

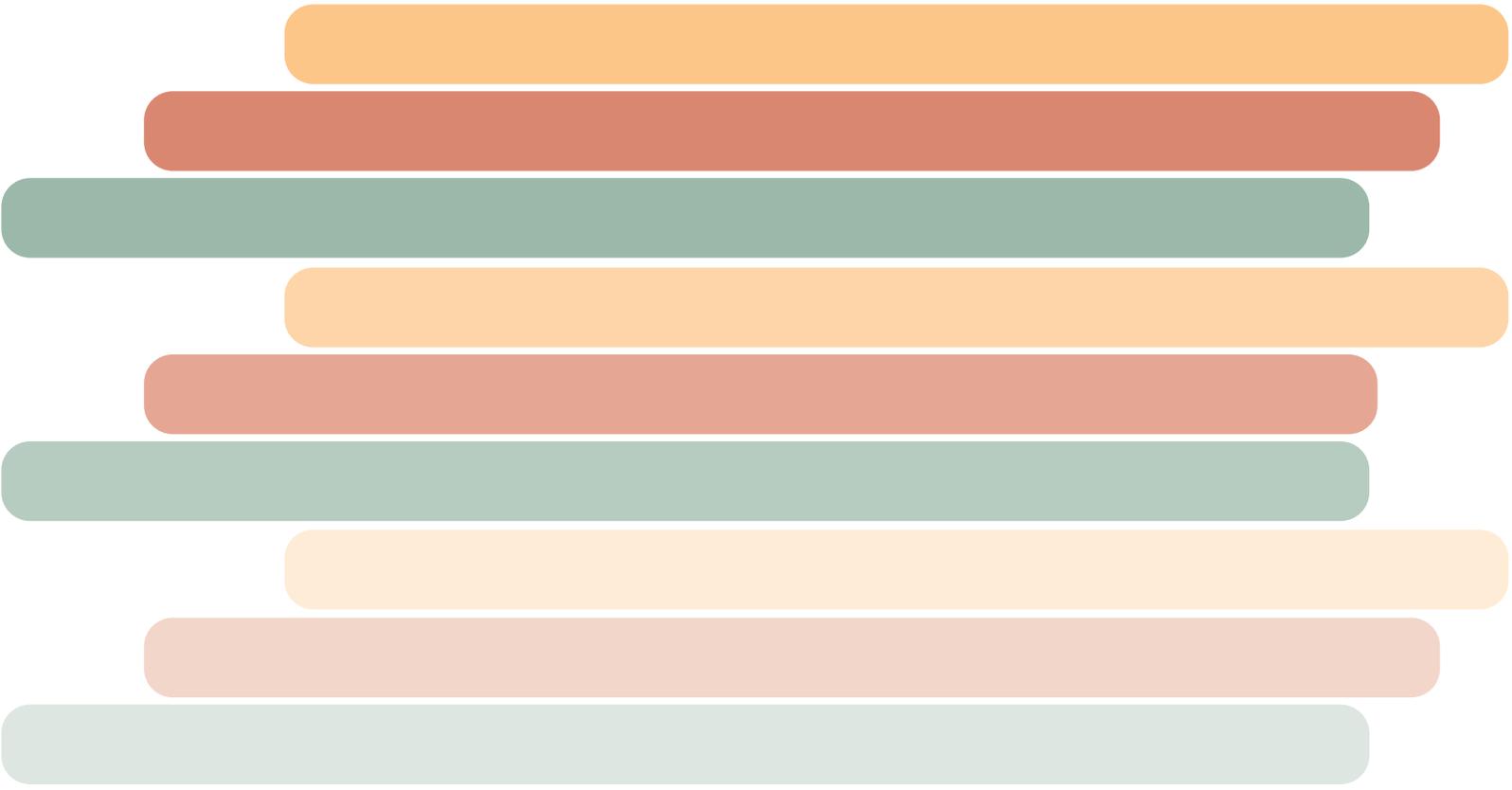
Giornale Italiano della Ricerca Educativa

Italian Journal of Educational Research

anno XVI • numero 30 • Giugno 2023



Società Italiana di Ricerca Didattica





Società Italiana di Ricerca Didattica

Giornale Italiano della Ricerca Educativa

Italian Journal of Educational Research

anno XVI
numero 30
Giugno 2023

Direttore | Editor-in-chief

PIETRO LUCISANO
Sapienza University of Rome (Italy)

Curatore Editoriale | Managing Editor

ANTONIO MARZANO
University of Salerno (Italy)

Condirettore | Co-editor

ACHILLE M. NOTTI
University of Salerno (Italy)
RENATA M. VIGANÒ
Catholic University of Milan (Italy)

Comitato editoriale | Editorial management

CRISTIANA DE SANTIS
Pegaso Online University (Italy)
DANIA MALERBA
Sapienza University of Rome (Italy)
ROSA VEGLIANTE
University of Salerno (Italy)
ARIANNA LODOVICA MORINI
Roma TRE University (Italy)

Note per gli Autori | Notes to the Authors**Per l'invio delle proposte | For management and submission of proposals**

<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/about/submissions>

Consultazione numeri rivista | To read the issues

<http://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird>

Comitato Scientifico | Editorial Board

GIOVANNI BONAIUTI
University of Cagliari (Italy)
PILAR MARTINEZ CLARES
University of Murcia (Spain)
EAN-MARIE DE KETELE
Université Catholique de Lovanio (Belgium)
LORETTA FABBRI
University of Siena (Italy)
ETTORE FELISATTI
University of Padua (Italy)
LUCIANO GALLIANI
University of Padua (Italy)
MARIA LUCIA GIOVANNINI
University of Bologna (Italy)
VALENTINA GRION
University of Padua (Italy)
MARIA LUISA IAVARONE
Parthenope University of Naples (Italy)
ALESSANDRA LA MARCA
University of Palermo (Italy)
MARCO LAZZARI
University of Bergamo (Italy)
PATRIZIA MAGNOLER
University of Macerata (Italy)
MASSIMO MARGOTTINI
University of Rome 3 (Italy)
ANTONIO MARZANO
University of Salerno (Italy)
GIOVANNI MORETTI
Rome Tre University (Italy)
ELISABETTA NIGRIS
University of Milano-Bicocca (Italy)
ANITA NORLUND
University of Borås (Sweden)
ACHILLE M. NOTTI
University of Salerno (Italy)
FILIPPO GOMEZ PALOMA
University of Macerata (Italy)
ROSSELLA SANTAGATA
University of California, Irvine (USA)
JAAP SCHEERENS
University of Twente (Netherlands)
MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ SEGURA
University of Murcia (Spain)
VITALY VALDIMIROVIC RUBTZOVA
Moscow City University (Russia)
ROBERTO TRINCHERO
University of Turin (Italy)
IRA VANNINI
University of Bologna (Italy)
BYUNG JUN YI
Pusan National University, Busan (South Korea)

OPEN ACCESS

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Codice ISSN 2038-9744 (testo on line)

Registrazione Tribunale di Bologna n. 8088 del 22 giugno 2010

Finito di stampare: Giugno 2023

**Editing e stampa**

Pensa MultiMedia Editore s.r.l. - Via A. Maria Caprioli, 8 - 73100 Lecce - tel. 0832.230435
www.pensamultimedia.it - info@pensamultimedia.it

Obiettivi e finalità | Aims and scopes

Il **Giornale Italiano della Ricerca Educativa**, organo ufficiale della **Società Italiana di Ricerca Didattica (SIRD)**, è dedicato alle metodologie della ricerca educativa e alla ricerca valutativa in educazione.

Le aree di ricerca riguardano: lo sviluppo dei curricoli, la formazione degli insegnanti, l'istruzione scolastica, universitaria e professionale, l'organizzazione e progettazione didattica, le tecnologie educative e l'e-learning, le didattiche disciplinari, la didattica per l'educazione inclusiva, le metodologie per la formazione continua, la docimologia, la valutazione e la certificazione delle competenze, la valutazione dei processi formativi, la valutazione e qualità dei sistemi formativi.

La rivista è rivolta a ricercatori, educatori, formatori e insegnanti; pubblica lavori di ricerca empirica originali, casi studio ed esperienze, studi critici e sistematici, insieme ad editoriali e brevi report relativi ai recenti sviluppi nei settori. L'obiettivo è diffondere la cultura scientifica e metodologica, incoraggiare il dibattito e stimolare nuova ricerca.

The **Italian Journal of Educational Research**, promoted by the **Italian Society of Educational Research**, is devoted to Methodologies of Educational Research and Evaluation Research in Education.

Research fields refer to: curriculum development, teacher training, school education, higher education and vocational education and training, instructional management and design, educational technology and e-learning, subject teaching, inclusive education, lifelong learning methodologies, competences evaluation and certification, docimology, students assessment, school evaluation, teacher appraisal, system evaluation and quality.

The journal serves the interest of researchers, educators, trainers and teachers, and publishes original empirical research works, case studies, systematic and critical reviews, along with editorials and brief reports, covering recent developments in the field. The journal aims are to share the scientific and methodological culture, to encourage debate and to stimulate new research.

Comitato di referaggio | Referees Committee

Il Comitato di Revisori include studiosi di riconosciuta competenza italiani e stranieri. Responsabili della procedura di referaggio sono il direttore e il condirettore della rivista.

The Referees Committee includes well-respected Italian and foreign researchers. The referral process is under the responsibility of the Journal's Editor in Chief and Co-Editors.

Procedura di referaggio | Referral process

Il Direttore e Condirettore ricevono gli articoli e li forniscono in forma anonima a due revisori, tramite l'uso di un'area riservata nel sito del Giornale Italiano della Ricerca Educativa (<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/index>), i quali compilano la scheda di valutazione direttamente via web entro i termini stabiliti. Sono accettati solo gli articoli per i quali entrambi i revisori esprimono un parere positivo. I giudizi dei revisori sono comunicati agli Autori, assieme a indicazioni per l'eventuale revisione, con richiesta di apportare i cambiamenti indicati. Gli articoli non modificati secondo le indicazioni dei revisori non sono pubblicati.

Editor-in-chief and co-editor collect the papers and make them available anonymously to two referees, using a reserved area on the IJEDuR website (<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/index>), who are able to fulfill the evaluation grid on the web before the deadline. Only articles for which both referees express a positive judgment are accepted. The referees evaluations are communicated to the authors, including guidelines for eventual changes with request to adjust their submissions according to the referees suggestions. Articles not modified in accordance with the referees guidelines are not accepted.

INDICE

- 8 **EDITORIALE | EDITORIAL**
a cura di **PIETRO LUCISANO**
I limiti e le possibilità

Articoli su invito | Invited papers

- 11 **GIUSEPPE ZANNIELLO**
Pratiche educative, sperimentazioni basate su evidenze e ricerca azione con progetto | Educational practices, evidence-based experimentation and R-A with project

Articoli peer-reviewed | Peer reviewed papers

Studi | Studies

- 23 **DANIELA ROBASTO**
Strategies, tools and availability in university contexts. An Inquiry Beyond Corona Teaching | Strategie, strumenti e disponibilità didattiche nei contesti universitari convenzionali. Un'indagine oltre il Corona Teaching
- 32 **RENATA VIGANÒ**
Evaluation and quality of education. Which point of arrival? | Valutazione e qualità della formazione. Quale punto di arrivo?

Ricerche | Research

- 42 **NIKOLAOS BITSAKOS**
Obstacles to socioeconomic integration of low-skilled immigrants: A Spatial Approach in the Case of Greece | Ostacoli all'integrazione socioeconomica degli immigrati poco qualificati: un approccio spaziale nel caso della Grecia
- 54 **DAVIDE CINO, SILKE BRANDSEN, NATHALIE BRESSA, EVA ERIKSSON, GIOVANNA MASCHERONI, BIEKE ZAMAN**
Children's digital skills acquisition in non-formal educational contexts: pedagogical practices, learning, and inclusion opportunities in coding and robotics workshops | L'educazione alle competenze digitali in contesti educativi non-formali: pratiche pedagogiche, apprendimenti e inclusività nei workshop di coding e robotica
- 73 **EMANUELA BOTTA**
Automated feedback delivery: a structured model for computer-based adaptive testing | Restituzione automatica del feedback: un modello strutturato per le prove adattative computer based
- 85 **SARA GERMANI, LUDOVICO VESPASIANI**
Peer Relationships in Class: the Self-Determination Theory Approach to Promote Prosocial Behavior | Relazioni tra pari in classe: l'approccio della Self-Determination Theory per promuovere il comportamento prosociale

- 96 **VALENTINA PAGANI, STEFANO DELBOSQ**
Italian validation of the Academic Behavioural. Confidence Scale with Teacher Education Students | Validazione italiana dell'Academic Behavioural. Confidence Scale con studenti di Scienze della Formazione Primaria
- 110 **GIUSI CASTELLANA, CONNY DE VINCENZO, NAZARENA PATRIZI, VALERIA BIASI**
La scala SACI: Questionario per la valutazione degli Atteggiamenti e delle Credenze degli insegnanti in formazione verso i processi inclusivi | The SACI scale: A Questionnaire to assess Attitudes and Beliefs of teachers in training towards inclusive education
- 129 **BEATRICE DORIA, VALENTINA GRION, OMAR PACCAGNELLA**
Assessment approaches and practices of university lecturers: a nationwide empirical research | Pratiche valutative nelle università italiane: una ricerca esplorativa a livello nazionale

Esperienze | Experiences

- 144 **DEBORA AQUARIO, CLARA ANDRICH**
“Assessment is fair if...”. A case study with primary school teachers | “La valutazione è giusta se...”. Uno studio di caso con docenti di scuola primaria

REFEREE N. 28 (JUNE), N. 29 (DECEMBER)

In addition to the members of the editorial advisory board the following reviewers collaborated in 2022.

Oltre ai membri del comitato editoriale, i seguenti revisori hanno collaborato nel 2022.

Agrusti Gabriella – LUMSA University
Antonietti Maja – University of Parma
Batini Federico – University of Perugia
Bonaiuti Giovanni – University of Cagliari
Calvani Antonio – SApIE Society
Ceciliani Andrea – University of Bologna
Cherubini Domenico – Universidad Católica San Antonio de Murcia (Spain)
Ciani Andrea – University of Bologna
Ciraci Anna Maria – Roma Tre University
De Angelis Marta – University of Molise
Frison Daniela – University of Florence
Girrotti Luca – Macerata
Grion Valentina – University of Padua
Isidori Maria Vittoria – University of L'Aquila

Lotti Antonella – University of Foggia
Marcuccio Massimo – University of Bologna
Miranda Sergio – University of Salerno
Moretti Giovanni – Roma Tre University
Passalacqua Franco – Bicocca University of Milan
Pellegrini Marta – University of Cagliari
Petrucco Corrado – University of Padua
Rubat du Mérac Emiliane – Sapienza University of Rome
Salerni Anna – Sapienza University of Rome
Serbati Anna – University of Trento
Sposetti Patrizia – Sapienza University of Rome
Vannini Ira – University of Bologna
Vegliante Rosa – University of Salerno
Viganò Renata – Catholic University of Milan
Vinci Viviana – University of Foggia

EDITORIALE - EDITORIAL

I limiti e le possibilità

PIETRO LUCISANO

Sapienza University of Rome | pietro.lucisano@uniroma1.it

È stato un periodo di intensa attività: prima la nascita del coordinamento D2, poi il lavoro sulle declaratorie, il dibattito sulla formazione insegnanti dove per una volta era stato prodotto un documento unico da tutte le società pedagogiche, a seguire l'impegno del coordinamento a far nascere un dottorato nazionale con una forte caratterizzazione educativa.

In ciascuna di queste vicende non sono mancati dei distinguo i quali – è superfluo ricordarlo – fanno parte della dialettica; come diceva Dewey, che ci sia discussione indica che gli argomenti che abbiamo affrontato sono certamente di rilievo.

Nelle ultime settimane la possibilità di incontrare tutte le società pedagogiche in un interessante convegno internazionale a Pavia promosso da Monica Ferrari, nella prestigiosa cornice del collegio Ghisleri, mi ha aiutato a riflettere sui nostri limiti e sulle nostre potenzialità. Il convegno si intitolava “La pedagogia e i suoi oggetti” e tutti gli interventi delle società miravano a definire gli ambiti di attività propri di ciascuna.

