

## Validazione di uno strumento di etero- e auto-valutazione della competenza di organizzazione didattica a scuola

### Validating of a hetero- and self-evaluation tool for teaching organization competence at school

Francesca Anello\*

#### Riassunto

Il contributo presenta uno strumento di etero-auto-valutazione della capacità di organizzazione dell'insegnamento in classe, che è stato usato per misurare negli insegnanti in formazione le abilità di previsione e sviluppo di un intervento didattico, di regolazione e riflessione sulla pratica. Osservare e decidere, pensare che cosa, perché e come insegnare, progettare e valutare in modo autentico, sono operazioni complesse e determinanti per creare l'*humus* organizzativo e metodologico che caratterizza lo sviluppo professionale dell'insegnante, anche riguardo alle competenze comunicative e riflessive (Perrenoud, 2012; Conole, 2014; Panke, 2019). La *rating scale*, con le azioni da osservare, è stata costruita a partire da alcuni recenti modelli di profilo professionale del docente e di competenze. Il processo di validazione è stato compiuto su un campione di tirocinanti che si preparavano a diventare maestri nella scuola primaria e dell'infanzia (n = 681); gli esiti delle analisi mostrano buone qualità metrologiche dello strumento.

**Parole chiave:** organizzazione didattica; scala di valutazione; indicatori; validazione; formazione degli insegnanti.

#### Abstract

This paper presents a tool for hetero-self-evaluation for teaching organization competences, which we used to assess forecasting and developing skills of the teaching activity, of regulation and reflection on the practice in the classroom, in teachers in formation. Observing and decision making, thinking about what, why and how to teach, authentically planning and evaluating, are complex and crucial operations to create the organizational and methodological humus, that must characterize the professional development of the teacher, also with regard to communicative and reflective skills (Perrenoud, 2012; Conole, 2014; Panke, 2019). We have built a rating scale, with the actions to be observed, starting

---

\* Professore associato di Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Psicologiche Pedagogiche dell'Esercizio Físico e della Formazione. Email: [francesca.anello@unipa.it](mailto:francesca.anello@unipa.it).

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12400

from some recent frameworks of the teacher's professional profile and skills. We have performed the validation process used a sample of trainees, which have been preparing to become primary and children's school teachers (n = 681); the results show good metrological characteristics of the instrument.

**Keywords:** teaching organization; rating scale; indicators; validation; teacher formation.

*Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021*

*Pubblicato online: 21/12/2021*

## 1. Organizzare l'azione per insegnare

A scuola l'azione di insegnare non ha l'obiettivo di trasferire conoscenze quanto quello di rendere gli alunni capaci di orientarsi nella realtà e più consapevoli del contesto in cui vivono. Occorre affrontare il nodo cruciale di come organizzare esperienze significative in ordine alla maturazione personale degli allievi, che accrescano in loro la comprensione delle acquisizioni culturali (Gardner, 1991), le abilità di pensare e di risolvere problemi (Lipman, 2003; Jonassen, 2004), il senso critico e l'autonomia di giudizio (Halpern, 2003), l'attitudine a operare scelte autonome e responsabili in particolari condizioni e vincoli.

Al docente si chiede non la mera applicazione di conoscenze acquisite né la reiterazione di un'operatività più o meno efficace, ma la capacità di affrontare in maniera dinamica i problemi dell'apprendimento (Bru, Altet, Blanchard-Laville, 2004). Come precisa Damiano (2013), con il supporto istituito del contesto scuola l'insegnante deve creare un *campo pedagogico* dove l'alunno possa esercitare con frutto l'azione di apprendere. Per favorire il più possibile l'apprendimento occorre un insegnamento autenticamente fonte di trasformazione e di produzione della conoscenza (Lucisano, Salerno, Sposetti, 2013; Fabbri, Romano, 2018), un approccio metodologico che avvia gli allievi verso efficaci procedimenti di indagine e di ricerca, una didattica attiva (Walker, 2003; Fabbri, Melacarne, 2015) che li aiuta a sperimentare l'utilizzo abile di ciò che sanno e a costruire schemi concettuali per organizzare le esperienze.

Sulla base di tali esigenze, e in considerazione dei cambiamenti normativi e socioculturali nonché dell'avvento delle tecnologie digitali, la scuola pone la rilevanza di una definizione condivisa delle competenze e del profilo professionale dei docenti (Damiano, 2004; Gherardi, 2010). L'individuazione di un paradigma professionale in linea con le esigenze attuali è spesso problematica. In

accordo con Coggi (2014), gli studi hanno proposto diversi modelli di insegnante più o meno adeguati: l'insegnante istruito, l'esperto legato alla pratica, il ricercatore riflessivo, il manager (Cheng, Tsui, 1998) capace di gestire relazioni e risorse. In realtà il docente deve possedere in maniera equilibrata diverse abilità e competenze; la sfida delle competenze è un'opportunità di miglioramento ma occorre avviare un processo articolato di formazione iniziale e in servizio degli insegnanti (Grion, 2008; Perla, 2011; Franceschini, 2012).

Il profilo dell'insegnante elaborato in Europa all'inizio del 2000 descrive una professione complessa in sviluppo permanente, che non si esplica solo in classe ma anche nella scuola e nella comunità. Le proposte dell'Unione europea hanno come riferimento molti studi prodotti dall'*Association for Teacher Education in Europe* (ATEE) e da ricercatori francesi e svizzeri. In particolare, il modello di Perrenoud (1996, pp. 27-40) è un riferimento importante<sup>1</sup>: lo studioso parla di un professionista flessibile e motivante, in sviluppo e in relazione, attento alle trasformazioni sociali e alla differenziazione dei processi di apprendimento.

