mantiene la guida e il controllo della lezione (secondo un modello prevalentemente recettivo), ma che, al contempo, si ispira a principi consolidati nel dibattito pedagogico, volti a rendere l’istruzione più efficace (Marzano & Calvani, 2020). Tra questi si annoverano: l’attivazione dell’apprendimento attraverso la proposta di un problema reale e l’esplorazione delle preconoscenze o rappresentazioni degli studenti; la condivisione degli obiettivi di apprendimento; il collegamento tra i contenuti trattati e l’esplicitazione di inferenze e relazioni logiche.

Il secondo indice, *insegnamento multimodale*, condivide alcuni presupposti con il precedente, poiché delinea anch’esso l’immagine di un insegnante che mantiene un forte controllo sul processo di insegnamento. Tuttavia, in questo caso l’attenzione si concentra sulla facilitazione della comprensione mediante l’impiego di diverse modalità comunicative (Bonaiuti et al., 2016). Tra le pratiche associate a questo indice figurano: l’uso di schemi e mappe concettuali che mostrano le connessioni tra argomenti e supportano il canale verbale; la proposta di parole chiave per focalizzare i concetti essenziali; l’utilizzo di immagini che traducano visivamente un concetto e il riassunto delle informazioni acquisite. Tali strategie contribuiscono, in modo trasversale, allo sviluppo di conoscenze metacognitive sulle strategie di studio (Borkowski & Muthukrishna, 2014).

Infine, il terzo indice, *costruzione attiva di conoscenza*, raccoglie pratiche che, assumendo i principi della didattica attiva di stampo deweyano, aderiscono a un approccio socio-costruttivista all’insegnamento-apprendimento. In questa prospettiva, il docente non si configura come guida

<sup>1</sup> In una recente pubblicazione (Guasconi et al., 2025) si fa riferimento agli stessi indici, adottando denominazioni diverse da quelle utilizzate in questo articolo (*trasferimento di significati, lavoro sulle strategie, costruzione attiva dei significati, didattica legata al libro di testo*). Ciò è dovuto al fatto che le analisi di riduzione delle variabili avevano prodotto lo stesso risultato, ma gli indici emersi non avevano ancora la denominazione definitiva. Tuttavia, anche in quel caso gli item relativi alla didattica attraverso il libro di testo non erano stati considerati.

direttiva, bensì come regista dei contesti educativi. Il profilo che emerge è quello di un insegnante che organizza laboratori, esperienze pratiche e attività di ricerca con l'obiettivo di promuovere la scoperta e la costruzione del sapere da parte degli studenti. L'uso del lavoro di gruppo e delle discussioni collettive rappresenta un ulteriore strumento per favorire la costruzione condivisa dei significati.

Nella lettura di questi indici occorre tenere a mente che i dati rilevati non si basano sulle dichiarazioni sulle pratiche degli insegnanti, bensì sulle percezioni degli studenti delle strategie impiegate dai loro insegnanti (la domanda era: "indica quanti dei tuoi insegnanti fanno queste cose in classe"). Tutto ciò che emerge è dunque filtrato dal loro sguardo e ciò implica che possa essersi verificata in alcuni casi una sovrastima o sottostima dell'utilizzo di certe pratiche didattiche da parte degli insegnanti. Si tenga presente, inoltre, che tra le pratiche descritte non vi sono strategie "buone" o "cattive". La scala è uno strumento prezioso proprio perché contiene una varietà di pratiche che derivano da approcci metodologici e prospettive differenti e che l'insegnante può utilizzare per rispondere ai diversi bisogni degli studenti. Pertanto, non deve essere utilizzata per classificare l'insegnamento del docente, né per valutare se si avvicini a un presunto livello ottimale, bensì per rilevare la varietà di pratiche percepite dagli studenti.

In conclusione, si può affermare che, sebbene la struttura dello strumento debba essere considerata preliminare, poiché fondata su un'analisi esplorativa (PCA), essa costituisce un primo importante contributo verso la validazione di una scala volta a rilevare le pratiche didattiche attraverso la percezione degli studenti. In questo senso, la scelta degli studenti come fonte informativa rappresenta al contempo un limite e un'opportunità. Infatti, da un lato, le loro percezioni possono essere influenzate da fattori soggettivi e relazionali, con possibili ricadute sulla validità interna della misura (Thornberg et al., 2022); dall'altro, permettono di cogliere il modo in cui le pratiche didattiche vengono vissute e percepite dai destinatari diretti dell'insegnamento. Pur non restituendo una descrizione oggettiva dell'agire didattico, la prospettiva degli studenti offre indicazioni significative sull'impatto delle pratiche adottate, suggerendo l'opportunità di futuri approcci multi-metodo che ne integrino il punto di vista con altre fonti, nell'ottica di rafforzare la validità dello strumento. La scala mostra significative potenzialità applicative, in particolare come dispositivo di riflessione e feedback nei percorsi di Ricerca-Formazione volti a offrire opportunità di miglioramento della qualità dell'insegnamento.