Questo mi riportava alla mente i nostri dibattiti sulle declaratorie: dopo un primo tempo che ha visto il raggiungimento di un risultato condiviso tra tutte le società di area pedagogica, un secondo tempo è stato mosso da preoccupazioni di diverso genere. Più di un collega avanzava sospetti sul fatto che le formulazioni consentissero sconfinamenti disciplinari; le perplessità erano talvolta giustificate in termini di chiarezza dei limiti che ciascun gruppo doveva rispettare, più spesso dal timore di sconfinamenti dovuti alla dubbia lealtà dei colleghi. In quei giorni mi ero permesso di mandare al Direttivo SIRD un breve estratto dalla prefazione del 1956 al *Postscritto alla Logica della scoperta scientifica* di Karl Popper

Di solito. inizio le mie lezioni sul metodo scientifico dicendo ai miei che il metodo scientifico non esiste. Aggiungo che dovrei saperlo visto che sono stato, almeno per un certo periodo, il solo ed unico professore di questa inesistente disciplina nell'ambito del Commonwealth britannico. La mia disciplina non esiste in diversi sensi, e ne menzionerò alcuni. Per prima cosa, la mia disciplina non esiste perché le discipline non esistono in generale. Non ci sono discipline; né rami del sapere - o, piuttosto, di indagine: ci sono soltanto problemi e l'esigenza di risolverli. Una scienza come la botanica o la chimica (o diciamo, la fisica, o l'elettrochimica) è, a mio avviso, soltanto un'unità amministrativa. Gli amministratori dell'università hanno, comunque, un compito difficile, ed è loro di grande utilità agire come se ci fossero delle discipline con precise denominazioni e, di conseguenza, delle poltrone che devono essere occupate da esperti di tali discipline. Si è detto che le discipline sono utili anche agli studenti. Non sono d'accordo persino gli studenti più seri vengono fuorviati dal mito della disciplina. E sarei restio a definire utile a una persona qualunque cosa la metta fuori strada. Questo per quanto riguarda l'inesistenza di discipline in generale.

Riguardo alla pedagogia sperimentale in particolare, lo stesso Visalberghi la esclude dalla sua enciclopedia delle scienze dell'educazione considerandola non come una disciplina ma come una attività di ricerca che deve necessariamente fare riferimento ad un corpo di discipline. Allo stesso modo, credo che la didattica debba necessariamente coniugarsi non solo con l'intera enciclopedia delle scienze dell'educazione, ma con anche tutti gli ambiti disciplinari specifici che intraprendono l'esercizio dell'insegnamento.

Così la ricerca di tracciare confini, di mettere limiti, di rafforzare identità finisce per confinare, limitare, circoscrivere i nostri spazi di ricerca e di collaborazione. L'eccesso di ricerca di identità è delle identità deboli, che hanno bisogno di oggetti per riconoscersi soggetti.

Questa riflessione mi nasceva dal titolo del convegno "La pedagogia e i suoi oggetti"; ora, a freddo, mi viene da contestare sia il "suoi" che rimanda a un'idea di possesso esclusivo, sia il termine "oggetti" così remoto in un tempo in cui dopo l'interazione e la transazione di Dewey, l'assimilazione e l'accomodamento di Piaget, la fisica quantistica ci confermano che l'oggettivizzazione dell'oggetto è quantomeno discutibile. Nel nostro caso poi, spesso gli oggetti sono persone, ancorché bambini, studenti, o adulti che ancora desiderano o hanno bisogno di apprendere.

Al convegno le relazioni dei colleghi illustravano ampie attività di ricerca, interessanti nel metodo e nel merito e tuttavia a me continua a rimanere, a valle dell'apprezzamento di tutte queste attività comprese le nostre, il dubbio o più ancora la convinzione che qualcosa non funziona se proviamo a considerarne l'impatto sui sistemi educativi nazionale e internazionali, perché basta leggere un po' di letteratura per capire che la scuola è ancora ben lontana dal corrispondere alle nostre aspettative.

Da tempo la SIRD ha questa consapevolezza e ha cercato di lavorare sia riallacciando i rapporti con le associazioni insegnanti sia cercando di spingere verso una riorganizzazione dei luoghi di rappresentanza del pensiero pedagogico. Abbiamo promosso il primo convegno a Roma in cui SIRD, SIPES e SIREM si sono ritrovate insieme, superando i limiti e scegliendo di dialogare con i colleghi.

A Mattinata è maturata la scelta del Coordinamento D2, cercare cioè di fare in modo che le tre società che si interessano di didattica e di ricerca educativa si muovessero in sintonia, costruissero una strategia comune e si dessero strumenti per rendere il nostro lavoro più efficace.

L'iniziativa più corposa del coordinamento è stata promuovere un dottorato nazionale; si trattava di una richiesta portata al Coordinamento dai componenti SIRD dato che si tratta di uno dei punti di maggiore impegno della nostra società che da tempo cercava lo spazio possibile e significativo di realizzazione di questo obiettivo. C'è stata una grande mobilitazione dei colleghi e il risultato è stato raggiunto: con il corposo numero di università aderenti, l'adesione istituzionale di INVALSI e di INDIRE, i suoi 6 curricula integrati nell'orizzonte di ricerca delle *Teaching and Learning Sciences*, il dottorato nazionale potrà diventare il luogo in cui far crescere e sviluppare ricerche di portata nazionale e internazionale ed essere un punto di riferimento per molti giovani, anche quelli che nei dottorati locali trovano un'offerta formativa spesso sbilanciata su tanti ambiti disciplinari ovviamente tutti chiaramente delimitati insieme ai loro oggetti.

In coerenza con quanto detto sopra abbiamo cercato di aprire il dottorato nazionale ad altri settori disciplinari sia di area PED sia di altre aree: abbiamo fatto molto, probabilmente avremmo potuto fare meglio ma altrettanto probabilmente avremmo potuto non fare nulla rinserrandoci nella logica della "difesa dell'identità (debole) e dell'oggetto" e con ciò facilitando molto verosimilmente la segregazione e l'indebolimento progressivi delle nostre discipline.

Si discute della legge sui 60 cfu per la formazione degli insegnanti della scuola secondaria; possiamo guardare la parte mezza vuota ma anche quella mezza piena del bicchiere: sia il governo precedente sia l'attuale hanno preferito un modello che non corrisponde alle nostre indicazioni e che difficilmente inciderà sugli snodi qualitativi della formazione degli insegnanti; è però vero che lo spazio complessivo su cui si spalma la possibilità di intervento delle nostre discipline, specifico e integrato, non è insignificante e ciò è un inizio su cui impegnarsi a costruire. L'errore in cui non cadere, come invece se ne sono già visti i segnali, è perdersi nel gioco del confronto sterile in cui ciascuno guarda nel piatto dell'altro, lo vede più pieno o erosivo del suo e ne induce che l'altro abbia mercanteggiato i suoi spazi: è un gioco a perdere, guerriglia interna che indebolisce la possibilità di consolidarsi insieme e di conseguenza la nostra forza interlocutoria nei confronti dei decisori.

Credo che dovremmo invece fare tesoro della nostra esperienza: in questi anni in SIRD non ci siamo divisi né in cattolici e laici, né in 03 e 04, né abbiamo privilegiato alcuna sede.

Nel nostro ultimo incontro di aprile abbiamo cercato di promuovere tra i soci un dialogo reale superando il modello dei convegni in cui ciascuno presenta un testo in una manciata di minuti e senza un vero confronto, solo per poi avere una pubblicazione in più.

Serve un nuovo modello organizzativo che ci consenta di evitare che le spinte disgregatrici portino all'assenza di dibattito e al rifugiarsi ciascuno nei propri progetti e nelle proprie sedi.

Abbiamo molta strada davanti e non sarà priva di difficoltà ma dobbiamo rompere i limiti perché ab-

biamo sperimentato la totale inefficacia di una ricerca educativa e didattica confinata nei suoi settori disciplinari.

In questo periodo, stimolato dalla lettura dei *Buchi bianchi* di Rovelli, sto cercando di approfondire qualcosa del saggio Chuang-tzu; così mi è ritornata alla mente una vecchia lettura di Bertold Brecht che scrive il *Me-ti. Libro delle Svolte* a imitazione dei testi cinesi del Tao.

Mi piace condividere con voi una delle parabole presenti nel libro.

La parabola di Mi-en-leh dell'ascensione di alte montagne

Quando i fabbri d'aratri e i contadini poveri ebbero conquistato il potere con l'aiuto di Mi-en-leh, non poterono realizzare subito tutti i loro piani. La loro avanzata sembrò arrestarsi e qualche volta dovettero perfino arretrare di qualche passo. Questo spettacolo riusciva insopportabile a molti che vi assistevano da lontano. Ogni volta che i fabbri d'aratri sotto la guida della Lega dei proletari di Min-en-leh subivano uno scacco, o, per evitare di subirne uno, rimandavano un progetto, gli spettatori intonavano un coro di urla, gridando che i fabbri tradivano i loro principi e che la Lega lasciava le cose come erano. Costoro consideravano i rivolgimenti come un atto che avviene in una sola volta, all'incirca come il salto di un crepaccio, che o riesce o non riesce, e se non riesce ammazza chi ci si è provato.

Mi-en-leh disse:

Immaginiamoci un uomo che volesse salire su un monte altissimo, scosceso e finora inesplorato. Supponiamo che, dopo aver superato inaudite difficoltà e pericoli, sia riuscito a salire molto più in su dei suoi predecessori, ma non abbia ancora raggiunto la cima. Si è trovato in una situazione in cui avanzare ancora nella direzione voluta non era solo difficile e pericoloso, ma semplicemente impossibile. Ha dovuto tornare sui suoi passi, scendere in basso e cercare nuovi tracciati, forse più noiosi, ma tali da offrire la possibilità di raggiungere la vetta. Senonché il discendere da questa altezza, mai finora attinta in tutto il mondo, a cui si trovava il nostro immaginario alpinista, importa più pericoli e difficoltà dell'ascesa: in discesa si scivola più facilmente, è più difficile vedere bene i punti in cui si mettono i piedi. In discesa non si prova più l'entusiasmo di quando ci si muoveva verso l'alto, dritti verso la vetta. Bisogna legarsi con la corda, si perdono delle ore a scavare con la piccozza i punti cui assicurare saldamente la corda. Bisogna muoversi con la lentezza di una tartaruga continuando a scendere, allontanandosi dalla metà e senza vedere se questa pericolosa e tormentosa discesa terminerà con la scoperta di un buon tracciato con il quale si possa tornare a spingersi più sicuramente, più rapidamente e direttamente in avanti, in su, verso la metà, verso la vetta.

Non è naturale supporre che l'uomo in questa situazione, benché prima fosse salito ad altezze inaudite, attraversi dei momenti di sconforto? E certo questi momenti saranno più frequenti e più difficili da attraversare quando egli ode voci dal basso, voci di chi da prudentiale distanza contempla col cannocchiale quella pericolosa discesa, la quale non può essere chiamata "frenata" perché la frenata presuppone una vettura già collaudata in precedenza, una strada ben sistemata, un meccanismo già sperimentato. E qui non c'è vettura, non c'è strada, nulla, proprio nulla che sia stato sperimentato prima.

Dal basso si odono voci di malevola soddisfazione. Gli uni esprimono apertamente questa soddisfazione gridando: Tra un po' cadrà giù! Gli sta bene, a quel matto! Gli altri si ingegnano di celare la loro soddisfazione agendo secondo il modello di Juduajka Golovláv. Essi guardano in alto con occhi mesti e gemono: Purtroppo i nostri timori si sono rivelati fondati. Non abbiamo forse impiegato tutta la nostra vita a elaborare il giusto piano per l'ascensione di questo monte? Non abbiamo chiesto che si rimandasse l'ascensione fino a che avessimo terminato di mettere a punto il nostro piano? E quando lottavamo così appassionatamente contro il tracciato che ora viene abbandonato anche da questo povero stolto (ecco, guardatelo, torna indietro, scende, si arrovella delle ore intere per regredire di qualche pollice, e a noi ci ingiuriava con i peggiori epiteti quando invocavamo sistematicamente moderazione e precisione), quando condannavamo così aspramente questo mentecatto e diffidavamo ognuno dal dargli aiuto e soccorso, lo facevamo esclusivamente per amore del grande piano d'ascensione della montagna, acciocché questo grande piano non venisse compromesso.

Per fortuna l'alpinista nelle condizioni date nel nostro esempio non può sentire la voce di questi veri amici dell'idea dell'ascensione, altrimenti gli verrebbe la nausea. E si sa che la nausea non è propizia alla lucidità della testa e alla saldezza dei piedi, in ispecie a grandi altezze.

Così continuiamo a rimuovere limiti e a esplorare possibilità.

Educational practices, evidence-based experimentation and R-A with project

Pratiche educative, sperimentazioni basate su evidenze e ricerca azione con progetto

Giuseppe Zanniello

University of Palermo, Palermo (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Zanniello, G. (2023). Educational practices, evidence-based experimentation and R-A with project. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 11-00.
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p011>

Corresponding Author: Giuseppe Zanniello
Email: giuseppe.zanniello@unipa

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 8, 2023

Accepted: March 23, 2023

Published: June 30, 2022

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p11>

Abstract

Some typologies of empirical research at school can contribute to improving the quality of pupils' education through the participation of teachers in research: the analysis of educational practices, evidence-based experimentation and action research project. The ideas of Damiano, Laneve, Mortari and Calvani on the relationship between theory and practice in research aimed at improving school teaching are exhibited. The proposal of two parallel researches on teachers and pupils of the same school is formulated.

Keywords: Educational Research; Empirical Research; Educational Project; Educational Practices.

Riassunto

Alcune tipologie di ricerca empirica a scuola possono contribuire a migliorare la qualità dell'educazione degli alunni mediante la partecipazione degli insegnanti alla ricerca: l'analisi delle pratiche educative, la sperimentazione basata su evidenze e la ricerca azione con progetto. Sono espone le idee di Damiano, Laneve, Mortari e Calvani sul rapporto fra teoria e pratica nella ricerca finalizzata al miglioramento dell'insegnamento scolastico. È formulata la proposta di due ricerche parallele sugli insegnanti e gli alunni di una stessa scuola.

Parole chiave: Ricerca educativa; Ricerca empirica; Progetto educativo; Pratiche educative.

1. Introduzione

Nel numero di dicembre 2022 del *Giornale italiano della ricerca educativa* è ospitato l'articolo di Calvani, De Angelis, Marzano e Vegliante (2022) che passa in rassegna gli articoli pubblicati tra il 2016 e il 2021 sulle riviste riconosciute di fascia A dall'ANVUR per il settore concorsuale 11 D. Siccome la lettura dei dati, che sono stati raccolti con un rigore metodologico esemplare, ha destato in me qualche preoccupazione sul futuro della ricerca empirica in campo educativo nel nostro Paese, ho pensato di affidare alla rivista della Società Italiana di Ricerca Didattica qualche riflessione su quelli che potrebbero essere i futuri sviluppi di una ricerca didattica finalizzata al miglioramento effettivo della qualità dell'insegnamento scolastico. Senza alcuna pretesa di esaustività, sono state selezionate alcune tradizioni di ricerca empirica in campo educativo che, secondo me, potrebbero contribuire a migliorare la qualità dell'educazione scolastica mediante la partecipazione degli insegnanti alla ricerca: la raccolta e l'analisi delle pratiche educative, la sperimentazione basata su evidenze e la ricerca azione con progetto.

2. Raccolta e analisi di pratiche educative

Negli atti del Convegno SIRD svoltosi a Palermo nel 2022 (La Marca & Marzano, 2022), la sessione "Pratiche didattiche tra riflessione e narrazione" ospita diciassette contributi; la numerosità degli interventi testimonia lo sviluppo che sta avendo in Italia questo filone della ricerca empirica in campo educativo.

Effettivamente negli ultimi venti anni, le riflessioni sul rapporto tra la pratica e la teoria dell'insegnamento, in vista del miglioramento dell'efficacia degli interventi educativi in favore degli alunni e dello sviluppo professionale dei docenti, hanno stimolato, in diverse sedi universitarie italiane, la nascita di gruppi di ricerca per la raccolta e l'analisi delle pratiche educative a scuola.