Con le Conclusioni del 20 maggio 2014 per l'efficace formazione degli insegnanti, il Consiglio dell'Unione Europea precisa che quella iniziale deve fornire loro competenze fondamentali per produrre un insegnamento di elevata qualità e stimolare la motivazione ad aggiornarle di continuo. Pensiero critico e risoluzione di problemi, lavoro cooperativo e abilità comunicative e negoziali, capacità analitiche e logico-riflessive, creatività e pensiero divergente, abilità di inclusione educativa e attitudini alla ricerca, devono caratterizzare lo sviluppo professionale di ogni docente.

In Italia la complessità del lavoro dell'insegnante e la centralità delle sue competenze emergono nel Decreto Ministeriale del 26 maggio 1998<sup>2</sup>, che si focalizza su aspetti trasversali dell'insegnamento: pedagogici, didattici, gestionali e organizzativi. Il Decreto Ministeriale n. 249 del 10 settembre 2010<sup>3</sup> puntualizza che l'insegnante di scuola primaria e dell'infanzia, formato nel corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria (LM-85 bis), deve avere abilità

---

<sup>1</sup> Per Perrenoud le dieci competenze dell'insegnante sono: organizzare e animare situazioni didattiche; gestire i progressi nell'apprendimento; sviluppare dispositivi di differenziazione; coinvolgere gli allievi nel loro apprendimento e nel lavoro; lavorare in equipe; partecipare alla gestione della scuola; informare e coinvolgere i genitori; servirsi delle nuove tecnologie; affrontare compiti e dilemmi etici della professione; gestire la formazione continua.

<sup>2</sup> Criteri generali per la disciplina da parte delle università degli ordinamenti dei corsi di laurea in Scienze della formazione primaria e delle scuole di specializzazione all'insegnamento secondario - Allegato A.

<sup>3</sup> Regolamento concernente: «Definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n. 244».

disciplinari, psico-sociali, pedagogico-didattiche, metodologiche e tecnologiche, relazionali e gestionali, organizzative e progettuali. Nell'insieme di attitudini e competenze che caratterizzano il profilo professionale, il Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 59, relativo al sistema di formazione degli insegnanti di scuola secondaria, sottolinea l'importanza di progettare percorsi didattici flessibili e adeguati, per favorire l'apprendimento critico e consapevole e l'acquisizione di competenze negli studenti (art. 2).

Da questa breve analisi si può ricavare come la capacità di prevedere, sviluppare e regolare le azioni didattiche, per consentire il raggiungimento dei traguardi di apprendimento negli alunni, può essere determinante nella formazione iniziale e nello sviluppo professionale del docente. Organizzare il lavoro in classe significa imparare a selezionare modelli e conoscenze, integrarli e adattarli ai soggetti e al contesto.

Per progettare che cosa, perché e come insegnare, il docente deve muoversi lungo un itinerario operativo che trae origine da intenzioni e rappresentazioni soggettive per visualizzare azioni, anticipare comportamenti, elaborare ipotesi, sperimentare soluzioni, verificare effetti. Le operazioni progettuali presuppongono l'attitudine a ripensare i contenuti disciplinari e le finalità, le strategie e gli strumenti di valutazione, a esercitare abilità di ricerca su dimensioni socio-culturali dell'educazione.

L'organizzazione didattica incoraggia un operare dell'insegnante più consapevole, in quel contesto saturo di relazioni interpersonali che è la scuola. Ogni azione ben progettata può così collocarsi in un'ottica riflessiva e di ricerca (Perrenoud, 2001; Fabbri, 2017): i docenti riformulano le prospettive di significato per renderle più discriminanti, aperte, fondate sull'esame critico.

Il vantaggio della previsione particolareggiata del lavoro riguarda l'imparare a ragionare sui dettagli, di cosa insegnare e come farlo, anticipando e risolvendo potenziali difficoltà (Conole, 2014; Rothwell, 2016). Pianificare l'azione didattica vuol dire considerare una situazione reale, ma anche coniugare due aspetti quasi antitetici: apertura all'imprevisto, alla possibilità del rischio, alla rimodulazione del piano; rigore metodologico e controllo.

L'organizzazione è lo strumento sistematico di regolazione educativa. L'osservazione, l'esperienza e l'indagine consentono all'insegnante di capire le necessità e di modellare le informazioni per sviluppare esperienze, che creano connessioni attraverso la ricerca di bisogni educativi o la creazione di significato. Si tratta di esercitare un *design thinking* (Panke, 2019) capace di dare conto sia del funzionamento del processo di mediazione sia delle caratteristiche che esso assume in specifici contesti.

Ogni insegnante sa che i problemi vanno affrontati in una duplice prospettiva: fare in modo che gli alunni siano impegnati in compiti che provocano/producono apprendimenti importanti e duraturi; canalizzare le acquisizioni nella

direzione degli obiettivi di formazione superando lo sterile accumulo nozionistico. Si coglie l'importanza di una definizione degli obiettivi da raggiungere in una strutturazione del lavoro che renda più dense le interazioni, stimoli le iniziative, favorisca gli apprendimenti anche in campi non in programma. Un'adeguata rappresentazione degli obiettivi e del piano delle azioni garantisce la co-progettazione trasformativa degli attori in una comunità di apprendimento (Mezirow, 1991).

La probabilità che attività di insegnamento ben strutturate realizzino apprendimenti di qualità è alta. Per Perrenoud (2012, pp. 19-24) ottimizzare i processi di apprendimento significa intervenire *scientemente* per orientare e monitorare il loro svolgimento. Il lavoro dell'insegnante consiste nell'organizzare situazioni didattiche ma anche interazioni tra alunni, tra loro e quanti operano all'esterno della classe, o tra alunni e dispositivi tecnologici.

A scuola l'organizzazione del lavoro dovrebbe ispirarsi a quella di una comunità di ricerca. Progettare la didattica non può essere disgiunto dal costruire un contratto che dia la responsabilità condivisa all'insegnante e agli alunni, che si preoccupano insieme di preparare il lavoro e raggiungere realmente il fine dell'apprendere. Il risultato o prodotto dell'apprendimento riguarda l'alunno che domina le nuove conoscenze proposte e/o è in grado di eseguire le azioni, le abilità pratiche o le risposte attitudinali apprese; ma l'anticipazione di quello che si vuole raggiungere e il piano didattico, cioè l'insieme di elementi materiali, operativi e dinamici che configurano uno spazio di azione e pensiero, metaforicamente chiamate da Oser e Baeriswyl (2001) coreografie e "allestimenti scenici", guidano la sequenza di operazioni mentali e sostengono le dinamiche affettive che portano a una performance.