## Riferimenti bibliografici

- Agrusti, G., Asquini, G., & Vannini, I. (2024). Povertà educativa, svantaggio culturale e inclusione sociale dentro e fuori la scuola: sviluppo professionale degli insegnanti e ricerca-formazione nell'era post-Covid. *CADMO Giornale Italiano di Pedagogia Sperimentale*, 1(32), 9–25. <https://doi.org/10.3280/CAD2024-001002>
- Baldassarre, M., & Sassanelli L. D. (2021). UDL and Inclusive Technologies: state of the art and models for implementation. *Q-Times. Journal of Education, Technology and Social Studies*, 13(3), 153–171.
- Bartlett, M. S. (1954). A Note on the Multiplying Factors for Various Chi Square Approximations. *Journal of the Royal Statistical Society*, 16, 296–298. <http://www.jstor.org/stable/2984057>
- Bijlsma, H. (2021). The Quality of Student Perception Questionnaires: A Systematic Review. In W. Rollett, H. Bijlsma, & S. Röhl. (Eds), *Student Feedback on Teaching in Schools: Using Student Perceptions for the Development of Teaching and Teachers* (pp. 1–25). Springer International Publishing.
- Bonaiuti, G. (2013). Apprendimento significativo. In G. Marconato (Ed.), *Ambienti di apprendimento per la formazione continua* (pp. 291–306). Guaraldi.
- Bonaiuti, G. (2014). *Le strategie didattiche*. Carocci.
- Bonaiuti, G., Calvani, A., & Ranieri, M. (2016). *Fondamenti di didattica*. Carocci.
- Borkowski, J. G., & Muthukrishna, N. (2014). *Didattica metacognitiva. Come insegnare strategie efficaci di apprendimento*. Erickson.
- Bruner, J. S. (1969). *Il pensiero. Strategie e categorie*. Armando.

- Calvani, A., (2011). *Principi dell'istruzione e strategie per insegnare. Criteri per una didattica efficace*. Carocci.
- Calvani, A., Marzano, A., & Miranda, S. (2021). Formazione degli insegnanti alla didattica efficace. Come orientare l'osservazione e il cambiamento delle pratiche in classe? *Formazione & Insegnamento*, 19 (1), 599–621. [http://dx.doi.org/10.7346/-fei-XIX-01-21\\_53](http://dx.doi.org/10.7346/-fei-XIX-01-21_53).
- Cecalupo, M. (2021). *Didattiche per Ambienti Di Apprendimento e ruolo degli insegnanti: uno studio sul Modello DADA*. Stamen Editore
- Cesaretti, L. (2021). Intelligenza artificiale e educazione: un incontro tra due mondi. Rischi ed opportunità. *Rivista di Scienze dell'educazione*, 59(1), 81–98. <https://igjr.org/ojs/index.php/rse/article/view/1255>
- Clark, R. C. (2000). Four architectures of instruction. *Performance Improvement*, 39(10), 31–38. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140391011>
- Eurydice (2023). *Structural Indicators for monitoring education and training systems in Europe – 2023: Key competences at school*. Publications Office of the European Union.
- Fedeli, M. (2020). Active Learning o Lecturing? Strategie per integrare la lezione frontale e active learning. *Educational Reflective Practices*, 1(10), 95–113. <https://doi.org/10.3280/erp2019-001007>
- Ferguson, R. F. (2012). Can student surveys measure teaching quality? *Phi Delta Kappan*, 94(3), 24–28. <https://doi.org/10.1177/003172171209400306>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Guasconi, E., Cecalupo, M., & Asquini, G. (2025). Teaching practices and students' study methods: An investigation to combat educational poverty = Pratiche didattiche e metodo di studio: un'indagine esplorativa per contrastare la povertà educativa. *Form@ re – Open Journal per la formazione in rete*, 25(2), 399–414. <https://doi.org/10.36253/form-17633>
- Gui, M. (2019). *Il digitale a scuola: rivoluzione o abbaglio?* Il Mulino.
- Hattie, J. (2023). *Visible Learning: The Sequel. A Synthesis of Over 2,100 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 111–117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- Kaiser, H. F. (1958) The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis. *Psychometrika*, 23, 187–200. <https://doi.org/10.1007/BF02289233>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.)*. The Guilford Press.
- La Marca, A. & Cappuccio, G. (2020). *Didattica metacognitiva e apprendimento cooperativo*. Pensa MultiMedia Editore.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Ligorio, M. B., Cacciamani, S., & Cesareni, D. (2021). *Didattica blended. Teorie, metodi ed esperienze*. Mondadori Education.
- Liverano, G. (2024). Promuovere l'inclusione di alunni in condizione di vulnerabilità scolastica attraverso pratiche didattiche interdisciplinari. *Journal of Health Care Education in Practice*, 6(1), 139–152. <https://doi.org/10.25430/pupj-jhcep-2024-1-15>
- Marzano, A., & Calvani, A. (2020). Evidence Based Education e didattica efficace: come integrare conoscenze metodologiche e tecnologiche nella formazione degli insegnanti. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 1(22), 125–141. <https://doi.org/10.7358/ecps-2020-022-maca>
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., & van de Grift, W. (2015). Development and evaluation of a questionnaire measuring pre-service teachers' teaching behaviour: a Rasch modelling approach. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(2), 169–194. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.939198>
- Moè, A., Pazzaglia, F., & Friso, G. (2010). MESI: Motivazioni, emozioni, strategie e insegnamento. *Questionari metacognitivi per insegnanti*. Erickson.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd ed.)*. McGraw-Hill, Inc.
- OECD. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- OECD. (2025). *Results from TALIS 2024: The State of Teaching, TALIS*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>
- Oro, A. & Vannini, I. (2025). Leggere il fattore ESCS attraverso sguardi non semplificati: l'impatto dei contesti scolastici sui risultati INVALSI in Matematica in un'analisi esplorativa su sei istituti secondari di primo grado. *CADMO Giornale Italiano di Pedagogia Sperimentale*, 1(33), 20–43. <https://doi.org/10.3280/CAD2024-002003>