L'"analisi delle pratiche" è un costrutto euristico, una nozione polisemica, si riferisce a varie concezioni teoriche (Laneve & Day, 2011). Le ricerche sulle pratiche educative, specialmente quelle relative all'insegnamento scolastico, si sono progressivamente sganciate dal paradigma prescrittivo: alla prevalenza della linea *top-down*, deduttiva, si è venuta sempre più affiancando fino a sostituirla quella *bottom-up*, induttiva, osservativa. I primi lavori sulle pratiche educative cercando di individuare le categorie di variabili che influenzano l'apprendimento, riducevano lo studio del processo d'insegnamento ai soli comportamenti osservabili dell'insegnante. In seguito si sono sviluppati gli studi sul "pensiero degli insegnanti" (*teachers thinking*) che hanno analizzato la natura cognitiva dell'insegnamento: le preparazioni, le pianificazioni, le decisioni che influiscono sulle pratiche (l'insegnante decisore). Negli ultimi due decenni sono stati prodotti modelli integratori che intrecciano diverse variabili riguardanti, al tempo stesso, gli insegnanti, gli alunni, le interazioni tra loro e il contesto in cui avvengono.

Nella consapevolezza dell'illusorietà dell'intento di "fotografare" o "filmare" la realtà educativa con occhio distaccato, perché ogni rappresentazione di un "oggetto educativo" è frutto dell'interazione tra il soggetto conoscente e l'oggetto conosciuto, chi fa ricerca sulle pratiche dovrebbe esplicitare le proprie convinzioni antropologiche e pedagogiche.

Saranno presentate di seguito le riflessioni di Damiano, Laneve e Mortari sul rapporto tra la pratica e la teoria dell'insegnamento, in vista del miglioramento dell'efficacia degli interventi educativi in favore degli alunni e dello sviluppo professionale dei docenti mediante la raccolta, l'analisi e la valutazione delle pratiche educative; si accennerà infine ad alcune tecniche impiegate in questo tipo di ricerca empirica.

2.1 Elio Damiano

Il motivo conduttore dell'attività di ricerca di Damiano¹ è stato l'intento di unire i due 'mondi' dell'insegnamento: quello dei pratici, vale a dire degli insegnanti, storicamente sottovalutato, anche se effettuale,

1 Il libro *La mediazione didattica* (2013) contiene la teoria dell'insegnamento come azione congiunta di insegnanti e alunni intorno agli oggetti culturali, che Damiano ha formulato a conclusione di un'attività di studio iniziata quasi cinquanta anni prima.

e l'altro, quello dei teorici dell'insegnamento supponente nei riguardi dell'altro, e comunque anch'esso marginale in ambito scientifico. A fondamento paradigmatico del suo lavoro va riconosciuto il *Costruzionismo*, termine con il quale Damiano indica teorie e approcci molto differenti, ma che sono variamente *imparentati* le une con gli altri da un'"aria di famiglia". Da quando, nel Novecento, il Positivismo è entrato in crisi, rilanciando, con una progressiva liberalizzazione, il "ritorno del soggetto" l'attenzione epistemologica si è diretta sull'"area di mezzo" fra l'oggetto e il soggetto, dove si processa l'azione come "costruzione", appunto, del soggetto mediante gli scambi con l'oggetto. Nella sfuggente varietà degli approcci costruzionisti, il riferimento di Damiano è stato Jean Piaget.

Per quanto riguarda il tema focale della sua ricerca didattica, che è costituito dal rapporto teoria/pratica, con il *Costruzionismo* gli insegnanti vengono accreditati da Damiano come produttori di conoscenza didattica. Sulla base dell'assunto che l'interazione e la gestione dei dispositivi scolastici - spazi, tempi, attrezzature - promuove una specifica produzione di conoscenza didattica, mirata all'azione, è avvenuto il riorientamento della ricerca che impegna i teorici a studiare la *conoscenza pratica* degli insegnanti. È sorta così, per Damiano, l'*epistemologia della pratica*, che non solo ha consentito di legittimare la tipicità di questa conoscenza, riconoscendola come *conoscenza tout court*, con sue proprietà; ma ancora di più, e fondatamente, è riuscita ad accertare la sua originarietà, non riconducibile ad applicazione della cosiddetta conoscenza teorica sul processo di insegnamento-apprendimento. In questo modo Damiano ha portato a una plausibile soluzione il problema, che si era posto già negli anni Sessanta del secolo scorso, sul rapporto tra pratica e teoria nell'insegnamento (e aprendo la strada, ovviamente, a nuove questioni e punti critici).

Ecco il suo percorso di ricerca in ambito didattico, così come egli lo racconta a Crispiani e Moliterni (2022, p. 29) in una recente *Intervista sulla didattica*: "a fondamento della conoscenza c'è l'azione", con la conseguenza che il sapere è una *costruzione*. Ai fini del mio problema – il raccordo fra pratica e teoria – questa tesi era per me risolutiva. E comportò una svolta nel mio approccio precedente, che affidava alla teoria una funzione prescrittiva, ovvero la possibilità – ed il dovere – di guidare la pratica. Dall'epistemologia genetica ginevrina ricavo che l'insegnamento andava studiato nella pratica degli insegnanti, perché è lì – nella prassi – che l'insegnamento si cimenta con la realtà. Ed era lì, nella prassi, che si veniva a condensare la costruzione cognitiva primaria da esplicitare come 'teoria'. E nella misura in cui la teoria diventasse capace di rappresentare il fare, e magari anche di spiegarlo, essa poteva valere come rinforzo e orientamento del fare. Un circolo virtuoso: 'dal fare al dire, e ritorno'".

Con il libro del 2006, rieditato nel 2014 (*La nuova alleanza. Temi, problemi e prospettive della nuova ricerca didattica*) Damiano propose il lavoro teorico come indagine sulla pratica, intesa come oggetto di studio; lo sguardo del ricercatore sulla pratica didattica non è prescrittivo ma comprensivo; l'alleanza è tra i ricercatori professionisti e gli insegnanti professionisti, con un reciproco riconoscimento, nella comune prospettiva di contribuire alla qualificazione dell'insegnamento e al miglioramento della sua immagine nell'opinione pubblica. Nell'intervista citata (Crispiani & Moliterni, 2022, p. 32) Damiano considera questo libro: "una sorta di manifesto di una corrispondente 'nuova' ricerca didattica che guardava agli insegnanti come fonti della conoscenza dell'insegnamento. La ricerca era già stata avviata con un volume precedente, dedicato all'insegnamento come professione² e fu integrata tre anni dopo con la esplicitazione dell'insegnamento come professione a carattere morale³".

Secondo Damiano, con la riflessione teorica si studia la pratica per esplicitarne la portata cognitiva generale; il lavoro teorico consiste nell'enucleare la conoscenza insita nella pratica decontestualizzandola per darle un formato generale, nella misura del possibile. Damiano ha inteso recuperare la conoscenza pratica degli insegnanti, che non dovrebbero essere né destinatari degli esiti della ricerca né cooptati nella ricerca, bensì "fonti della ricerca didattica", nel senso che si avvia una ricerca didattica per andare a vedere "com'è" la pratica dell'insegnamento, senza immaginare surrettiziamente "come dovrebbe essere".

Un esempio di ricerca sulla pratica è quella ideata e condotta da Damiano sulla formazione universitaria dei futuri insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia mediante le attività di laboratorio e di tirocinio svolte con il contributo di insegnanti in esonero o in semiesonero dall'insegnamento scolastico (supervi-

2 *L'insegnante. Identificazione di una professione*, La Scuola, Brescia 2004.

3 *L'insegnante etico. Saggio sull'insegnamento come professione morale*, Cittadella, Assisi 2007.

sori). Questa ricerca è nata all'interno del Gruppo "Analisi delle Pratiche Educative" (APRED)⁴ e ha interessato nove sedi universitarie; è stata condotta dal punto di vista dell'attore (il Supervisore) nelle forme di indagine partecipativa; i risultati sono stati pubblicati in un volume curato da C. Laneve e F. Parolini (2014).

2.2 Cosimo Laneve

La ricerca è concepita da Cosimo Laneve come un percorso basato sull'esperienza, nel senso che egli ha inteso comprendere l'insegnamento per come effettivamente si realizza sul campo, studiarlo e coglierne gli elementi che possono essere assunti a valenza scientifica. Laneve (1993) si è proposto il passaggio da una didattica *ratificativa* a una didattica *modificativa* e dunque di individuare le condizioni che rendono possibile l'*innovazione* e che, di conseguenza, possono essere oggetto di attenzione da parte delle politiche scolastiche.

L'*azione* ha per lui una "portata epistemica", che induce a interpretare in modo nuovo il classico rapporto teoria/pratica in educazione per cogliere la costruzione di quel *sapere pratico* che l'insegnante effettua nel contesto-classe attraverso l'azione diretta che esplica come itinerario di conoscenza e di intelligenza della realtà scolastica. Nella ricerca sulle pratiche, Laneve adotta modelli interazionisti e integratori non escludendo la considerazione delle variabili mediatrici soggiacenti le interazioni educative (cognitive, socio-affettive, psicologiche, sociali e culturali), che operano nella situazione d'insegnamento/apprendimento, cui vanno aggiunte anche le interpretazioni da parte degli attori. Le sue ricerche sono orientate a mettere in luce l'articolazione fra le diverse dimensioni (pedagogica, didattica, psicologica, sociale e culturale) che compongono la pratica dell'insegnamento privilegiando l'osservazione, la descrizione e l'interpretazione delle pratiche effettive.

Nella pluralità di approcci all'analisi delle pratiche di insegnamento (Laneve, 2010, pp. 17-27), Laneve ha scelto un approccio che rispetta la multidimensionalità della pratica d'insegnamento, considerando sia le modalità di acquisizione delle conoscenze disciplinari da parte degli studenti, sia la dimensione pedagogica del processo di insegnamento-apprendimento (significati e valori), sia le dimensioni psicologiche, antropologiche e sociologiche incentrate sugli attori e sulle loro strategie in aula. Nei suoi lavori, queste tre dimensioni si configurano come complementari, consentono effettivamente prima di capire e poi di dar conto della reale pratica educativa.

Per Laneve, la pratica educativa non è riducibile all'insieme degli atti osservabili perché comprende pure le procedure di realizzazione dell'attività in una situazione data da parte di una persona (o di più persone), le scelte e le prese di decisione, i gesti, le condotte, i linguaggi, le regole, le strategie e le ideologie che sono implicate nell'azione. L'oggetto di questo tipo di ricerca è costituito sia da fatti, che palesemente esistono indipendentemente dalle narrazioni degli insegnanti che li pongono in atto, sia da *comportamenti, procedure, processi e significati*, la cui natura non è sempre esplicita. A ciò si aggiunge che nello studio di una pratica d'insegnamento neppure basta analizzare, oltre alle azioni, anche la conoscenza che si trova nella testa dell'insegnante (attraverso quello che dice, narra, scrive); ma occorre indagare pure sui materiali da lui usati: progettazione scritta, schemi, tracce, prove di valutazione, strumenti e tecnologie.

Secondo Laneve, leggere/analizzare *una pratica* vuol dire non già intervenire con parametri preordinati e soprattutto esprimere delle valutazioni, bensì sforzarsi di rendere espliciti i criteri, cogliere elementi comuni, reperire meccanismi e dinamiche meno visibili, essere in grado al più di riferire riscontri empirici a un'ipotesi, retroagire a partire da dati rilevati sul campo per indirizzare processi in una direzione desiderata.

La "lettura" delle pratiche da parte dei ricercatori viene confrontata anche con la "lettura" che delle stesse pratiche danno gli insegnanti interessati. In tal senso questi ultimi, che di solito sono considerati solo "*destinatari*" della teoria elaborata dagli accademici, assurgono così anche a veri e propri "*collaboratori*" della ricerca didattica, diventano "*fonti*" attendibili del quotidiano "fare scuola", che diversamente tende-

4 Nel 2006 Damiano e Laneve crearono una rete italiana di ricercatori: Apred (Analisi delle pratiche educative), che è inserita nella rete internazionale di venti équipes della struttura federativa Opéen&ReForm (*Observation des pratiques éducatives et enseignantes, de la recherche et à la formation*), che è a sua volta inserita nell'ISATT *International Study Association on Teachers and Teaching*, cui aderiscono 23 Paesi dei cinque continenti.

rebbe a rimanere tacito, “non-detto”. Il che implica, in primo luogo, il riconoscimento della *densità epistemica* di cui sono portatori gli insegnanti, la valorizzazione del loro sapere professionale, il sapere esperienziale di chi è impegnato nella pratica educativa.

Siccome la teoria didattica si costruisce a partire dall’osservazione-riflessione sull’azione, viene a cadere, per Laneve, il “paradigma applicazionista” secondo il quale “prima si conosce, poi si agisce”. Ne deriva che la Didattica non si configura più, o soltanto, come mero discorso teorico da cui derivano le applicazioni operative, ma piuttosto come una scienza che si costruisce anche con la riflessione sistematica sulle pratiche, gli eventi e i processi educativi *tout court* e, dunque, si profila come una *scienza empirica*, sempre più impegnata nell’affinamento delle proprie metodologie e nella ricerca di approcci sempre più congruenti.

Laneve ritiene alquanto prematuro sostenere che l’analisi delle pratiche possa configurarsi in una compiuta e matura ortodossia di paradigma, tenuto conto soprattutto di una teorizzazione ancora *in fieri*; per il momento è utile, secondo lui, che coesistano tutte le concezioni nella loro diversità e nei tanti modi di fare ricerca sulle pratiche educative.

2.3 Luigina Mortari

Luigina Mortari svolge ricerche empiriche di tipo qualitativo, per lo più nelle scuole dell’infanzia e del primo ciclo dell’istruzione, su temi nati dal confronto con i “pratici” (Mortari & Ghirotti, 2019). La prima enunciazione sistematica del suo modo di intendere la ricerca in campo educativo è di sedici anni fa (Mortari, 2007); nel 2020 così esplicita le sue convinzioni epistemologiche e metodologiche: “la ricerca teoretica prende in esame le questioni fondamentali dell’agire educativo per costruire un orizzonte di ipotesi pedagogiche; tali ipotesi pedagogiche, a cui si giunge attraverso un esteso confronto con la letteratura disponibile sul tema oggetto di indagine, dovranno però poi essere studiate anche nell’esperienza per valutare se reggono al confronto con essa, e questo è il compito della ricerca empirica, che si occupa di indagare l’agire educativo nel suo concreto accadere. [...] una nuova acquisizione teoretica porterà a modificare o ampliare le ipotesi pedagogiche da mettere alla prova dell’esperienza e, al tempo stesso, i risultati della ricerca sul campo porteranno a modificare o ampliare la prospettiva teoretica di partenza” (Mortari, Valbusa & Ubbiali, 2020, p. 54).

La deontologia professionale impone al ricercatore di considerare il “guadagno di senso che viene offerto ai soggetti che partecipano” (Mortari, 2019b, p. 14) a una ricerca educativa, sia gli alunni sia gli insegnanti; si tratta di offrire ai partecipanti “esperienze che si ipotizzano essere per loro significative, e considerare tali esperienze oggetto di ricerca” (Mortari, Valbusa & Ubbiali, 2020, p. 55). Ogni ricerca ha un obiettivo educativo per gli insegnanti e gli alunni (ad esempio, promuovere il pensiero etico nei bambini) e uno euristico per i ricercatori (ad esempio, comprendere come si qualifica il pensiero etico dei bambini).

Per Mortari la ricerca educativa mira soprattutto alla trasformazione della realtà educativa in cui essa si svolge e non solo alla comprensione approfondita di un determinato fenomeno educativo; in ciò è debitrice alla tradizione scientifica della ricerca azione” (Mortari & Valbusa, 2019). Le sue ricerche partono dall’individuazione di un problema condiviso con gli insegnanti, per poi ipotizzare con loro delle attività educative che possano risolverlo, facendo così migliorare gli alunni: “si tratta di andare sul campo con alcune ipotesi progettuali, che si strutturano e continuamente si ristrutturano nel corso dell’esperienza educativa e di ricerca, tenendo conto delle sollecitazioni che si raccolgono dalla progressiva conoscenza del contesto di indagine. Come una mappa, che non è già disegnata prima di esplorare il territorio, ma si disegna gradualmente nel corso dell’esplorazione stessa” (Mortari, Valbusa & Ubbiali, 2020, p. 56). Mortari svolge le sue ricerche in ambiente naturale, con un numero limitato di soggetti che vengono ritenuti significativi in relazione al fenomeno da investigare, senza rappresentatività statistica (ivi, p. 55).