## 2. Obiettivi dello studio

La formazione iniziale e in servizio degli insegnanti richiede coerenza e flessibilità nei percorsi e un controllo adeguato degli esiti; è importante definire i risultati di apprendimento attesi e verificare quali abilità possono essere conquistate da coloro che si preparano a diventare maestri nella scuola primaria e dell'infanzia.

Ci si è proposti di osservare lo sviluppo della capacità di progettazione, gestione e valutazione di un intervento didattico in classe in un gruppo di insegnanti in formazione, con un duplice scopo: migliorare il loro livello di consapevolezza delle modalità di azione anche attraverso l'emergere di debolezze e

difficoltà<sup>4</sup>; costruire uno strumento idoneo ad indagare il costrutto *organizzazione didattica* nella sua interezza.

L'obiettivo specifico è stato quello di validare una *rating scale* per misurare lo sviluppo delle abilità di analisi, previsione, conduzione, regolazione e riflessione, in un gruppo di tirocinanti frequentanti il penultimo anno del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria.

### 2.1 Lo strumento SVAOD

La **Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica**, SVAOD, creata e utilizzata per rilevare nei futuri insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia le abilità esercitate durante il tirocinio, indaga le operazioni di analisi e previsione, strutturazione, gestione e regolazione di un piano di attività didattiche in classe.

Il primo passo per la costruzione dello strumento è stato l'individuazione delle abilità da valutare, attraverso l'analisi dei modelli presentati e di alcuni strumenti usati per il bilancio delle competenze. In particolare hanno rappresentato uno stimolo significativo: la proposta delle 10 competenze sperimentata da Torre e Ricchiardi (2007); le quattro aree d'indagine presentate da Danielson (2011) in *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*, diffuso nel 1996 e più volte aggiornato<sup>5</sup>. Per la definizione delle aree dello strumento sono state considerate le operazioni richieste nelle cinque fasi di progettazione didattica secondo il modello ADDIE, *Analysis Design Development Implementation Evaluation* (Richey, Klein, Tracey, 2010; Bonaiuti, Calvani, Ranieri, 2016; Brown, Green, 2019).

La *rating scale* SVAOD si configura come uno strumento di misurazione della capacità di organizzazione didattica dell'insegnante ed è composta da 40 indici/item a cui il soggetto risponde su una scala Likert a 5 punti. Nella sua versione finale, esso è articolato in 5 macro-aree o indicatori: Analisi Problematizzante (AP); Pianificazione Immaginante (PI); Elaborazione Strutturante (ES); Conduzione Regolante (CR); Riflessione Sintetizzante (RS). Per ciascuno dei cinque indicatori lo strumento prevede da 7 a 9 indici come di seguito

---

<sup>4</sup> Gli esiti relativi al primo obiettivo sono sintetizzati in un lavoro in corso di pubblicazione.

<sup>5</sup> *Pianificazione e progettazione*: dimostrare conoscenza degli studenti, dei contenuti disciplinari e trasversali, delle risorse; impostare gli obiettivi di apprendimento; progettare un insegnamento coerente; progettare le valutazioni degli studenti. *L'ambiente di classe*: creare un ambiente di rispetto e di relazioni positive; gestire le procedure in aula; gestire il comportamento degli studenti; organizzare lo spazio fisico. *L'insegnamento*: comunicare con gli studenti; utilizzare tecniche di intervista e discussione; coinvolgere gli studenti nell'apprendimento; utilizzare la valutazione in itinere; dimostrare flessibilità e reattività. *Responsabilità professionali*: riflettere sulla didattica; mantenere registrazioni accurate; comunicare con le famiglie; partecipare a una comunità professionale.

presentati (Fig. 1), che sono stati scelti e più volte revisionati con il contributo esperto di 15 docenti.

Fig. 1 - Strumento di osservazione

SVAOD - Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica						
<i>AP</i>	<i>Analisi Problematizzante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
1.	descrivere la situazione o condizione di partenza (alunni, sezione/classe, risorse, capacità di apprendimento, etc.)					
2.	individuare le dinamiche interne al gruppo classe in relazione a stili di insegnamento e modalità di conduzione					
3.	identificare il/i bisogno/i formativo/i e/o problema-ipotesi su cui intervenire					
4.	indagare se e come intervenire nella situazione osservata					
5.	specificare i comportamenti osservabili relativi all'/agli obiettivo/i					
6.	formulare stimoli adatti e pertinenti a ciascun obiettivo					
7.	costruire e/o scegliere di utilizzare adeguati strumenti di verifica e valutazione e/o autovalutazione degli alunni					
<i>PI</i>	<i>Pianificazione Immaginante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
8.	definire finalità o scopo o motivazione dell'argomento e/o del tema scelto					
9.	precisare l'obiettivo e/o gli obiettivi utilizzando una adeguata forma (logica, lessicale, sintattica, ...)					
10.	individuare la cornice normativa di riferimento (ministeriale, europea ...)					
11.	esplicitare i riferimenti scientifici di ricerca teorica e/o empirica ed applicata					
12.	determinare i contenuti disciplinari funzionali agli scopi dell'azione					
13.	specificare la formatività dei contenuti scelti e/o condivisi riguardo agli obiettivi					
14.	individuare procedure, tecniche e strumenti coerenti agli obiettivi, a teorie e modelli					
15.	prevedere l'azione in uno spazio e in un tempo adeguati					
16.	diversificare le azioni per gli alunni in difficoltà, con bisogni educativi speciali o potenzialmente eccellenti					
<i>ES</i>	<i>Elaborazione Strutturante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
17.	utilizzare forme di interazione, verbale e non verbale, pertinenti alle caratteristiche degli alunni					
18.	adottare modalità di comunicazione testuale e/o multimediale peculiari per l'intervento					
19.	riconoscere le dinamiche relazionali nel contesto di apprendimento (tra insegnante e alunni, tra alunni, tra insegnanti)					
20.	usare modalità discorsive che producono attenzione, curiosità, tensione problematica					