- Parola, A. (2022). La scuola asimmetrica: tempi, spazi, scritture per l'equilibrio bio-digitale. In A. F. De Toni, R. Masiero, & S. Tagliagambe (Eds.), *Per un manifesto del digitale nella scuola*. (pp. 253–275). Mimesis.
- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DIGCOMPEDU. *JRC Publications Repository*. <https://doi.org/10.2760/178382>
- Rosenshine, B. (2012). Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know. *American Educator*, 36(1), 12–39.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147–177. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.2.147>
- Soriani, A. (2019). *Sottobanco. L'influenza delle tecnologie sul clima della classe*. FrancoAngeli.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics (6th ed.)*. Pearson.
- Thornberg, R., Wegmann, B., Wänström, L., Bjereld, Y., & Hong, J. S. (2022). Associations between Student–Teacher Relationship Quality, Class Climate, and Bullying Roles: A Bayesian Multilevel Multinomial Logit Analysis. *Victims & Offenders*, 17(8), 1196–1223. <https://doi.org/10.1080/15564886.2022.2051107>
- Trevisan, O. (2023). *Ri-pensare la didattica nell'era digitale*. Pensa Multimedia.
- Trincherò, R. (2017). Models and best practices for a quality school. *Form@re – Open Journal per la formazione in rete*, 17(3), 1–8.
- Van De Grift, W. (2007). Quality of teaching in four European countries: A review of the literature and application of an assessment instrument. *Educational Research*, 49(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/00131880701369651>
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.
- Witter, M., & Rowe, L. (2024). Students Can Identify Quality Teachers, but can They Distinguish Between Dimensions of Quality Teaching? A Comparative Analysis of the Structure Behind the Tripod Survey. *Educational Assessment*, 29(4), 251–273. <https://doi.org/10.1080/10627197.2024.2414966>
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806–838. <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>



© 2026 by the Author(s)

double blind peer review



**Citation:** Cecalupo, M., Guasconi, E., & Oro, A. (2026). "Le pratiche dei miei insegnanti": validazione di uno strumento di analisi delle percezioni degli studenti sull'insegnamento. *Lifelong Lifewide Learning*, 24(48), 167–178. <https://doi.org/10.19241/lll.v24i48.1090>

**Corresponding author:** Alessandro Oro | [alessandro.oro2@unibo.it](mailto:alessandro.oro2@unibo.it)

**Author contributions:** This contribution was conceived and jointly developed by all the authors. In particular, Sections 2 and 3 were written by Marta Cecalupo, Section 4 by Alessandro Oro, and Sections 1 and 5 by Elisa Guasconi.

**Funding:** This research received no external funding.

**Conflicts of interest:** The authors declare no conflicts of interest.