Se si condividono queste premesse la cumulabilità dei risultati di varie ricerche sullo stesso tema o su temi vicini tra loro, è difficile; ma non è questo l’intento di Mortari perché, anche se avverte l’esigenza di contribuire alla crescita del sapere didattico, al termine di una singola ricerca vuole innanzitutto mettere a disposizione dei ricercatori e degli insegnanti un “sapere esemplare, che possa supportare e orientare la realizzazione di ricerche analoghe a quella effettuata in un dato contesto” (ivi, p. 61).

Il primo volume del progetto MelArete (Mortari, 2019a) testimonia il significato della presenza di un quadro filosofico e pedagogico alla base delle ricerche empiriche. Le pagine 9-62 del secondo volume

(Mortari, 2019b) documentano la relazione tra ricerca teoretica e ricerca empirica in un progetto concreto (educazione alle virtù per bambini di 4-5 anni e di 8-9 anni); nelle pagine 89-354 sono analizzate e classificate le risposte dei bambini a quattro tipi di attività: riflessioni sulle storie, scrittura del diario sulle virtù, vignette sui dilemmi etici, attività ludiche. In questi due volumi sull'educazione all'etica nella scuola primaria e dell'infanzia, si possono ricavare gli aspetti essenziali che caratterizzano il modo con cui Mortari fa ricerca in campo educativo.

Nelle sue frequenti relazioni con gli insegnanti la ricercatrice avverte l'esistenza di un problema significativo; svolge delle ricerche esplorative per vedere come si potrebbe intervenire; condivide un progetto educativo con gli insegnanti; durante l'attuazione del progetto ogni insegnante riporta in un diario le singole azioni svolte e i relativi esiti; i prodotti dei bambini sono raccolti, analizzati e classificati; la documentazione non è interpretata con categorie d'analisi predefinite bensì ricavate riflettendo sui dati. Nell'interpretazione dei dati Mortari si ispira alla Fenomenologia e alla Grounded Theory, di cui legittima il meticciamiento (Mortari, Valbusa & Ubbiali, 2020, p.59). Il rapporto finale della ricerca contiene sia le descrizioni delle singole attività svolte con la relativa valutazione della loro efficacia educativa, sia le documentazioni su come gli alunni hanno conseguito progressivamente gli obiettivi educativi.

2.4 Le tecniche per la raccolta e l'analisi delle pratiche educativo-didattiche

Nella raccolta e nell'analisi delle pratiche educative i ricercatori usano diverse tecniche (Kelchtermans, 2001; Laneve, 2009; Laneve, Agrati & Gemma, 2009; Nigris, 2009; Mortari, 2010): scrittura riflessiva delle proprie esperienze didattiche; scrittura di appunti, annotazioni, riflessioni, osservazioni scritte; riflessione condivisa in gruppo; intervista; diario di bordo; narrazione biografica. I diversi modi di raccogliere e analizzare le pratiche didattiche si possono raggruppare in due categorie fondamentali (Tacconi, 2011; Zanniello, 2014): il primo modo, essendo finalizzato allo studio del processo di insegnamento di cui sono evidenziate le variabili e gli aspetti ancora poco noti, è essenzialmente descrittivo; il secondo studia la relazione tra l'insegnamento del docente e l'apprendimento dell'alunno attraverso la raccolta delle esperienze che permettono di ottenere risultati soddisfacenti in molteplici contesti scolastici, le così dette "buone pratiche".

Lo scopo principale perseguito con il primo modello è quello di descrivere come gli insegnanti insegnano o di confrontare tra di loro le diverse tipologie di insegnamento (Altet, Bru & Blanchard-Laville, 2012). Lo scopo del secondo modello consiste nell'apprezzare il valore delle pratiche raccolte, o con criteri "a priori" (in base agli esiti di precedenti ricerche) oppure "a posteriori" (in base ai risultati degli alunni che hanno usufruito delle nuove attività didattiche).

Un esempio del secondo tipo di ricerca è fornito da Sicurello (2015). Per ricostruire e narrare il modo con cui trenta insegnanti siciliani delle classi quarte e quinte di scuola primaria, dopo avere condiviso con il ricercatore alcuni principi di metodologia didattica ricavati da precedenti ricerche, valorizzavano le differenze di genere delle alunne e degli alunni, ha fatto ricorso all'intreccio di molteplici fonti: la progettazione dell'UDA scritta dall'insegnante; l'auto-narrazione delle attività svolte dall'insegnante; brevi osservazioni da parte del ricercatore delle azioni dell'insegnante in classe; colloqui informali del ricercatore con l'insegnante; il materiale prodotto dal docente (mappe concettuali, schemi di lavoro, canovacci, scalette, ecc.). Altri esempi di raccolta e narrazione di pratiche del secondo tipo, nel caso specifico pratiche sulla dimensione orientativa della didattica nella scuola secondaria, sono contenuti nelle seguenti pagine dei libri curati da Zanniello per la secondaria di primo grado (1998, pp. 53-357) e dallo stesso autore per quella di secondo grado (2004, pp. 79-220; 2008, pp. 75-170; 2009, pp.12- 329).

3. Progetto di miglioramento basato su evidenze

L'orientamento scientifico del miglioramento scolastico basato su evidenza, si è sviluppato negli ultimi venticinque anni grazie al dibattito suscitato dal movimento dell'*Evidence Based Education*-EBE, che è sorto per mettere a confronto i risultati di diverse ricerche in campo educativo sullo stesso tema cercando di renderli cumulabili, con il duplice scopo di far crescere il sapere didattico con lo stesso ritmo con cui

aumenta il patrimonio conoscitivo delle altre scienze cognitive e di fornire ai decisori politici delle informazioni affidabili su che cosa funziona e che cosa non funziona nei diversi metodi di insegnamento.

In Italia l'orientamento scientifico EBE è stato diffuso inizialmente da Calvani con la "Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informati da Evidenza" - S.Ap.I.E (Calvani, Trincherò & Vivanet, 2018). Tale orientamento applica i processi di falsificazione e capitalizzazione delle conoscenze proprie di ogni scienza, pur diversificandoli in ragione dei differenti contesti, per capire che cosa funziona in diverse circostanze (Hattie, 2009; 2011; Slavin, 2008; Cooper, Hedges & Valentine, 2009). Nel nostro Paese ha avuto una certa diffusione la recente traduzione del lavoro di Mitchell (2008) sulle strategie basate sull'evidenza per la didattica speciale e inclusiva.

Questo tipo di ricerca è nato in ambito anglofono. I maggiori centri internazionali di ricerca *evidence-based* sono: il *What Works Clearinghouse* (WWC), la *Best Evidence Encyclopedia* (BEE) e l'*Education Endowment Foundation* (EEF). Il WWC è stato fondato nel 2002 presso l'*Institute of Education Sciences* del *Department of Education* degli Stati Uniti con lo scopo di supportare lo sviluppo di una politica educativa in grado di migliorare il sistema di istruzione americano. Il WWC include nelle meta-analisi o *best evidence synthesis* solo studi sperimentali e classifica le evidenze in due gruppi: senza riserve se gli studi sperimentali sono randomizzati, con riserve se gli studi sono quasi sperimentali e dimostrano l'equivalenza iniziale del gruppo d'intervento e di controllo. Anche la *Best Evidence Encyclopedia* (BEE) – un sito gratuito realizzato dalla *Johns Hopkins University School of Education's-Center for Research and Reform in Education* (CRRE) – e il centro inglese *Education Endowment Foundation* (EEF) includono solo studi di natura sperimentale e classificano le evidenze in tre categorie: forte, moderata o limitata: forte se è presente almeno uno studio sperimentale randomizzato e uno quasi sperimentale su un ampio campione (almeno 250 studenti) con un *Effect Size* (ES) maggiore di +20; moderata, se sono presenti almeno due studi quasi sperimentali con un ES maggiore di +20; limitata, se sussistono i criteri dell'evidenza moderata ma con un ES tra +10 e +19 (Pellegrini, 2021).

Oggi si incomincia a discutere sulle condizioni che potrebbero rendere affidabili i risultati ottenuti utilizzando anche metodi qualitativi o misti; ma sembra ancora lunga la strada da percorrere per arrivare a un accettabile grado di evidenza per i risultati delle ricerche qualitative.

Secondo Calvani (2013), anziché parlare di educazione "basata", termine che potrebbe far pensare ad un rapporto di dipendenza più rigida della scuola dalla ricerca universitaria, è preferibile avvalersi di accezioni più morbide, parlando di educazione "informata" da evidenza (*Evidence Informed Education*) o "consapevole" dell'evidenza (*Evidence Aware Education*) perché, anche laddove la ricerca disponga di conoscenze e raccomandazioni ad alta affidabilità, bisogna sempre riconoscere il diritto e la responsabilità dell'insegnante a compiere le scelte anche in direzione diversa o contraria rispetto alle indicazioni scientifiche per quanto solide possano essere⁵.

L'intento dei ricercatori che seguono questo orientamento scientifico, consiste nel fornire agli insegnanti delle indicazioni attendibili su ciò che, in molte situazioni simili alla loro ha funzionato bene, basandosi sulla cumulabilità dei dati di molte ricerche condotte in modo rigoroso sullo stesso tema, in contesti simili. Per raggiungere tale scopo si è sviluppato un tipo di ricerca di secondo livello: la metanalisi e la revisione sistematica dei risultati di ricerche sullo stesso tema.

Non si può pensare che effettivamente ogni evidenza valga quanto un'altra; infatti, come già affermava Di Nuovo nel 1995, l'obiettivo delle metanalisi è anche quello di comprendere meglio l'andamento di un certo fenomeno al fine di chiarire questioni su cui esiste una letteratura discordante. Vivanet (2014) ha fatto notare che siccome l'evidenza non è traducibile in "certezza", è preferibile parlare dell'esistenza di livelli di evidenza differenti, ossia di conoscenze con gradi diversi di affidabilità.

Calvani riprendendo Bryk (2015), che usa l'espressione *Improvement Paradigm*, preferisce includere i modelli di ricerca con un progetto derivato dagli esiti ripetuti di precedenti ricerche, all'interno del paradigma del miglioramento: "con una espressione di comodo possiamo chiamare questo nostro approccio Design orientato al miglioramento visibile" (Calvani, 2019, p. 328); con Fishman (2013) si prefigge lo scopo di "studiare come i progetti che devono affrontare problemi importanti della realtà della scuola de-

5 Già Calonghi (1973) sosteneva che gli esiti della ricerca diventano per gli insegnanti ipotesi da verificare, formalmente (secondo gli impianti classici) oppure in modo valido, ma informale, arricchendo la loro professionalità e le loro conoscenze.

vono essere via via raffinati nel passaggio dalla elaborazione teorica iniziale, entrando nel mondo reale della pratica e quali forme migliori di collaborazione tra ricerca e pratica si possano trovare che diventino efficaci, sostenibili e scalabili” (Calvani, 2019, p. 327).

Nell'intento di fare ricerca didattica nella scuola e per la scuola, uscendo dall'approssimazione e dalle mode, per rendere partecipi gli insegnanti delle evidenze scientifiche in campo didattico, Calvani ha messo a punto il modello EBID (*Evidence Based Instructional Design*), vale a dire la ricerca su progetto fondato su evidenze (Calvani & Marzano, 2020) che riprende l'idea di partire da un set di conoscenze quanto più affidabili possibile; attraversa un percorso preliminare di elaborazione ed adattamento teorico-pratico di un intervento analiticamente definito; impiega la metodologia sperimentale (ricerca dell'efficacia) con grandi campioni, anche per garantire la validità ecologica e la sostenibilità della ricerca; nella parte finale sollecita dagli insegnanti indicazioni di rettifica, intorno ad aspetti specifici che viene richiesto loro di rilevare *in itinere*; mira a produrre, alla luce di quanto si sa e con la conferma di una sperimentazione su ampia scala, un programma di intervento per gli alunni, il migliore possibile, per risolvere il problema inizialmente individuato e produrre un miglioramento professionale negli insegnanti.

Il miglioramento basato su evidenze scientifiche ha ispirato, ad esempio, la ricerca sull'efficacia di un programma di 25 ore mirante a far migliorare la comprensione del testo in alunni delle classi quarte di 43 scuole primarie di 10 provincie italiane mediante il *Reciprocal Teaching* (Calvani & Chiappetta Cajola, 2019).

4. La Ricerca Azione con progetto

Il desiderio di migliorare la professionalità degli insegnanti coinvolgendoli in ricerche didattiche è da tempo presente in molti ricercatori (Coggi & Calonghi, 1990). Dopo la fine della seconda guerra mondiale si iniziò a usare l'espressione *Action Research*, prima in Psicologia Sociale e poi anche nella *Educational Research*; iniziò un processo che ha portato diversi ricercatori a fare ricerca educativa insieme agli insegnanti coinvolgendoli in un rapporto paritario tra insegnante-attore e ricercatore-attore, fin dalla fase progettuale (Pourtois, Desmet & Humbeek, 2013). Mentre gli insegnanti producono conoscenza didattica pratica, il ricercatore apporta loro le informazioni desunte dalle evidenze scientifiche e vigila sulla correttezza metodologica della ricerca svolta insieme (Lucisano & Salerni, 2002).

In Italia, a volte, per l'introduzione di una innovazione scolastica si è usata impropriamente l'espressione ricerca azione (R-A) perché, in senso stretto, la R-A riguarda solo i cambiamenti negli insegnanti attori della ricerca, mentre a scuola è centrale il miglioramento degli alunni. Alcuni obiettano che il miglioramento umano e professionale degli insegnanti si valuta principalmente dai risultati conseguiti dai loro alunni; si può recepire l'obiezione aggiungendo alla R-A “pura” la progettualità educativo-didattica, ma nella consapevolezza che essa non fa parte del paradigma originario di questo tipo di ricerca.

Per introdurre delle innovazioni scolastiche si può continuare a usare l'espressione “ricerca azione”, ma con una peculiarità aggiuntiva: la presenza di un progetto educativo-didattico che il ricercatore professionista, in base alle evidenze scientifiche, propone agli insegnanti che liberamente lo vogliano adottare, con opportuni adattamenti, come ipotesi di azioni che dovrebbero provocare negli alunni degli effetti positivi che siano sperimentalmente verificabili; le procedure di R-A con gli insegnanti (Zanniello, 1993, pp. 21-23) si svolgerebbero parallelamente al piano di esperimento con i loro stessi alunni. La modifica non è di poco conto perché la R-A “pura” degli psicologi sociali e degli antropologi non ha ipotesi da verificare ma mira all'evoluzione dall'interno di una comunità di adulti, nel caso specifico un gruppo di insegnanti.

Se si condivide l'introduzione di un'ipotesi progettuale educativo-didattica per gli alunni, mentre si fa ricerca azione con gli insegnanti, parallelamente, con un disegno sperimentale, si tengono sotto controllo gli effetti delle azioni educative sugli alunni (Cappuccio, 2022). Nel medesimo arco temporale si svolgerebbe così una ricerca azione basata su progetto con gli insegnanti e una sperimentazione con i loro alunni; in determinate condizioni, sarebbe possibile anche la raccolta di buone pratiche realizzate durante le due ricerche contemporanee.

La proposta appena fatta è frutto dell'evoluzione di un processo che è iniziato circa trenta anni fa. Nello stesso anno in cui la rivista *Scuola e Città* pubblicò il famoso articolo di Egle Becchi sulla R-A, per iniziativa di Brown (1992) e di Collins (1992) iniziò a svilupparsi un particolare tipo di R-A, che è risultata più

adatta alla realtà scolastica: la ricerca azione con progetto. Essa mira a verificare insieme agli insegnanti “la bontà di un progetto operativo elaborato soprattutto da esperti sulla base di un insieme coerente di assunzioni teoriche” (Pellerey, 2006, p. 50).