<b>SVAOD - Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica</b>						
21.	impiegare modalità comunicative (verbali e non verbali) che incoraggiano produzione ed espressione degli alunni					
22.	stimolare interesse e motivazione attraverso tecnologie digitali integrate nell'azione					
23.	enunciare in modo chiaro e preciso le modalità di controllo degli esiti di apprendimento degli alunni					
<b>CR</b>	<b>Conduzione Regolante</b>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
24.	rilevare cambiamenti e/o miglioramenti della situazione iniziale durante le attività					
25.	gestire la disciplina in classe e le relazioni interpersonali per rendere efficace l'azione					
26.	trovare soluzioni e alternative per fronteggiare fatti o situazioni emergenti					
27.	raccogliere dall'azione dati ed elementi adeguati e pertinenti a finalità ed obiettivi					
28.	riferire in modo accurato le informazioni sulle situazioni didattiche sperimentate					
29.	trasformare i risultati grezzi in voto o giudizio (aggettivo, profilo) sulla base di un livello oggettivo (punti standard, norma)					
30.	mettere in rapporto gli esiti con gli apprendimenti, le esperienze e le risorse					
31.	evidenziare il percorso didattico attraverso prove e materiali significativi					
32.	determinare l'incidenza dell'organizzazione spazio-temporale sull'efficacia dell'azione					
<b>RS</b>	<b>Riflessione Sintetizzante</b>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
33.	esporre in modo rigoroso la buona pratica realizzata e le condizioni della sua diffusione ed applicabilità					
34.	identificare se e come le azioni hanno prodotto i risultati attesi e/o la situazione desiderata					
35.	riconoscere se e come sono state diversificate procedure curricolari e/o strategie riguardo a soggetti in difficoltà o potenzialmente eccellenti					
36.	esplicitare l'influenza che le risorse umane e/o strumentali hanno prodotto sulla realizzazione delle attività					
37.	delimitare quanto e come i mezzi anche digitali hanno prodotto gli esiti auspicati					
38.	indicare come e quando la gestione della disciplina e delle relazioni ha inciso sulla realizzabilità ed efficacia dell'azione					
39.	specificare se gli effetti rilevati/osservati hanno prodotto feedback nelle procedure di verifica dei risultati degli alunni					
40.	prospettare modalità d'azione diverse e/o migliorative e/o ulteriori ipotesi di intervento					

Si possono denominare descrittori i quaranta aspetti che gli insegnanti in formazione e i docenti tutor rilevano mentre realizzano, in un anno scolastico, attività didattiche in sezioni della scuola dell'infanzia e in classi della scuola primaria. A ciascun item/indice di abilità si attribuisce un punteggio

considerando il loro livello di intensità: per niente = punti 1; scarsamente = punti 2; in parte = punti 3; abbastanza = punti 4; del tutto = punti 5. Il punteggio massimo possibile è pari a 200.

## 2.2 Procedura

Il percorso di tirocinio si è articolato in 150 ore ripartite equamente tra la scuola dell'infanzia e la scuola primaria; per ciascun ordine di scuola i tirocinanti sono stati impegnati per 47 ore a organizzare, attuare e controllare un piano di lavoro in classe o sezione, previa conoscenza degli alunni e del contesto e predisposizione di strumenti per la valutazione degli alunni.

I futuri maestri sono stati guidati da un docente tutor coordinatore in collaborazione con il docente accogliente di classe o sezione. Il paradigma riflessivo ha sostenuto la possibilità di attribuire un significato alle azioni di insegnamento ipotizzate, sviluppate e agite, in prospettiva migliorativa.

Le prestazioni degli insegnanti, progressivamente acquisite in situazione in un compito prossimo a quello professionale, sono state raccolte negli anni 2016-2019. Gli indici della griglia di valutazione SVAOD sono stati usati da 24 insegnanti coordinatori tutor (etero-valutazione), per osservare le abilità dei tirocinanti durante i nove mesi previsti di attività.

Le rilevazioni sono state effettuate dal 5 al 20 novembre (iniziale o pre-test), dal 10 al 25 febbraio (test intermedio), dal 15 al 30 maggio (finale o post-test). La *rating scale* è stata utilizzata dai futuri insegnanti come strumento di auto-valutazione; le analisi dei tirocinanti si sono svolte negli stessi periodi di cui sopra. Nelle diverse fasi, per la sua compilazione ci si è avvalsi dell'app *Moduli* di GoogleForm.

A conclusione di ogni fase di auto- ed etero-osservazione sono stati predisposti momenti di confronto individuale e collegiale; la condivisione della valutazione delle abilità tra futuri docenti e tutor ha stimolato un agire più consapevole e ha incrementato l'efficacia critica del lavoro professionale.

## 2.3 Campione

Il campione su cui è stato validato lo strumento è composto da 681 studenti tirocinanti del corso di laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria di Palermo, che negli anni 2016-2019 frequentavano il quarto anno; di questi 646 sono femmine (94,9%) e 35 maschi (5,1%).

L'età media dei soggetti partecipanti è pari a 24 anni, con una deviazione standard di 3 (mediana 23, moda 22). Il 69,8% dei soggetti (n=475) ha un'età compresa tra i 22 e i 23 anni.

I soggetti, distribuiti nelle scuole sede di tirocinio a Palermo, riguardo all'anno accademico di frequenza si presentano come segue: 200 studenti (29,4% del campione) sono dell'a.a. 2016-2017; 209 studenti (30,7%) sono dell'a.a. 2017-18; 272 studenti (39,9%) sono dell'a.a. 2018-19.

Alla prima rilevazione 333 studenti, pari al 48,9% del campione, svolgevano il tirocinio nella scuola dell'infanzia mentre gli altri 348, pari al 51,1%, erano impegnati nella scuola primaria.

### 3. Analisi delle qualità metrologiche

Per verificare la validità e la fedeltà dello strumento SVAOD è stato condotto uno studio sulle sue caratteristiche psicometriche. Il lavoro di validazione della *rating scale* ha inteso soddisfare tre principi fondamentali della ricerca empirica: attendibilità/riproducibilità; validità; comparabilità dei risultati. I dati ricavati nelle diverse fasi di somministrazione sono stati analizzati attraverso il software statistico SPSS.

#### 3.1 Controllo di attendibilità dello strumento

L'attendibilità dello strumento è stata accertata controllando la coerenza interna, o omogeneità, di ciascun raggruppamento di item/indici. I dati sia dell'etero-valutazione sia dell'auto-valutazione, relativi a ciascuna delle cinque aree di abilità o indicatori, sono stati analizzati utilizzando il coefficiente Alpha ( $\alpha$ ) di Cronbach.

I risultati mostrano che c'è molta coerenza tra le aree definite in rapporto alle specifiche abilità accertate dallo strumento (Tab. 1).

Tab. 1- Analisi di affidabilità  $\alpha$  di Cronbach

Rilevazione Area di abilità	iniziale		intermedia		finale	
	etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	,847	,885	,944	,837	,925	,884
PI	,841	,866	,952	,831	,908	,853
ES	,834	,879	,939	,789	,911	,792
CR	,875	,887	,948	,858	,929	,882
RS	,877	,886	,942	,850	,918	,858

Per superare alcuni limiti legati all'utilizzo dell'Alpha ( $\alpha$ ) di Cronbach come misura esclusiva dell'attendibilità, si è stabilito di compiere un test-retest. La procedura ha calcolato attraverso il coefficiente prodotto-momento di Pearson con  $p \leq .001$  le correlazioni fra la singola area dello strumento e l'esito complessivo.

Anche in questo caso, la correlazione tra i risultati complessivi e quelli di ogni area di abilità è stata esaminata tre volte (iniziale, intermedia, finale).

Come si ricava dai dati in Tab. 2, le correlazioni tra le aree di abilità e i risultati complessivi sono alte, ogni area concorda con l'andamento generale dello strumento che valuta la capacità di organizzazione didattica in classe.

Tab. 2 - Correlazioni tra area di abilità e risultati complessivi r di Pearson

Rilevazione Area di abilità	iniziale		intermedia		finale	
	etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	,865** ,000	,906** ,000	,966** ,000	,899** ,000	,924** ,000	,920** ,000
PI	,910** ,000	,938** ,000	,972** ,000	,922** ,000	,961** ,000	,935** ,000
ES	,888** ,000	,917** ,000	,964** ,000	,827** ,000	,946** ,000	,857** ,000
CR	,942** ,000	,971** ,000	,978** ,000	,942** ,000	,970** ,000	,952** ,000
RS	,926** ,000	,931** ,000	,966** ,000	,899** ,000	,936** ,000	,930** ,000

\*\* La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code)

Tab. 3 - Correlazioni tra le aree di abilità r di Pearson

Rilevazione Area di abilità		iniziale		intermedia		finale	
		etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	PI	,735**	,822**	,944**	,815**	,879**	,850**
	ES	,713**	,757**	,915**	,674**	,848**	,733**
	CR	,779**	,883**	,925**	,832**	,876**	,868**
	RS	,726**	,784**	,904**	,734**	,800**	,787**
PI	AP	,735**	,822**	,944**	,815**	,879**	,850**
	ES	,775**	,837**	,914**	,691**	,886**	,719**
	CR	,818**	,881**	,935**	,831**	,918**	,864**
	RS	,782**	,825**	,912**	,787**	,860**	,843**
ES	AP	,713**	,757**	,915**	,674**	,848**	,733**
	PI	,775**	,837**	,914**	,691**	,886**	,719**
	CR	,780**	,862**	,932**	,724**	,892**	,764**
	RS	,783**	,832**	,920**	,661**	,861**	,764**
CR	AP	,779**	,883**	,925**	,832**	,876**	,868**
	PI	,818**	,881**	,935**	,831**	,918**	,864**
	ES	,780**	,862**	,932**	,724**	,892**	,764**
	RS	,878**	,895**	,943**	,827**	,897**	,863**
RS	AP	,726**	,784**	,904**	,734**	,800**	,787**
	PI	,782**	,825**	,912**	,787**	,860**	,843**
	ES	,783**	,832**	,920**	,661**	,861**	,764**
	CR	,878**	,895**	,943**	,827**	,897**	,863**

\*\* La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code)

I risultati sintetizzati in Tab. 3 indicano che, in tutte e tre le rilevazioni, la correlazione tra la singola area dello strumento e ciascuna delle altre quattro risulta di buon livello per  $p \leq .001$ .

È stato correlato anche il punteggio complessivo di ogni singola area con quello di ciascuno degli indici che la costituiscono; come era prevedibile, in base ai risultati in Tab. 2 e in Tab. 3, le correlazioni positive sono molto alte.

### 3.2 Validità

L'attendibilità di uno strumento non implica la sua validità, che si esprime nella sua capacità di misurare effettivamente ciò che dice di rilevare. La registrazione di una significativa affidabilità mostra solo che lo strumento misura veramente qualcosa ma non dà alcuna informazione sulla sua natura. È necessario affiancare al processo di controllo dell'attendibilità quello di verifica della sua validità, cioè del grado con cui gli item sono un campione rappresentativo dell'universo dei comportamenti relativi al costrutto.

Per accertare la validità della *rating scale* sono state verificate la validità apparente, la validità di contenuto e la validità di costrutto.