La ricerca azione con progetto appartiene più alla tradizione anglofona che a quella francofona. Si fa ricerca per il miglioramento personale e professionale di quegli insegnanti che abbiano condiviso con i ricercatori un progetto educativo ipotizzato come migliorativo della situazione scolastica in cui essi lavorano (Bell, 1993, pp. 123-124).

Il punto caratterizzante di questa modalità di R-A è che il ricercatore propone alla discussione degli educatori un progetto educativo perfezionabile, ma pur sempre da condividere nelle sue linee generali, prima di sperimentarlo.

Quando le proposte di rinnovamento educativo-didattico partono dall'amministrazione scolastica si parla di “ricerca azione istituzionale con progetto”. Notoriamente, le innovazioni scolastiche – anche quelle meglio preparate e monitorate dalle più prestigiose commissioni di esperti nominati dal Ministero – hanno possibilità di successo solo quando il corpo docente le percepisce come proposte di soluzione ai propri problemi professionali, se gli insegnanti si appassionano e si coinvolgono pienamente nella loro realizzazione ben oltre il periodo del monitoraggio iniziale. Siccome gli insegnanti hanno bisogno di sentirsi attori protagonisti delle innovazioni scolastiche, la ricerca-azione istituzionale, basata un progetto perfezionabile con il loro contributo, recepisce sia la forza emotiva che promana da un gruppo di professionisti convinti di poter migliorare la qualità del proprio lavoro sia la forza razionale proveniente da un progetto pedagogico studiato scientificamente. Si tratta di bilanciare il rigore metodologico del progetto pedagogico con la creatività dei professionisti dell'insegnamento scolastico, che lo devono adeguare alla realtà delle classi in cui operano, senza snaturarlo.

Una innovazione scolastica risulta più profonda e duratura nella misura in cui gli insegnanti non solo acquisiscono nuove e stabili competenze professionali, ma migliorano anche i loro atteggiamenti e le loro capacità relazionali. L'entrata a regime di una rilevante innovazione nel sistema scolastico mediante una ricerca azione istituzionale con progetto richiede poi diversi anni di lavoro e continuità di intenti tra i Ministri che si succedono alla guida del dicastero dell'Istruzione.

La sperimentazione nazionale quadriennale (1989-1993) per la costruzione di un documento di valutazione degli alunni di scuola media, che fosse agile, educativamente funzionale e rigoroso, costituisce un esempio, ancora oggi valido, di come realizzare una ricerca-azione istituzionale basata su un progetto che coinvolga da protagonisti gli insegnanti, le loro associazioni professionali, le famiglie degli alunni, gli organi centrali e periferici del Ministero dell'Istruzione, gli istituti di ricerca pedagogica e gli alunni stessi (AA.VV., 1993).

5. Conclusioni

È avvertita l'esigenza di un tipo di ricerca che muova dall'aderenza alla realtà (come gli insegnanti effettivamente insegnano, che cosa pensano davvero del lavoro educativo e quali esigenze di miglioramento professionale avvertono), per poi avviare a scuola un progetto innovativo attingendo a metodologie diverse: quelle che si usano nella raccolta e analisi di pratiche educative, nella sperimentazione basata su evidenze e nella ricerca azione con progetto.

Dopo aver intercettato le esigenze di miglioramento professionale di un gruppo di insegnanti, si dovrebbero fornire loro informazioni attendibili sugli esiti di quelle ricerche che hanno ottenuto un grado di evidenza tale da potersi assumere come ipotesi da verificare mediante una nuova ricerca rispondente a quel particolare tipo di miglioramento che essi desiderano per sé stessi e per i propri alunni. A quanti si dichiarano disposti a partecipare a una nuova ricerca, si offre anche la possibilità di narrare le pratiche che realizzeranno e si forniscono alcuni esemplari di buone pratiche educative realizzate da altri docenti.

Una volta condivisa con il gruppo l'ipotesi progettuale, si avviano parallelamente una ricerca azione su progetto con gli insegnanti che accettano di svolgere in classe le attività educative co-progettate con il ricercatore – perché le ritengono capaci di migliorare l'apprendimento e la maturazione globale dei loro alunni – e una sperimentazione sugli alunni.

Alla fine della ricerca azione con progetto, il miglioramento professionale e personale degli insegnanti

-in termini di motivazione, relazionalità e capacità di collaborazione- si valuta direttamente con strumenti “morbidi” come: il *focus group*, il diario di bordo, l’auto-narrazione e delle osservazioni in aula delle loro azioni, senza rinunciare a strumenti quantitativi come le scale di auto-percezione. La valutazione della crescita professionale dei docenti è integrata dal confronto tra l’incremento degli apprendimenti rilevato nei loro alunni (gruppo sperimentale) rispetto alla situazione di partenza e quello rilevato nel gruppo di controllo.

Per valutare i risultati della sperimentazione con gli alunni si usano strumenti docimologici adeguati a quanto si ipotizza come migliorabile con l’intervento educativo sperimentale. Si dovrebbero effettuare periodicamente le valutazioni dell’aspetto che si intende migliorare negli alunni mediante la nuova attività educativa: un mese prima dell’avvio del progetto, per raccogliere la *base line* del gruppo sperimentale; immediatamente all’inizio dell’attività per descrivere la situazione di partenza dell’intero campione (gruppo sperimentale e gruppo di controllo); ogni quindici giorni circa durante lo svolgimento dei vari *step* dell’attività educativa, per osservare l’andamento del cambiamento ipotizzato nel gruppo sperimentale; immediatamente alla fine dell’intera attività, per verificare se il gruppo sperimentale è migliorato in modo significativamente superiore al gruppo di controllo, rispetto alla situazione iniziale; un mese dopo la fine della sperimentazione, per valutare la stabilità dell’effetto nel gruppo sperimentale. Se mancasse il gruppo di controllo si userebbe un disegno di ricerca quasi sperimentale, con gruppo unico.

Nel corso della ricerca gli insegnanti conservano quanto potrebbe servire per la narrazione della pratica educativa realizzata: la progettazione annuale di massima e delle singole UDA, le pagine del diario delle attività effettivamente svolte, qualche osservazione estemporanea sulle reazioni degli alunni, i sussidi didattici impiegati, gli strumenti di valutazione usati, il materiale vario prodotto (mappe concettuali, schemi di lavoro, canovacci, scalette, ecc.). Le narrazioni delle pratiche si potranno poi usare nella formazione di altri docenti o per ipotizzare nuove ricerche.

La raccolta delle pratiche educative realizzate durante la ricerca offre preziose esemplificazioni contestualizzate sui diversi modi con cui gli insegnanti attuano lo stesso progetto educativo sperimentale in più classi dello stesso livello. In questo modo i rapporti di ricerca sugli esiti delle sperimentazioni educativo-didattiche sono arricchiti dalle descrizioni qualitative dei cambiamenti personali e professionali percepiti negli insegnanti (grazie alla parallela ricerca azione con progetto) e dalle narrazioni di quelle pratiche educative che hanno prodotto dei miglioramenti significativi negli alunni (grazie alla metodologia di ricerca per la raccolta e l’analisi delle pratiche).

Si ritiene che questo modo di studiare la realtà scolastica, che parte dalla rilevazione della pratica dell’insegnamento per formulare delle ipotesi di miglioramento basate su evidenze scientifiche, da condividere inizialmente con gli insegnanti, oltre che innovare la scuola, accresca il patrimonio conoscitivo della scienza didattica perché consente di cumulare i risultati conseguiti alla fine di una ricerca con quelli ottenuti da altri ricercatori che hanno indagato sullo stesso tema o su un tema contiguo.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interest.

Riferimenti bibliografici

- Altet, M., Bru, M. & Blanchard-Laville, C. (Eds.), (2012). *Observer les pratiques enseignantes: pour quels enjeux?* Paris: L’Harmattan.
- AA.VV. (1993). La valutazione nella scuola media. *Studi e Documenti degli Annali della Pubblica Istruzione*, 64, numero monografico. Firenze: Le Monnier.
- Becchi, E. (1992). Ricerca Azione: riflessioni su voci di dizionari, manuali, enciclopedie. *Scuola e Città*, 4, 145-149.
- Bell, G.H. (1993). La ricerca azione per lo sviluppo educativo: Riflessioni sul ruolo del facilitatore. In C. Scurati & G. Zanniello (Eds.), *La ricerca azione. Contributi per lo sviluppo educativo* (pp. 121-138). Napoli: Tecnodid.
- Bryk, A. S. (2015). Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher*, 44(9), 467-477.

- Brown, A.L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2, 141-178.
- Calonghi, L. (1973). Dall'esperienza alla sperimentazione. *Scuola di base*, 20(2-3), 7-111.
- Calvani, A., De Angelis, M., Marzano, A. & Vegliante, R. (2022). Lo stato della ricerca didattica in Italia: una Scoping Review. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 29, 34-48. <https://doi.org/10.7346/sird-022022-p34>
- Calvani, A. & Marzano, A. (2020). Progettare un miglioramento basato su evidenze. Quale metodologia? *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 24, 67-83. <https://doi.org/10.7346/SIRD-012020-P67>
- Calvani, A. & Chiappetta Cajola, L. (2019). *Strategie efficaci per la comprensione del testo. Il Reciprocal Teaching*. Firenze: S.Ap.I.E.
- Calvani, A. (2019). Considerazioni conclusive e prospettive. In A. Calvani, & L. Chiappetta Cajola, *Strategie efficaci per la comprensione del testo. Il Reciprocal Teaching* (pp. 303-336). Firenze: S.Ap.I.E.
- Calvani, A., Trincherò, R., & Vivanet, G. (2018). Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 18, 311-339. <https://doi.org/10.7358/ecps-2018-018-cal1>
- Calvani, A. (2013). Evidence Based (Informed?) Education: neopositivismo ingenuo o opportunità epistemologica? *Form@re*, 13(2), 91-101. <https://doi.org/10.13128/formare-13259>
- Cappuccio, G. (2022). Una ricerca su misura. I disegni sperimentali e quasi sperimentali in educazione. In A. La Marca et alii, *Ricerca didattica e formazione degli insegnanti* (pp. 109-128). Brescia: Scholé.
- Coggi, C. & Calonghi, L. (1990). *Ricerca e scuola*. Teramo: Giunti Lisciani.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15-22). New York: Springer-Verlag.
- Cooper, H. M., Hedges, L. V., & Valentine, J. (Eds.), (2009). *The handbook of research synthesis*, 2nd Edition. New York: Russel Sage.
- Crispiani, P. & Moliterni, P. (2022) *Intervista sulla didattica con Elio Damiano. Studi, esperienze e riflessioni*. Monte San Vito (AN): Itard.
- Damiano, E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Damiano, E. (2007). *L'insegnante etico. Saggio sull'insegnamento come professione morale*. Assisi: Cittadella.
- Damiano, E. (2006). *La nuova alleanza. Temi problemi prospettive della nuova ricerca didattica*. Brescia: La Scuola.
- Damiano, E. (2004). *L'insegnante. Identificazione di una professione*. Brescia: La Scuola.
- Di Nuovo, S. (1995). *La meta-analisi. Fondamenti teorici e applicazioni nella ricerca psicologica*. Roma: Borla.
- Fishman, B. J., Penuel, W. R., Allen, A.R., Cheng, B. H., & Sabelli, N. (2013). Design-based implementation research: An emerging model for transforming the relationship of research and practice. In B. J. Fishman & W. R. Penuel (Eds.), *National Society for the Study of Education* (Vol 112, n. 2, pp. 136-156). New York, NY: Teachers College, Columbia University.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London & New York: Routledge (trad. it.: *Apprendimento visibile, insegnamento efficace. Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*, Erickson, Trento 2016).
- Hattie, J. (2011). *Visible learning for teachers. Maximizing Impact on Learning*. London: Routledge.
- Kelchtermans, G. (2001). Formation des enseignants. L'apprentissage réfléchi à partir de la biographie et du contexte. *Recherche et Formation*, 36, 43-67.
- La Marca, A. & Marzano, A. (Eds.), (2022). *Ricerca didattica e formazione insegnanti per lo sviluppo delle Soft Skills. Atti del convegno Nazionale SIRD Palermo, 30 giugno, 1 e 2 luglio 2022*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Laneve, C. & Parolini, F. (Eds.), (2014). *Nella Terra di Mezzo. Una ricerca sui Supervisor del Tirocinio*. Brescia: La Scuola.
- Laneve, C. & Day, C. (Eds.), (2011) *Analysis of Educational Practices. A Comparison of Research Models*. Brescia: La Scuola.
- Laneve, C. (2010). *Dentro il "fare scuola". Sguardi plurimi sulle pratiche*. Brescia: La Scuola.
- Laneve, C. (2009). *Scrittura e pratica educativa. Un contributo al sapere dell'insegnamento*. Trento: Erickson.
- Laneve, C. Agrati, S. & Gemma, C. (2009). *Imparare a fare ricerca. Il ruolo della scrittura nella formazione*. Brescia: La Scuola.
- Laneve, C. (1993). *Per una teoria della didattica. Modelli e linee di ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Lucisano, L. & Salerni, A. (2002). *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Roma: Carocci.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education. Using evidence based teaching strategies*. London & New York: Routledge (trad. it. *Cosa realmente funziona nella didattica speciale e inclusiva. Le strategie basate sull'evidenza*, Erickson, Trento 2022).
- Mortari, L., Valbusa F., & Ubbiali, M. (2020). La metodologia della ricerca educativa. Un esempio di ricerca per i bambini. *Pedagogia più Didattica*, 6(2), 51-62. <https://doi.org/10.14605/PD622004>
- Mortari, L. & Ghirelli, L. (Eds.), (2019). *Metodi per la ricerca educativa*. Roma: Carocci.

- Mortari, L. (2019a). *Melarete. Vol I. Cura etica virtù*. Milano: Vita e Pensiero.
- Mortari, L. (Ed.), (2019b). *Melarete. Vol. II. Ricerca e pratica dell'etica delle virtù*. Milano: Vita e Pensiero.
- Mortari, L. & Valbusa, F. (2019). Exploring Children's Ethical Thinking: What Virtues Are and How They Can Be Learned. *International Journal of Humanities and Social Science*, 9(12), 128-135. <https://doi.org/10.30-845/ijhss.v9n12p15>
- Mortari, L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemologiche*. Roma: Carocci.
- Nigris, E. (2009). Scrittura, formazione e pratiche didattiche. *QdS. Quaderni di Didattica della Scrittura*, 11, 97-119.
- Pellegrini, M. (2021). *Verso una cultura dell'evidenza in educazione*. Roma: Armando.
- Pellerey, M. (2006). Sulla ricerca didattica degli ultimi cinquanta anni a partire da alcuni apporti metodologici di Luigi Calonghi, in A. La Marca (Ed.), *Ricerca, educazione e didattica* (pp. 41-52). Palermo: Palumbo.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestl (trad. it.: *La costruzione del reale nel bambino*, La Nuova Italia, Firenze).
- Pourtois, Desmet & Humbeeck, (2013). La recherche-action, un instrument de compréhension et de changement du monde. *Recherches Qualitatives*, 15, 25-35.
- Sicurello, R. (2015). *Le differenze di genere a scuola. Aspetti didattici e relazionali*. Napoli: Tecnodid.
- Slavin, R. E. (2008). Evidence-based reform in education: What will it take? *European Educational Research Journal*, 7(1), 124-128. <https://doi.org/10.2304/eej.2008.7.1.12>
- Tacconi, G. (2011). Costruire conoscenza attraverso la narrazione. La valenza formativa della ricerca sull'analisi delle pratiche di insegnamento. *Formazione & Insegnamento* 9(3), 123-29.
- Vivanet, G. (2014). *Che cos'è l'Evidence Based Education*. Roma: Carocci.
- Zanniello, G. (2014). Pratiche didattiche al maschile nella scuola primaria. In C. Gemma (Ed.), *La forza dell'educare e la voce della scrittura. Studi in onore di Mino Laneve* (pp. 221-237). Roma: Armando.
- Zanniello, G. (Ed.), (2009). *Orientare con le discipline scolastiche*. Troina: Città Aperta.
- Zanniello, G. (Ed.), (2008). *Un ponte per l'Università. Attività didattiche per lo sviluppo professionale e personale nella scuola secondaria*. Palermo: Palumbo.
- Zanniello, G. (Ed.), (2004). *Dal liceo al lavoro attraverso i saperi disciplinari*. Palermo: Palumbo.
- Zanniello, G. (Ed.), (1998). *Orientare Insegnando. Esperienze didattiche e ricerca-intervento*. Napoli: Tecnodid.
- Zanniello, G. (1993). Una possibile integrazione tra la sperimentazione classica e la ricerca-azione. In C. Scurati, & G. Zanniello (Eds.), *La ricerca azione. Contributi per lo sviluppo educativo* (pp. 7-26). Napoli: Tecnodid.