La validità apparente o di facciata si riferisce a quanto appaiono rilevanti e convincenti le domande alle quali i soggetti sono chiamati a rispondere. Se tale validità è informale e non quantitativa, insufficiente a sostenere la validità generale di uno strumento, ha però fornito utili indicazioni riguardo alla chiarezza sintattica e semantica degli item e alla facilità di compilazione.

La *rating scale* di prova è stata sottoposta a 10 valutatori indipendenti, formatori con comprovata esperienza di progettazione e valutazione didattica. È stato chiesto a ciascun valutatore di provare lo strumento, di annotare le proprie opinioni e di redigere una breve scheda in cui veniva chiesto di indicare il livello di utilità percepito, di appropriatezza e di chiarezza. I risultati hanno evidenziato che il giudizio degli esperti è stato positivo; gli item che non hanno ottenuto un alto grado di soddisfazione sono stati eliminati o modificati, infine sono stati ordinati in aree tematiche condivise.

Considerando che quanto registrato nel campione di soli esperti non era rappresentativo della percezione dei potenziali destinatari dello strumento, lo stesso è stato somministrato ad un campione di 15 docenti chiedendo loro di compilare la stessa scheda utilizzata nella fase di validazione precedente. Gli insegnanti hanno provato lo strumento offrendo osservazioni e spunti d'analisi sia dal punto di vista sintattico che semantico; le informazioni ricavate sono state quindi discusse e ripensate in plenaria. È stata confermata l'effettiva

semplicità di comprensione degli indici/item e l'appropriatezza degli stessi in relazione agli scopi della ricerca<sup>6</sup>.

La validità di costruito è l'indice che ci informa su quanto uno strumento è connesso a ciò intende misurare, cioè quanto è legato alla formulazione teorica per cui è stato progettato. Con la validità di costruito si ricavano elementi sull'appropriatezza dello strumento di misurare il concetto che sta alla sua base. Nel nostro caso, la validità di costruito si esprime nella capacità dello strumento di fornire un'indicazione relativa alle abilità principali richieste per organizzare l'insegnamento in classe, secondo il modello teorico di riferimento adottato.

Per controllare tale validità è stata realizzata l'analisi fattoriale. I dati delle etero- e auto-rilevazioni (iniziale, in itinere e finale) sono stati unificati. Dall'analisi esplorativa si ricava che la matrice originale è costituita da otto fattori, di cui il primo da solo spiega il 20,4% di varianza totale. Vi sono inoltre altri fattori con saturazioni più piccole, che rendono conto rispettivamente del 14,2%, del 12%, dell'8,9% e del 7,1% di varianza. La percentuale di varianza spiegata dagli altri fattori oscilla tra il 5,2% e l'1,7%. Da questa prima analisi si può ricavare che lo strumento evidenzia un fattore principale 1, che corrisponde ad una competenza progettuale generale.

Dall'esame degli autovalori e delle percentuali di varianza spiegata per ogni fattore e dallo *scree plot*, si è proceduto all'estrazione di quattro fattori e alla loro rotazione ortogonale. Infatti dalla prima analisi dei dati era emerso che i primi quattro fattori spiegavano oltre il 55% della varianza totale.

Dalla matrice ruotata dei quattro fattori estratti si rileva come le saturazioni tendano ad addentrarsi sul primo fattore; ciò, più che far ritenere che la *rating scale* sia monofattoriale, si può spiegare con l'esistenza di un elemento fondamentale, che è comune a tutto lo strumento e si può ricondurre ad abilità generali. Questa interpretazione è confermata dai dati della Tab. 4 dove sono riportate le comunalità<sup>7</sup>: i valori sono generalmente elevati.

L'analisi fattoriale, condotta in base alla rotazione di tipo Varimax con normalizzazione di Kaiser, ricava quattro raggruppamenti di indici-item che possono spiegare come lo strumento, pur mantenendo una sua omogeneità di fondo, relativa alle competenze di base che devono essere acquisite dagli insegnanti, e quindi richiedendo tutta una serie di abilità strumentali di base, sia articolato in modo da rilevare anche altre abilità più specifiche.

Nel primo fattore si trovano saturazioni elevate per gli item 1, 3, 7, 9, 13, 19, 20, 21, 25, 27, 29, 30, 36 e 37, che si riferiscono ad una competenza didattica basilare: conoscenza degli alunni e individuazione di un problema e/o

---

<sup>6</sup> La validità di contenuto infatti è il grado in cui gli elementi di uno strumento di *assessment* sono rilevanti e rappresentativi del costruito per un particolare scopo.

<sup>7</sup> Per comunalità si intende la proporzione di varianza di ogni item spiegata dall'insieme dei fattori considerati. Metodo di estrazione: analisi componenti principali.

bisogno, formulazione di ipotesi di intervento e degli obiettivi, uso di strumenti di valutazione degli alunni e verifica con messa in relazione di dati. Il fattore può essere denominato “organizzazione preventiva e agita”.

Tab. 4 – Comunalità

Variabili	Estrazione	Variabili	Estrazione
1	,658	21	,729
2	,693	22	,750
3	,622	23	,676
4	,719	24	,664
5	,688	25	,721
6	,650	26	,716
7	,721	27	,755
8	,690	28	,692
9	,711	29	,658
10	,545	30	,751
11	,605	31	,698
12	,709	32	,674
13	,750	33	,769
14	,692	34	,703
15	,617	35	,753
16	,743	36	,738
17	,651	37	,710
18	,729	38	,695
19	,733	39	,670
20	,721	40	,588

Nell’esame degli altri tre fattori si possono identificare tutta una serie di azioni che, se da un lato sono aspetti particolari che influenzano positivamente l’organizzazione del lavoro in classe, dall’altro evidenziano abilità particolari.

Gli item 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 32 saturano maggiormente nel secondo fattore, che si può denominare “coordinazione dell’insegnamento”; riguardano l’indagine sull’ambiente, la predisposizione delle condizioni atte a favorire l’azione e la sua gestione nel tempo, la discrezionalità decisoria sull’uso di risorse anche sulla base di un repertorio di conoscenze acquisite e/o di modelli scientifico-disciplinari.

Il terzo fattore raggruppa, sostanzialmente, quel blocco di item che fanno appello all’esame strategico e metacognitivo sull’impegno personale e sulla capacità di regolazione. Il fattore “controllo riflessivo” raggruppa gli item 23, 24, 28, 31, 33, 34, 38, 39, 40. Interrogarsi sul significato del lavoro e sulla pratica realizzata per migliorarli stimola a intervenire sui processi decisionali; l’esperienza didattica diviene memoria operativa di azioni riuscite e facilita la trasposizione di quelle azioni in situazioni analoghe.

Il quarto fattore si può denominare “immaginazione di alternative” e raccoglie gli item 16, 18, 22, 26, 35, che si riferiscono all’elaborazione di numerose possibilità di azione, all’esplorazione di modelli di lavoro innovativi anche riguardo alla valorizzazione delle differenze.

### 3.3 Norme per l'interpretazione dei punteggi

Uno dei momenti più difficili nel processo di sviluppo di una misura è quello dell'interpretazione dei punteggi ottenuti dalla misurazione.

Tab. 5 - Misure tendenza centrale e variabilità etero-valutazione (n = 681)

Area di abilità	AP	PI	ES	CR	RS	Organ.did.	
n. item (punt. max)	7 (35)	9 (45)	7 (35)	9 (45)	8 (40)	40 (200)	
iniziale	Media	24,54	31,30	24,28	29,17	25,74	135,03
	Mediana	25,00	32,00	25,00	30,00	26,00	139,00
	Moda	26	33	25	31	28	142
	Dev.std.	2,83	3,39	2,85	3,36	3,54	14,53
	Minimo	11	19	12	12	11	69
	Massimo	30	39	31	35	35	161
in itinere	Media	24,89	31,88	24,75	30,53	26,79	138,84
	Mediana	27,00	35,00	27,00	33,00	28,00	151,00
	Moda	28	36	28	36	32	160
	Dev.std.	6,57	8,03	6,50	8,05	7,59	35,64
	Minimo	7	9	7	9	8	40
	Massimo	35	45	35	44	40	194
finale	Media	31,01	39,59	30,67	39,24	34,47	174,98
	Mediana	31,00	40,00	31,00	40,00	34,00	176,00
	Moda	35	45	35	45	40	200
	Dev.std.	3,54	4,49	3,85	4,60	4,38	19,81
	Minimo	21	26	21	27	25	120
	Massimo	35	45	35	45	40	200

Tab. 6 - Misure tendenza centrale e variabilità auto-valutazione (n = 681)

Area di abilità	AP	PI	ES	CR	RS	Organ.did.	
n. item (punt. max)	7 (35)	9 (45)	7 (35)	9 (45)	8 (40)	40 (200)	
iniziale	Media	26,93	34,72	27,45	34,07	29,45	152,62
	Mediana	27,00	34,00	27,00	34,00	29,00	152,00
	Moda	28	33	27	35	32	148
	Dev.std.	3,36	4,03	3,39	4,05	4,05	17,00
	Minimo	14	22	15	22	16	99
	Massimo	35	44	35	44	40	197
in itinere	Media	28,05	36,11	28,65	35,80	31,87	160,48
	Mediana	28,00	36,00	29,00	36,00	32,00	162,00
	Moda	25	31	30	30	31	136
	Dev.std.	4,16	5,25	4,33	5,49	4,90	22,58
	Minimo	10	17	14	12	13	67
	Massimo	35	45	35	45	40	199
finale	Media	32,00	40,95	32,01	40,83	36,08	181,87
	Mediana	33,00	42,00	33,00	42,00	37,00	187,00
	Moda	35	44	35	45	40	200
	Dev.std.	3,17	3,88	3,07	3,89	3,72	16,35
	Minimo	21	27	20	27	24	123
	Massimo	35	45	35	45	40	200

I valori della distribuzione e della variabilità degli indici/item per ciascuna area dello strumento SVAOD risultano utili ad indicare le linee di tendenza calcolate sul campione, con i quali confrontare gli esiti ricavati dall'utilizzo della scala di valutazione in un nuovo gruppo di insegnanti all'inizio, in itinere e alla fine di un'attività di formazione (Tab. 5 e Tab. 6).

I risultati ottenuti sul campione possono servire anche come punti di riferimento validi e come criteri interpretativi per coloro che utilizzeranno la *rating scale*, per valutare all'inizio e alla fine di un percorso la capacità di organizzazione dell'insegnamento in classe.

Tab. 7 - *Punteggi delimitanti i nove livelli di sviluppo delle abilità*

punti standard	punti grezzi etero-valutazione		punti grezzi auto-valutazione		livello
	iniziale	finale	iniziale	finale	
1	116	149	132	158	minimo
2	126	160	140	172	molto basso
3	131	162	147	180	basso
4	136	172	150	184	medio-basso
5	140	182	153	189	medio
6	142	187	157	192	medio-alto
7	145	196	162	195	alto
8	150	200	176	198	molto alto
9	154	200	184	200	massimo

I punteggi ottenuti in ciascuna area di abilità e quelli complessivi possono essere convertiti in punti standardizzati secondo una scala di nove punti (Tab. 7), che è stata scelta tra i sistemi di punteggi normalizzati. I risultati possono essere trasformati anche in livelli di padronanza delle abilità previste dallo strumento. Il confronto può sollecitare a indagare meglio sulle risposte fornite dagli insegnanti ai singoli item e a indicare loro i punti di forza e di debolezza.

Si precisa che i valori normativi presentati assumono un carattere solo indicativo, in quanto il campione su cui sono stati elaborati, se pur ampio, non è rappresentativo di tutta la popolazione italiana degli insegnanti in formazione e delle loro specifiche differenze.