Strategies, tools and availability in university contexts. An Inquiry Beyond Corona Teaching

Strategie, strumenti e disponibilità didattiche nei contesti universitari convenzionali. Un'indagine oltre il Corona Teaching

Daniela Robasto

University of Turin, Dept. of Philosophy and Education, Turin (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Robasto, D. (2023). Strategies, tools and availability in university contexts. An Inquiry Beyond Corona Teaching. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 23-31. <https://doi.org/10.7346/sird-012023-p23>

Corresponding Author: Daniela Robasto
Email: daniela.robasto@unito.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 27, 2023

Accepted: May 2, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p23>

Abstract

Conventional, non-telematic university courses can provide distance learning for a maximum of 10% of the provided hours. While on one hand this percentage may seem marginal and of minimal impact, this is not the case when you find yourself in the circumstances of defining criteria and methods for this disbursement, especially after the experience of the pandemic period. In the collegial bodies the discussion risks getting stuck between apocalyptic and integrated positions (Eco, 1964), without actually being able to detect, within the bodies, the information useful for a better teaching planning that takes into account the learning outcomes, teachers' desiderata and the needs expressed by the student population. Within the Rectoral project La Grande Sfida) of the University of Turin, empirical research was therefore launched. The research involved, as respondents, 1,670 teachers and 11,800.

This contribution presents some results of the research aimed at: a) knowing the teaching desiderata methods by the teaching population in the post-pandemic phase and comparing them with the wishes of the student population; b) knowing which tools the teaching population considers of possible use in supporting the achievement of learning objectives; c) checking the relationship between the wishes expressed by teachers and their macro areas of study courses, academic profile, length of service and other socio-personal data variables.

Keywords: Educational Innovation; Mixed Methods detection; Academic teaching; Post corona teaching.

Riassunto

I corsi di studi universitari convenzionali, non telematici, possono erogare didattica a distanza per un massimo del 10% delle ore erogate. Se da un lato tale percentuale è marginale, non è scontato definire criteri e modalità per tale erogazione, in particolare dopo l'esperienza del periodo pandemico. Negli organi collegiali il confronto sull'esperienza della didattica a distanza rischia di arenarsi tra posizioni apocalittiche e posizioni integrate (Eco, 1964), senza di fatto riuscire a rilevare quelle informazioni utili ad una miglior pianificazione della didattica che tenga conto dei risultati di apprendimento, dei desiderata dei docenti e delle esigenze espresse dalla popolazione studentesca (Blumenstyk, 2020). All'interno del progetto Rettorale "La Grande Sfida" dell'Università degli Studi di Torino, è stata dunque avviata una ricerca empirica che ha visto coinvolti, come rispondenti, 1.670 docenti e 11.800 studenti.

Il presente contributo illustra alcuni esiti di tale indagine, volta a: a) conoscere le modalità di erogazione della didattica desiderate dalla popolazione docente in fase post pandemica e metterle a confronto con i desiderata della popolazione studentesca; b) conoscere quali strumenti la popolazione docente consideri di possibile utilizzo nel supportare il raggiungimento di obiettivi di apprendimento; c) controllare la relazione tra i desiderata espressi dai docenti e le loro macro aree di corsi di studio, il profilo accademico, l'anzianità di servizio e alcune variabili socio anagrafiche.

Parole chiave: Innovazione Didattica; Rilevazione Mixed Methods; Didattica accademica; Post corona teaching.

1. Disegno e strategia di ricerca

Successivamente al periodo pandemico, gli Atenei con erogazione convenzionale si sono interrogati su quali forme di didattica on line potessero essere integrate nella didattica in presenza e quali caratteristiche avesse una didattica on line di qualità (Blumenstyk, 2020; Perla, Felisatti & Grion, 2020; La Marca, Di Martino & Gulbay, 2021). Diversi studi hanno messo in evidenza come un'istruzione online efficace dipenda da diversi fattori, tra cui: la creazione di corsi ben progettati, docenti e studenti formati e digitalmente competenti; spazi di confronto per la comunità di apprendimento; l'utilizzo di strumenti/piattaforme tecnologici avanzati (Nguyen, 2015; Borelli & Di Pace, 2019; Huang et al., 2019; Tlili, Yang Wang et al., 2020), tutti fattori che per essere messi a sistema, in particolar modo negli atenei convenzionali, richiedono che entrambe le popolazioni coinvolte (docenti e studenti) siano attive nel processo di cambiamento.

L'Università degli Studi di Torino, durante il periodo pandemico, ha avviato una prima rilevazione sugli studenti universitari, volta a comprendere come stessero reagendo ad una didattica emergenziale, erogata prevalentemente a distanza. Successivamente, al termine della prima fase di lockdown, hanno preso avvio gruppi di ricerca tematici all'interno del progetto Rettorale "*La Grande Sfida*¹"; progetto che ha visto, nel luglio del 2022, avviare una seconda rilevazione di più ampio respiro, volta a individuare sia i desiderata dei docenti, sia degli studenti rispetto alla didattica del futuro.

La strategia di ricerca è mixed methods, a disegno esplicativo sequenziale (Ponce & Maldonado, 2015; Robasto & Trincherò, 2019), con avvio con strumenti ad alta/semi strutturazione e successivi affondi a basso grado di strutturazione. Come è noto, i disegni esplicativi con fasi sequenziali prevedono un primo studio, di tipo quantitativo, volto a rilevare le caratteristiche dimensionali del fenomeno oggetto di indagine mentre in una seconda fase si procede con analisi, di tipo qualitativo, volta ad approfondire i risultati ottenuti con il primo studio. Per lo studio quantitativo ci si è avvalsi di strategie di analisi di tipo statistico descrittivo (prevalentemente distribuzione della frequenza e indici di tendenza centrale) e bivariato congiunto (tavole di contingenza, calcolo dei residui standardizzati di cella, chi quadrato, V di Cramer). Per lo studio qualitativo ci si è avvalsi dell'analisi del testo, con una prima analisi di natura ermeneutica (Scilligo, 2009; Smith, Flowers & Larkin, 2009) ed una seconda fase di categorizzazione a posteriori delle categorie di significato emerse.

Gli scopi dello studio avviato e qui presentato sono dunque quelli di: a) conoscere le modalità di erogazione della didattica desiderata dalla popolazione docente in fase post pandemica e metterle a confronto con i desiderata della popolazione studentesca; b) conoscere quali strumenti, tra cui le modalità di valutazione, la popolazione docente considera di possibile utilizzo nel supportare il raggiungimento di obiettivi di apprendimento; c) controllare la relazione tra i desiderata espressi dai docenti e macro aree di corsi di studio, del profilo accademico, anzianità di servizio ed altre variabili socio anagrafiche.

La strategia di campionamento è di tipo non probabilistico, con compilazione volontaria, non vincolata. Relativamente al piano di rilevazione dati: è stato previsto un primo questionario on line rivolto alla popolazione studentesca (già somministrato durante la pandemia); un secondo questionario on line, sempre rivolto alla popolazione studentesca (somministrato in fase post pandemia); un terzo questionario on line rivolto alla popolazione docente con domande a risposta chiusa e infine una contestuale raccolta di riflessioni aperte sul tema della didattica post pandemia e didattica del futuro rivolta alla popolazione docente. Il presente contributo si sofferma sugli esiti del secondo e del terzo questionario somministrati a docenti e studenti dopo il periodo pandemico, nell'estate 2022. Per quello che concerne la numerosità campionaria: hanno risposto al questionario 11.880 studenti iscritti all'Università degli studi di Torino (su circa 80.000 totali), mentre il questionario per la popolazione docenti ha collezionato 1.671 risposte a fronte di circa 2.100 contrattualizzati al momento della rilevazione. Rispetto al profilo accademico dei rispondenti docenti vi è stato un certo bilanciamento di rappresentanza tra profili: 21% sono professori ordinari; 35% professori associati; 23% ricercatori a tempo determinato o indeterminato; 21% docenti a contratto.

1 *La Grande Sfida* è stata una iniziativa rettorale di ricerca-formazione rivolta al personale docente e studente, che si è proposta di condividere, attraverso gruppi di lavoro tematici, buone pratiche, suggerimenti e idee per l'innovazione didattica. La ricerca mixed method presentata nel contributo è un prosieguo del progetto rettorale.

2. Risultati della ricerca sul campione docenti

Il questionario “docenti” ha ottenuto, come indicato, 1.671 risposte, con il 50% di rispondenti di genere femminile, il 47% di genere maschile. L’età dei rispondenti è per il 6% entro i 35 anni, il 22% tra i 36 e i 45 anni; il 30% tra i 56 e il 65 anni e infine il 7% oltre i 65 anni.

Venendo ai quesiti sui desiderata rispetto alle modalità di erogazione della “didattica del futuro”, ossia quella didattica che il corpo docente immagina sostenibile in fasi non emergenziali, si è rilevata una preferenza per la didattica erogata in presenza, in linea con l’appartenenza a corsi di studi convenzionali.

Va detto che alla domanda si è lasciata la possibilità di fornire più risposte², ipotizzando che vi fossero docenti interessati ad impiegare più modalità di erogazione. Le risposte fornite sono state raggruppate in tre macrocategorie di costrutti a posteriori (didattica a *distanza*, *presenza*, *mista*). Riclassificando le risposte collezionate nei tre costrutti, possiamo notare in Fig.1 come 45,9% intenda ricorrere, anche in futuro, alla didattica in presenza, il 43,2% alla didattica mista che alterna momenti in presenza a momenti a distanza e un 10,9% che si sentirebbe di adottare una didattica solo a distanza, riservata o non riservata a categorie particolari di studenti.

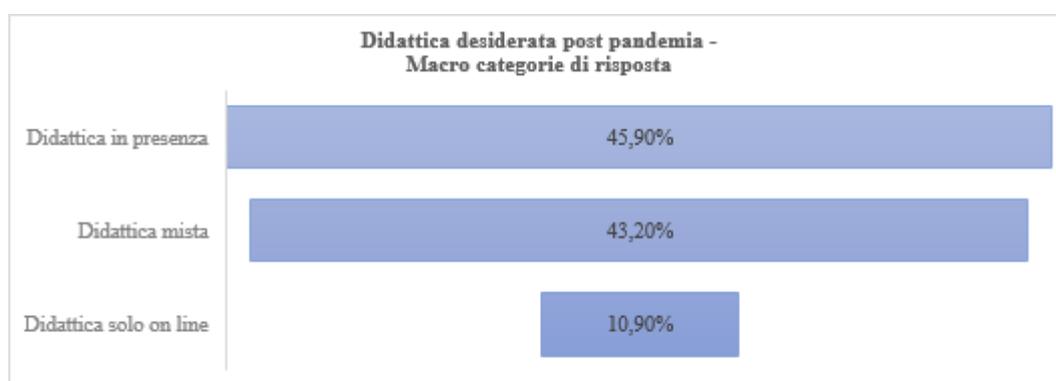


Figura 1: Didattica desiderata dai docenti universitari. Il grafico riporta le frequenze osservate sui costrutti a posteriori. Alla domanda era possibile scegliere più opzioni di risposta

Una seconda sezione del questionario ha indagato l’utilizzo, da parte del docente, dei materiali didattici a corredo dell’intervento formativo. Poiché durante il primo periodo pandemico, molti docenti hanno dovuto ricorrere alla costruzione o alla selezione di materiale didattico disponibile on line (ad esempio lezioni o video pillole fruibili in asincrono, materiale già disponibile in repository disciplinari o transdisciplinari) o all’utilizzo massivo di Moodle per la messa a disposizione di materiale didattico e contestuale raccolta di esercitazioni o prodotti da parte degli studenti, si è voluto rilevare l’interesse a continuare ad utilizzare determinati materiali e strumenti. Le risposte raccolte sul quesito relativo a materiali e strumenti a supporto della didattica sono state 2.324.

Come si legge in Figura 2, il 29,6% delle risposte indica la preferenza per materiali didattici che prevedono un ruolo del docente sostanzialmente produttivo (produzione di video pillole o video lezioni da poter erogare in modalità asincrona). Il 37,2% ha dichiarato di *selezionare* materiali didattici, evidenziando un ruolo del docente di tipo selettivo (consultazione e selezione di materiali didattici già presenti in altri repository e messi a disposizione degli studenti). Infine, il 33% si orienterebbe non tanto su materiali didattici resi disponibili ma verso un utilizzo intensivo di Moodle per la messa a disposizione e contestuale raccolta di materiale individuale o per gruppi di lavoro di studenti, l’avvio e la raccolta di consegne esercitative, in uno scambio continuo e reciproco.

² Le opzioni di risposta erano sette e si è stabilito di non fornire vincoli sul numero massimo di opzioni. Nello specifico su 1.671 rispondenti, a tale domanda sono state raccolte 2.073 risposte.

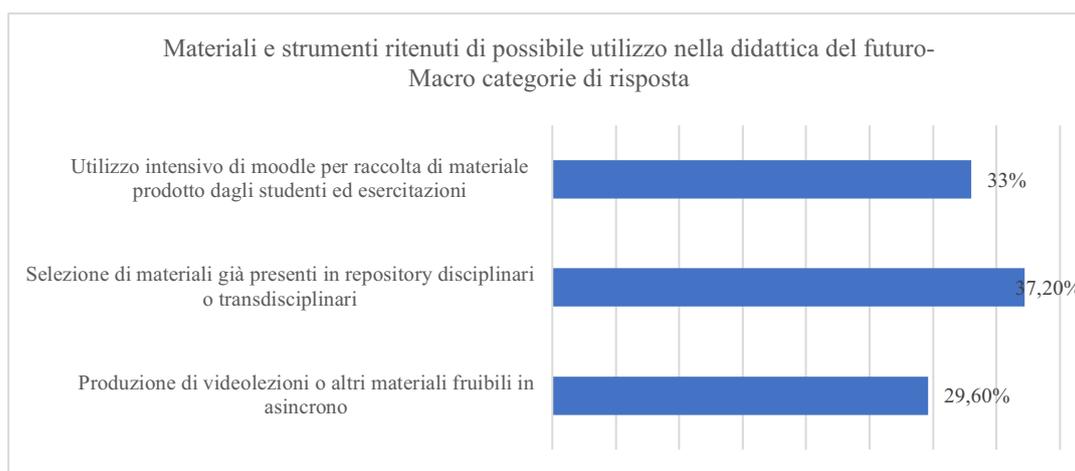


Figura 2: Materiali e strumenti a supporto della didattica, ritenuti di possibile utilizzo da parte dei docenti rispondenti. Alla domanda era possibile fornire più risposte. Si riportano le frequenze osservate, accorpate per macrocategorie

Sappiamo come gli ambienti integrati di apprendimento prevedano in molti casi funzionalità atte a raccogliere materiale prodotto dagli studenti stessi durante l'erogazione dell'insegnamento. Gli studenti stessi, nella prima rilevazione svolta durante il periodo pandemico, hanno dichiarato di essere stati quasi "investiti" da una richiesta massiva di elaborati da caricare in itinere sulle piattaforme e come questo non fosse quasi mai accaduto in passato. Tuttavia, non è detto che tale raccolta proceda nella direzione di un feedback o ancora di una valutazione in itinere da parte del docente. Pertanto, con una terza sezione del questionario, si è quindi rilevato l'interesse della popolazione docente per l'utilizzo di una valutazione in itinere e le relative modalità di somministrazione preferite³; anche in questo caso era possibile fornire più risposte, che sono state categorizzate a posteriori.