#### 4. Conclusioni

L'insegnante deve sapere quando e come intervenire per orientare i processi e ottimizzare le situazioni ipotizzate. Egli ha a disposizione due risorse complementari: da una parte, abilità che permettano di analizzare, di valutare i fatti, di decidere e di agire in modo consapevole; dall'altra, un'organizzazione del

lavoro che consenta di affrontare i problemi, di monitorare le azioni, di riflettere per migliorare.

Il *continuum* di azioni finalizzate allo sviluppo e al raggiungimento di uno scopo educativo si struttura su connessioni, contestualizzate e dinamiche, tra obiettivi, contenuti, attività e strumenti. Osservare, decidere, trasformare, valutare, sono parametri dell'efficacia e della validità delle situazioni di apprendimento. Ciò implica la negoziazione di soluzioni e l'assunzione di scelte oltre l'abitudine esecutiva.

Le azioni si snodano attraverso momenti sistemicamente organizzati, nei quali la conduzione di interazioni e di mediazioni simboliche garantisce un efficace andamento delle acquisizioni. L'*humus* organizzativo e metodologico nutre la complessità del profilo professionale dell'insegnante, anche rispetto alle competenze psico-pedagogiche, relazionali e comunicative.

La validazione dello strumento SVAOD porta a concludere che è una scala di riferimento attendibile e valida, una guida pratica per l'osservazione e la promozione di capacità organizzative, gestionali e riflessive nei docenti.

Le diverse e articolate implicazioni dello studio per lo sviluppo professionale dell'insegnante si possono così riassumere: uso critico di strumenti per l'analisi di dati e/o informazioni al fine di supportare il processo decisionale e coglierne gli effetti a livello organizzativo e socioculturale; riqualificazione/rimodulazione dell'impianto progettuale per assicurare una decisa e oculata attenzione sia ai contenuti e agli obiettivi di apprendimento, sia alle strategie e agli strumenti di verifica degli esiti; comprensione di innovativi approcci metodologici per elaborare ipotesi alternative di soluzione dei problemi; costruzione di modelli di azione e di riflessione sulla pratica sempre più affinati e pregnanti.

Le abilità individuate, inoltre, possono essere ulteriormente integrate con i criteri emergenti nei profili internazionali, ad esempio in riferimento alla valorizzazione delle differenze e alla cittadinanza digitale.

### Riferimenti bibliografici

- Bonaiuti G., Calvani A., Ranieri M. (2016). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci (2<sup>a</sup> ed.).
- Brown A.H., Green T.D. (2019). *The Essentials of Instructional Design: Connecting Fundamental Principles with Process and Practice (4th ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Bru M., Altet M., Blanchard-Laville C. (2004). À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie*, 148: 75-87. DOI: 10.3406/dsedu.2007.1101.

- Cheng Y.C., Tsui K.T. (1998). Research on Total Teacher Effectiveness: Conception Strategies. *International Journal of Educational Management*, 12(1): 39-47. DOI: 10.1108/09513549810195893.
- Coggi C. (2014). Verso un'università delle competenze. In Notti A.M., a cura di, *A scuola di valutazione* (pp. 119-142). Lecce: Pensa Multimedia.
- Conole G. (2014). *Designing for Learning in an Open World*. London: Springer.
- Damiano E. (2004). *L'insegnante. Identificazione di una professione*. Brescia: La Scuola.
- Damiano E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Danielson C. (2011). *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*. Princeton: The Danielson Group.
- Fabbri L. (2017). Apprendere a insegnare. In Domenici G., a cura di, *La formazione iniziale e in servizio degli insegnanti* (pp. 326-335). Roma: Armando.
- Fabbri L., Melacarne C. (2015). *Apprendere a scuola. Metodologie attive di sviluppo e dispositivi riflessivi*. Milano: FrancoAngeli.
- Fabbri L., Romano A. (2018). *Metodi per l'apprendimento trasformativo. Casi, modelli, teorie*. Roma: Carocci.
- Franceschini G. (2012). *Insegnanti consapevoli. Saperi e competenze per i docenti di scuola dell'infanzia e di scuola primaria*. Bologna: CLUEB.
- Gardner H. (1991). *The Unschooled Mind. How Children Think and How Schools Should Teach*. New York, NY: Basic Books.
- Gherardi V. (2010). *La didattica nella scuola di base. Professionalità e strategie nella costruzione dei saperi*. Roma: Carocci.
- Grion V. (2008). *Insegnanti e formazione: realtà e prospettive*. Roma: Carocci.
- Halpern D.F. (2003). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen D.H. (2004). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lipman M. (2003). *Thinking in Education (2nd ed.)*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Lucisano P., Salerno A., Sposetti P., a cura di (2013). *Didattica e conoscenza. Riflessioni e proposte sull'apprendere e l'insegnare*. Roma: Carocci.
- Mezirow J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Oser F.K., Baeriswyl F.J. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In Richardson V. (ed.), *Handbook of Research on Teaching (4th ed.)*. Washington: American Educational Research Association.
- Panke S. (2019). Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. *Open Education Studies*, 1: 281-306. DOI: 10.1515/edu-2019-0022.
- Perla L. (2011). *L'eccellenza in cattedra. Dal saper insegnare alla conoscenza dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Perrenoud Ph. (1996). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?*. Bruxelles: De Boeck.

- Perrenoud Ph. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. Paris: ÉSF - Édition Social Française.
- Perrenoud Ph. (2012). *L'organisation du travail, clé de toute pédagogie différenciée*. Paris: ÉSF - Édition Social Française.
- Richey R.C., Klein J.D., Tracey M.W. (2010). *The Instructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice*. New York, NY: Routledge.
- Rothwell W.J. (2016). *Mastering the Instructional Design Process: A Systematic Approach*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Torre E.M., Ricchiardi P. (2007). *Le competenze dell'insegnante*. Trento: Erickson.
- Walker P.E. (2003). Active Learning Strategies to Promote Critical Thinking. *Journal of Athletic Training*, 38(3): 263-267.