Le risposte collezionate a tale quesito sono state 1.703, sono dunque solo una trentina i docenti che hanno optato per più possibilità di risposta. Il 37,4% dei docenti universitari rispondenti ha indicato un secco *non interesse* ad adottare forme di valutazione in itinere. La piena maggioranza, invece (62,6%), si divide tra: interesse per una valutazione in itinere scritta o orale in presenza *senza* l'utilizzo di Moodle (26,9%), interesse per una valutazione in itinere scritta o orale, in presenza, *con* l'utilizzo di Moodle (20,1%), oppure interesse per elaborati scritti raccolti solo a distanza (10,3%) e infine colloqui orali svolti a distanza (5,2%).

3. Risultati della ricerca sul campione studenti

Come già delineato, la popolazione studentesca ha partecipato a due rilevazioni. Una somministrata durante il periodo pandemico, volta a rilevare come studenti e studentesse stessero reagendo al primo periodo di sospensione delle lezioni in presenza, ed una seconda rilevazione, contestuale a quella sulla popolazione docente sopra esposta, volta a rilevare le opinioni rispetto alla didattica esperita durante il periodo pandemico e considerata successivamente. Qui vengono presentati solo gli esiti della seconda rilevazione cui hanno risposto 11.880 studenti, di cui circa il 69% di genere femminile, il 29% di genere maschile e il 2% che ha preferito non definirsi. Relativamente all'età, l'età media dei rispondenti è 25 anni. Il 73% ha un diploma liceale (con una prevalenza del liceo scientifico), il 25% un diploma tecnico o professionale e il 2% ha un titolo di studio conseguito all'estero. Il 56% dei rispondenti è iscritto ad un corso di laurea triennale, il 27% ad un corso magistrale, il 15% a corso a ciclo unico, l'1% a corsi di dottorato e l'1% a master e specializzazioni.

3 La valutazione in itinere potrebbe avere funzioni differenti. Le funzioni proprie della valutazione (sommativa, formativa, formante etc.) non sono state oggetto di specifica analisi, essendo il *mandate* rettorale finalizzato a rilevare modalità erogative della didattica. È tuttavia già in discussione, in seno al comitato scientifico un prosieguo della rilevazione, con un focus anche sulle funzioni della valutazione e più in generale sul disegno valutativo.

Il 31% non risiede nel comune dell'università e si sposta saltuariamente, il 20% non risiede nel comune dell'università e si sposta quotidianamente, il 21% risiede nel comune dell'università, il 24% è uno studente fuori sede ma si è stabilito provvisoriamente nel comune dell'università, l'1% risiede momentaneamente all'estero. Vediamo dunque che circa il 50% di studenti che in linea generale non è domiciliato nel comune della sede universitaria e si sposta per le lezioni o gli esami. Il 42% non lavora, mentre il 58% svolge una qualche forma di attività lavorativa, seppur sia prevalentemente iscritto full time⁴.

Per quello che concerne invece il focus dell'indagine, rispetto alla didattica esperita o desiderata, è stata chiesta una prima riflessione sull'anno accademico 21-22 che andava concludendosi (il primo "forzatamente misto", dopo il periodo pandemico). Il 43% ha dichiarato di aver seguito lezioni prevalentemente in presenza e il 52% prevalentemente da remoto. Rispetto alla pianificazione nel seguire gli insegnamenti inseriti nel piano di studi, il 46% ha dichiarato di essere riuscito nell'annualità a seguire tutti gli insegnamenti che aveva programmato, il 4% è riuscito/a a seguire alcuni insegnamenti in più rispetto a quelli che avevo programmato, mentre il restante 44% non è riuscito a seguire quello che immaginava per motivi prevalentemente di carattere organizzativo e logistico. Il restante 4% ha preferito non rispondere al quesito. Nella tavola di contingenza in Tabella 1 si è voluto controllare se la possibilità di seguire gli insegnamenti previsti fosse in qualche modo connesso alle modalità di erogazione. Tra le due variabili si evidenzia una relazione statisticamente significativa ma a svantaggio della modalità a distanza.

Possibilità di seguire gli insegnamenti nell'a.a 2021-2022	Ho dovuto rinunciare a seguire alcuni insegnamenti per motivi logistico-organizzativi	Sono anche riuscito/a a seguire alcuni insegnamenti in più rispetto a quelli che avevo programmato	Sì, sono riuscito/a a seguire tutti gli insegnamenti che avevo programmato	Marginale di riga
Modalità di erogazione fruita nell'a.a 2021-2022				
Prevalentemente da remoto	3026 2455.4 11.5	285 253.4 2	2065 2667.2 -11.7	5376
Prevalentemente in presenza	1509 2079.6 -12.5	183 214.6 -2.2	2861 2258.8 12.7	4553
Marginale di colonna	4535	468	4926	9929

Tabella 1: Tavola di contingenza tra il seguire gli insegnamenti previsti nel piano di studi e le modalità di erogazione esperite nel 2021-2022. X^2 quadro = 594.17. Significatività = 0

Nelle risposte della popolazione studentesca, tuttavia, si evince comunque una certa fiducia nei confronti della didattica a distanza o mista. Le opinioni sono state raccolte chiedendo di collocarsi su una scala di accordo rispetto a determinate affermazioni. Rispetto all'asserto *La didattica a distanza rende più semplice conciliare i tempi delle lezioni e dello studio*, il 52% del campione la reputa del tutto vera, il 29% abbastanza vera, il 11% per niente vera, il 5% non del tutto vera. In questo caso si è voluto controllare la relazione tra questa affermazione, relativa ai tempi di conciliazione tra studio e lezioni, e la situazione professionale dello studente. La tavola di contingenza in Tab. 2 mette in evidenza una relazione statisticamente significativa tra i due fattori. In particolare gli studenti che non svolgono alcuna attività lavorativa non si trovano concordi rispetto all'affermazione sull'utilità della didattica a distanza per la conciliazione dei tempi mentre coloro che svolgono attività lavorativa, sia questa a tempo parziale o a tempo pieno, si trovano tendenzialmente d'accordo con l'affermazione. Valori simili si trovano anche rispetto agli studenti caregiver. Chi si trovi nella situazione di doversi prendere cura di altri (3.571 sugli 11.800 rispondenti) più frequentemente si trova concorde con il ruolo facilitatore della didattica a distanza nella conciliazione dei tempi di studio e frequenza.

⁴ Sono stati posti altri quesiti riguardanti la convivenza con famiglia di origine o coinquilini etc., l'essere o meno caregiver, numero di CFU maturati e altre informazioni utili all'ateneo per rilevare specifiche sul profilo rispondente, qui non riportate ma su cui sono in corso analisi statistiche di tipo bivariato.

Valori inversi e sempre statisticamente significativi si riscontrano rispetto all'affermazione, volutamente di controllo a scala inversa: *In questa situazione di didattica a distanza ho l'impressione di imparare poco e male*, i rispondenti che la reputano non vera o non del tutto vera sono il 69%. I residui standardizzati di cella evidenziano un'attrazione significativa soprattutto con le modalità di studenti lavoratori, non residenti e caregiver.

La didattica a distanza rende più semplice conciliare i tempi delle lezioni e dello studio	Concorde con l'affermazione Abbastanza vero o Del tutto vero	Non concorde con l'affermazione Per niente vero o Poco vero	Marginale di riga
Situazione lavorativa			
Ho un lavoro regolare a tempo parziale	1237 1161 2.2	144 220 -5.1	1381
Ho un lavoro regolare a tempo pieno	1233 1111.4 3.6	89 210.6 -8.4	1322
Non svolgo alcuna attività lavorativa	3547 3707.4 -2.6	863 702.6 6.1	4410
Svolgo un lavoro occasionale/saltuario/stagionale	2447 2484.2 -0.7	508 470.8 1.7	2955
Marginale di colonna	8464	1604	10068

Tabella 2: Tavola di contingenza tra il parere sulla didattica a distanza e la situazione lavorativa. X quadro = 161.84. Significatività = 0

Oltre a raccogliere pareri più generali, il questionario era volto ad individuare quelle forme di didattica a distanza che più sono state apprezzate dagli studenti. Al quesito *Pensando alla tua esperienza di didattica a distanza, ti chiediamo di valutare le seguenti modalità*; seguivano come risposta forme di didattica a distanza, con la richiesta di valutarle singolarmente su scala a 5 livelli di gradimento e la categoria "non sperimentata". Sommando i pareri positivi o del tutto positivi rispetto alla didattica a distanza esperita e mettendoli in ordine di preferenza, vediamo la didattica a distanza erogata in sincrona con rilascio della registrazione con il 78% di pareri positivi, la didattica a distanza sincrona (lezione in streaming senza registrazione) con il 65% di pareri positivi, la didattica a distanza asincrona (supportata con slides, video...) con un apprezzamento del 54% e la didattica blended con il 47% di pareri positivi (va detto che il 24% del campione ha dichiarato di non aver avuto modo di sperimentare didattica blended).

In coerenza con le affermazioni precedenti, tra materiali didattici ritenuti molto funzionali nel supportare lo studio troviamo in primis le lezioni in diretta del docente, registrate in aula e poi messe a disposizione come materiale didattico da poter consultare; successivamente le registrazioni di lezioni costruite ad hoc dal docente (non in aula) corredate sia da audio che da video, quindi i test di autovalutazione somministrati durante il corso, e a seguire le slide con commento audio del docente, le dispense o il materiale di approfondimento supportato da altri materiali. Di poco appeal e repute non del tutto funzionali troviamo invece materiali solo audio o slide senza commento.

Infine, si è voluto chiedere agli studenti di esprimersi rispetto alla didattica del futuro: *Pensando al futuro, come valuteresti l'introduzione dei seguenti strumenti a supporto della didattica?* Procedendo con la sola analisi monovariata, troviamo pareri decisamente positivi soprattutto per la didattica in presenza erogata in modalità sincrona e successivamente messa a disposizione con la registrazione per una fruizione asincrona. L'ordine di pareri decisamente positivi vede infatti le seguenti selezioni: lezione in presenza e streaming in sincrona, con registrazione il 65% di pareri molto positivi; lezione in presenza e streaming in sincrona con il 35% ; lezioni Blended che vedono un utilizzo combinato di Videolezioni, audiolezioni, esercizi, materiali studio e appuntamenti in diretta/presenza con il 34%, video pillole/videolezioni ad hoc messe a disposizione degli studenti in modalità asincrona con il 32%, impiego intensivo Moodle (per la presenza, per il lavoro individuale, per il lavoro di gruppo) con il 26% e infine insegnamenti erogati completamente online con il 20%.

Procedendo invece con un controllo di tipo bivariato, possiamo notare che chi ha avuto modo di seguire nell'a.a 2021-2022 una didattica prevalentemente da remoto non risulta avere un parere particolarmente positivo nei confronti di una didattica futura prevalentemente in presenza (Tabella 3).

Parere sulle lezioni in presenza	Molto negativo o Negativa	Molto positivo o Positivo	Non sperimentato	Né positiva né negativa	Marginale di riga
Modalità di erogazione esperita in prevalenza nel 2021-2022					
Prevalentemente da remoto	491 362.8 6.7	2208 3385.8 -20.2	1729 963.4 24.7	1171 886.9 9.5	5599
Prevalentemente in presenza	173 301.2 -7.4	3988 2810.2 22.2	34 799.6 -27.1	452 736.1 -10.5	4647
Marginale di colonna	664	6196	1763	1623	10246

Tabella 3: Tavola di contingenza tra il parere sulle lezioni in presenza e la modalità di erogazione della didattica esperita in misura prevalente durante l'anno accademico 2021-2022. X quadro = 2545.32. Significatività = 0 V di Cramer = 0.5

4. Interpretazione dei risultati ed esiti della ricerca

Gli ambienti integrati di apprendimento non sono una novità per il contesto accademico (Kukulska-Hulme et al., 2022) e non lo erano nemmeno prima della pandemia. La maggior parte degli atenei italiani possedeva ben prima del 2020 piattaforme e strumenti utili ad erogare didattica da remoto ed una parte dei docenti integrava già forme di didattica basate sulla condivisione degli spazi fisici a quelle di condivisione o erogazione a distanza. Naturalmente la pandemia ha costretto tutti, volenti o nolenti, a fare a meno degli spazi fisici (Blumenstyk, 2020) e l'anno accademico 2021-2022 è stato un anno di passaggio dove un lato emergeva l'esigenza di ritornare ad una fisicità che era venuta a mancare, dall'altro si percepiva che la sola presenza non sarebbe forse più stata in grado di intercettare tutte le esigenze. Nell'anno 2022-2023, superati i regolamenti eccezionali del periodo pandemico, gli atenei ad erogazione convenzionale sono tornati ad essere tali. Come costruire dunque un'offerta formativa che effettivamente consenta di spendere il 10% di didattica a distanza rispettando i desiderata dei docenti, degli studenti e contestualmente capitalizzando quelle modalità che nel periodo pandemico hanno funzionato? La sfida consiste nel mantenere vive e rendere maggiormente funzionali quelle forme di insegnamento e apprendimento che si sono dimostrate efficaci, allontanandosi sia dal rischio "tutto come prima" sia da un approccio "tecnocentrista" assunto a priori (Ranieri, 2011).

In riferimento agli obiettivi principali dell'indagine (conoscere le modalità di erogazione della didattica desiderate dalla popolazione docente e dalla popolazione studentesca e conoscere quali strumenti, tra cui le modalità di valutazione, la popolazione docente consideri di possibile utilizzo nel supportare il raggiungimento di obiettivi di apprendimento) dallo studio qui solo in minima parte descritto, si evincono desiderata di studenti e docenti non troppo distanziate. Volendo individuare i punti di contatto possiamo evidenziare che per entrambe le popolazioni consultate la didattica a distanza sembra trovare un certo consenso, ma mai da sola e tendenzialmente affiancata, se non addirittura in contemporanea, a momenti in presenza. I materiali solo audio o solo video non riscontrano più un grande interesse e non supportano adeguatamente lo studio; appaiono più funzionali materiali didattici che consentano almeno un doppio canale sensoriale (Fung, 2005) e logiche di fruizione non solo rigidamente sequenziali (Persico & Midoro, 2013; Rossi, 2017; Rivoltella, 2020; Gil et al., 2022). Anche rispetto al prossimo futuro, almeno un terzo della popolazione docente coinvolta nella rilevazione si dichiara disponibile a rivestire sia un ruolo produttivo sia un ruolo selettivo di tali materiali didattici all'interno di repository disciplinari o transdisciplinari.

Ai punti di convergenza tra popolazione docente e studente si affiancano tuttavia altri punti di non allineamento. Le forme integrate di lezione in presenza, erogata anche in sincrona, con registrazione, che tanto piace agli studenti, con circa quasi un 80% di pareri del tutto positivi, sono invece quelle che non incontrano il favore da parte della popolazione docente che si dichiara non disponibile ad attuarla nel

78% dei casi, avendo sperimentato, in molti casi reali difficoltà nel gestire contemporaneamente canali comunicativi differenziati o lavori di gruppo a doppia modalità e nello stesso frangente. Sostanzialmente, così come emerge dall'analisi dei commenti liberi raccolti con la fase qualitativa della ricerca, nel momento in cui la didattica si allontana da modelli rigidamente trasmissivi, emergono criticità logistiche, organizzative e metodologiche e anche il parere degli studenti rispetto alla qualità di quanto fruito in tali circostanze non è compatto.

In riferimento al terzo obiettivo di ricerca volto a controllare la relazione tra i desiderata espressi dai docenti e profilo degli stessi, si è indagato quale fosse il profilo del docente maggiormente disponibile a sperimentare forme integrate di insegnamento.

Le analisi statistiche di tipo bivariato hanno evidenziato come vi sia relazione significativa tra profilo accademico e modalità didattiche desiderate, con particolare riferimento ad una buona flessibilità di strategie erogative ibride anche da parte del personale assunto a contratto e un tiepido entusiasmo da parte dei professori associati. Vi è inoltre una relazione statisticamente significativa tra il genere e le modalità didattiche desiderate (in particolare il genere femminile dimostra un certo interesse per le lezioni blended).

Contrariamente a quanto si potesse immaginare, età ed anzianità di servizio del corpo docente non incidono sulle modalità didattiche desiderate mentre incide invece la distanza dalla sede universitaria. Se quest'ultima supera un'ora di viaggio, si rivela statisticamente significativa una maggior disponibilità a forme ibride.

Anche le opzioni di supporto/incentivo ipotizzate nel questionario per capire se un certo dinamismo didattico dei docenti potesse essere in relazione a particolari incentivi, paiono essere diversificate in base al ruolo: la formazione specifica sugli strumenti tecnologici interessa generalmente poco la popolazione dei docenti ma quando selezionata, interessa in particolar modo ai contrattisti che invece nelle università frequentemente rimangono fuori dalla formazione dei docenti strutturati. Il supporto tecnico interessa soprattutto ai ricercatori a tempo indeterminato mentre quello economico ai ricercatori a tempo determinato; infine il supporto dei tutor è invece di interesse dei professori associati.

Le forme di didattica mista e gli ambienti integrati di apprendimento richiedono da un lato la possibilità di utilizzare strumenti tecnologici più dinamici (Gil et al., 2022) che non costringano il docente a gestire il momento dell'aula come una videoconferenza (rigidamente seduto davanti al pc), dall'altro forme più raffinate di didattica richiedono modelli progettuali e valutativi altrettanto raffinati su cui occorre declinare puntualmente le attività formative (Koehler & Mishra, 2009; Laurillard, 2013; Felisatti, 2016; Blumenstyk, 2020) di tutta la popolazione docente. In ultimo se i risultati dello studio venissero ulteriormente confermati, le attività formative, il supporto tecnico e il tutoraggio d'aula, quando previsti a livello di ateneo, potrebbero essere meglio calibrati e differenziati a seconda del profilo di docente coinvolto e delle caratteristiche disciplinari.

Un ultimo aspetto è connesso al profilo degli studenti. La popolazione studentesca trattata frequentemente come corpus unico, dimostra, anche in questa indagine, di avere profili ed esigenze differenziate che è bene tenere in conto non solo nelle dichiarazioni di intenti in sede di attivazione dei corsi di studio. Il profilo studente che fa dello studio la sua unica attività è controbilanciato, in questa indagine peraltro in misura superiore, da una popolazione studente che si iscrive full time ma contemporaneamente ha in essere un'attività lavorativa. Così come non sono irrilevanti i numeri degli studenti caregiver o degli studenti fuori sede che si spostano con frequenza nella sede dell'università, pur senza optare (o poter scegliere di farlo) verso un cambio di domicilio. A questi studenti la didattica a distanza ha permesso di conciliare meglio studio e lezioni rispetto ad altre loro attività e il ritorno ad una sola didattica in presenza non pare più come qualcosa di desiderabile rispetto al futuro. Di contro gli studenti che hanno seguito prevalentemente da remoto nel 2021-2022 sono anche coloro che più frequentemente dichiarano di aver non essere riusciti a seguire tutti gli insegnamenti previsti per motivi logistico-organizzativi, dichiarazioni che invece riguardano in misura nettamente inferiore gli studenti che hanno seguito insegnamenti in presenza (Tabella 1).

Gli Atenei con corsi di studio convenzionali, pertanto, potrebbero valutare di ridefinire i criteri per l'erogazione del 10% di attività a distanza, per attivare insegnamenti blended dedicati a determinati profili di studenti ed erogati da docenti disponibili (e formati) all'utilizzo di ambienti di apprendimento e valutazione integrati. Tuttavia, è necessario prendere in seria considerazione e approfondire proprio quegli ostacoli organizzativi e logistici che entrambe le popolazioni dichiarano essere stati elementi critici anche nelle forme più virtuose di didattica mista.

I limiti nella strategia di campionamento del presente studio, che ricordiamo essere di tipo non probabilistico e su base volontaria seppur con buoni livelli di rispondenza, non hanno consentito di procedere verso una statistica inferenziale volta a generalizzare i risultati ottenuti all'intero Ateneo. Contestualmente i desiderati raccolti rispetto al tema della valutazione, in itinere ed on line, possono essere considerati di natura esplorativa poiché, per il focus stesso della ricerca, non sono stati presi in esame le funzioni, i metodi e la sua periodicità. Tali aspetti richiedono di essere studiati con strumenti di rilevazione maggiormente focalizzati sulle singole dimensioni e sottoposti a controlli di affidabilità.

Ringraziamenti

Si ringrazia il laboratorio Coder che ha curato la raccolta informatica dei dati (<https://www.coder.unito.it/>) e tutto il gruppo di ricerca, costituito, oltretutto dalla sottoscritta dai colleghi: Bobba, Bruschi, Mancosu, Odore, Roncarolo, Seddone, Siniscalco, Torre dell'Università degli Studi di Torino

Riferimenti bibliografici

- Blumenstyk, G. (2020). Why coronavirus looks like a 'black swan' moment for higher education. *Chronicle of Higher Education*. URL: <https://www.chronicle.com/article/Why-Coronavirus-Looks-Like-a/248219?cid=cp275>
- Borrelli, L. M., & Dipace, A. (2019). Progettare unità di apprendimento on-line per l'insegnamento universitario. In A. Dipace & V. Tamborra, *Insegnare in università. Metodi e strumenti per una didattica efficace* (pp. 188-211). Milano: FrancoAngeli.
- Felisatti, E. (2016). Strategie di sistema per la promozione della professionalità docente in università. Dalla valutazione della didattica all'intervento sul campo. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 5-16. <https://doi.org/10.3280/EXI2016-001001>
- Fung, Y.Y.H. (2005). Teachers' views on and use of printed materials in a distance learning teacher education course. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 20(2), 175-183. <https://doi.org/10.1080/02680510500094231>
- Gil, E., Mor, Y., Dimitriadis, Y. & Köppe, C. (2022). *Hybrid learning spaces*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-88520-5>
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T.W., Zhang, X., Nascimbeni, F., & Burgos, D. (2020). Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: application of open educational practices and resources. *Smart Learn. Environ*, 7(19), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00125-8>
- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. URL: <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>.
- Kukulka-Hulme, A., Bossu, C., & Charitonos, K. et alii (2022). *Innovating pedagogy 2022: exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers*. Institute of Educational Technology, The Open University Universitat Oberta de Catalunya. URL: <https://eduq.info/xmlui/handle/11515/38577>
- La Marca, A., Di Martino, V., & Gülbay, E. (2021). La Self-Efficacy del Docente Universitario in Situazione di Emergenza Covid-19. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 6(1), 56-79. <https://doi.org/10.3280/exioa1-2021oa12065>
- Laurillard, D. (2013). *Teaching as design science*. New York: Routledge.
- Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of online learning and teaching*, 11(2), 309-319.
- Perla, L., Felisatti, E., & Grion, V. (2020). Oltre l'era Covid-19: dall'emergenza alle prospettive di sviluppo professionale. *Excellence and innovation in learning and teaching: research and practices*, 5(1), 18-37. <https://doi.org/10.1400/288117>
- Persico, D., & Midoro, V. (2013). Albori di una pedagogia digitale. In D. Persico & V. Midoro (Eds.), *Pedagogia nell'era digitale* (pp. 7-15). Ortona (Ch): Menabò.
- Ranieri, M. (2011). Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecno-centrica. Pisa: ETS.
- Rossi, P. G. (2017). Visible design. *Revista Fuentes*, 19 (2), 23-38. <http://dx.doi.org/10.12795/revista-fuentes.2017.19.2.02>
- Rivoltella, P.C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*. Brescia: Scholé.
- Robasto, D., & Trincherò, R. (2019). *I mixed method nella ricerca educativa*. Milano: Mondadori.

Evaluation and quality of education. Which point of arrival?

Valutazione e qualità della formazione. Quale punto di arrivo?

Renata Viganò

Catholic University of the Sacred Heart, Faculty of Education, Milan, Italy

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Viganò, R. (2023). Evaluation and quality of education. Which point of arrival?. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 32-41. <https://doi.org/10.7346/sird-012023-p32>

Corresponding Author: Renata Viganò
Email: renata.vigano@unicatt.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 2, 2023

Accepted: May 2, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p32>

Abstract

The relationship between evaluation and quality is intrinsic: quality to be perceived is always appreciated, that is, at least implicitly, measured and evaluated; in its social resonance evaluation is expected as a process that leads to a judgment of quality and a direction of improvement of what it evaluates. The concept of quality in itself escapes a uniform and definitive delimitation since it is also substantiated by the variable visions and expectations of the subjects involved. The paper traces the itinerary of the concept of evaluation that from a punctual act, mostly exercised in full autonomy by the evaluator, over time has assumed the characteristic of an area in which different subjects and dimensions coexist, with a high social significance. This conditions the relationship between evaluation and quality and generates important issues from a pedagogical and methodological as well as social and ethical point of view, to the point of bringing out the hypothesis of redistributing the evaluation responsibility between school and society in the articulation of all its actors.

Keywords: Evaluation; Quality; Education; Educational Policies; Evaluation Methods.

Riassunto

Il rapporto tra valutazione e qualità è intrinseco: la qualità per essere percepita è sempre apprezzata ossia, almeno per via implicita, misurata e valutata; nella sua risonanza sociale la valutazione è attesa come processo che sfocia in un giudizio di qualità e in una direzione di miglioramento di ciò che valuta. Il concetto di qualità sfugge in sé a una perimetrazione uniforme e definitiva giacché si sostanzia anche delle visioni e delle attese variabili dei soggetti implicati. Il contributo ripercorre l'itinerario del concetto di valutazione che da atto puntuale, per lo più esercitato in piena autonomia dal valutatore, ha assunto nel tempo la caratteristica di un ambito in cui coabitano soggetti e dimensioni diverse, a elevata significazione sociale. Ciò condiziona il rapporto tra valutazione e qualità e genera questioni di rilievo sotto il profilo pedagogico e metodologico oltre che sociale ed etico, sino a far emergere l'ipotesi di redistribuire la responsabilità valutativa tra scuola e società nell'articolazione di tutti i suoi attori.

Parole chiave: Valutazione; Qualità; Istruzione; Politiche educative; Metodi di valutazione.

1. Definire la qualità per valutarla o valutare per conoscere la qualità?

Non è per accanimento che il presente contributo indaga la valutazione nella prospettiva del suo significato e delle sue funzioni in tutto l'arco in cui si dispiega: dai paradigmi e modelli cui attinge sino alle scelte metodologiche, strumentali e tecniche. Accostarsi alla valutazione con competenza e senso critico è irrinunciabile allorché lo si fa per ricerca scientifica o per ruolo professionale, istituzionale e politico. Eppure non sempre tale disposizione è nitida in coloro che la impiegano, la evocano o la conducono; come è intuibile, le conseguenze sono problematiche (cfr. Plessi, 2004; Fontana & Varchetta, 2005; Allal, 2012; Mottier-Lopez & Figari, 2012).

Allorché il riferimento alla valutazione si accompagna a campi non meno soggetti a complessità interpretativa la questione è ancora più delicata; basti menzionare le idee di qualità e di merito (Torres, 1996; Robert, 2005; Barrett et al., 2006; Behrens, 2007). In realtà, scindere l'orizzonte ideale della valutazione da quello della qualità è impossibile; come asserisce Figari (2006) il loro rapporto è intrinseco: la qualità per essere percepita è sempre apprezzata ossia, almeno per via implicita, misurata e valutata; nella sua risonanza sociale la valutazione è attesa come processo che sfocia in un giudizio di qualità e in una direzione di miglioramento di ciò che valuta. Per dirla in altro modo la valutazione, con le sue misurazioni, fornisce alla qualità le prove della sua esistenza; la qualità, impregnata com'è di una logica di eccellenza, induce la valutazione a orientare il suo sguardo su un concetto non qualsiasi del valore degli oggetti e dei soggetti.

Il rapporto fra valutazione e qualità alimenta da tempo studi e dibattiti che aiutano a coglierne la complessità e la delicatezza (cfr. Behrens, 2007). Il concetto di qualità sfugge in sé a una perimetrazione uniforme e definitiva giacché si sostanzia anche delle visioni e delle attese variabili dei soggetti implicati; non stupisce pertanto che per renderlo operativo, in ottica valutativa, si sia fatto ricorso a processi di quantificazione (Behrens, 2007). Questo passaggio poggia su uno scivolamento semantico dalla qualità ontologica (al singolare) alle qualità (al plurale) nel senso delle particolarità di un oggetto (Torres, 1996); tali qualità plurali permettono di elaborare una loro dimensione quantitativa. La riduzione del concetto alla sola sfera della sua gestione razionale induce però a interrogarsi riguardo alla perdita di senso legata a questa trasposizione (Develay, 2002) poiché le particolarità di un contesto formativo, per esempio la scuola, non sono in tutto medesime a quelle dell'organizzazione di un'impresa. Nell'ambito scolastico la qualità "quantificata" si declina in forma di rapporti di conformità tra una norma o uno standard da un lato e una procedura o una prestazione dall'altro lato. Legata a tali rapporti, essa finisce per essere identificata con gli esiti delle operazioni di misurazione e valutazione; questa riduzione al quantitativo indebolisce il concetto e introduce una prima fonte di confusione poiché la qualità è ineludibilmente relativa e la sua definizione è sempre per così dire tributaria rispetto ai bisogni, alle norme e alle strategie di attori e utenti.

In questa sede, la problematica delineata è approfondita in ordine ai temi dell'educazione, della formazione e dell'insegnamento-apprendimento; le considerazioni seguenti muovono perciò nello spazio da essi delimitato, peraltro assai articolato e riverberante sul piano sociale, civile e politico. In particolare merita dare evidenza, nei limiti dello spazio disponibile, all'itinerario percorso dal concetto di valutazione; quest'ultimo da atto puntuale, per lo più esercitato in piena autonomia dal solo valutatore, ha assunto nel tempo la caratteristica di un ambito in cui coabitano diversi soggetti (valutatori, valutati, *decision-makers*, gruppi di interesse ecc.) e dimensioni (prestazioni, processi, cognizioni, metariflessioni ecc.), a elevata significazione sociale. Ciò condiziona il rapporto tra valutazione e qualità e genera questioni di rilievo sotto il profilo pedagogico e metodologico oltre che sociale ed etico.

2. Una valutazione che cambia, fra ricerca e trasformazioni sociali

Soprattutto dal finire degli anni Sessanta (cfr. Pawson, 2006; Stame, 2007; Patton, 2010; Viganò, 2021) con il crescente sviluppo della valutazione di programmi, condurre attività valutative rende implicati in dispositivi nuovi e complessi, in interazione con i vari *stakeholder* del sistema educativo e sociale. Lo scenario nel quale agiscono i responsabili istituzionali e i ricercatori è disegnato dalle relazioni tra sistema formativo e socioeconomico, con questioni e sfide generate dal loro intreccio (Figari & Achouche, 2001; Bottani, 2006; Lawn, 2008; Slavin, 2008).

La riflessione critica alimentata dalla ricerca sulla valutazione approda a individuare molteplici snodi

problematici, connessi per esempio con l'ampliamento dei campi di applicazione: dall'acquisizione di conoscenze allo sviluppo di competenze; dai risultati conseguiti alle strategie poste in atto per raggiungerli; dall'oggettività della misura e della valutazione esterna all'autovalutazione e alla sua dimensione cognitiva e metacognitiva, sino ad abbracciare la cultura sociale della valutazione e il significato attribuitole dalla comunità di appartenenza. Altri aspetti su cui si sofferma l'attenzione attengono agli errori e alle derive dei comportamenti valutativi; in virtù del contributo di studi multidisciplinari matura la consapevolezza critica circa l'influsso del modello socioeconomico sulla valutazione nei contesti educativi e formativi (Rey, 2011; Meyer & Benavot, 2013; Morrissette, Legendre, 2014; Viganò, 2017). In proposito, è utile avvalersi di alcune categorie di sintesi delineate da Figari (2006) a valle di una sua sistematica ricognizione del dibattito scientifico in area prevalentemente francofona (Younès et al., 2020) con cui delinea tre macro-concezioni della valutazione riferita all'educazione: attività, cognizione, risposta sociale.

2.1 Dalla valutazione all'attività valutativa

L'idea della valutazione come attività è diffusa e descritta in termini di processo, presentando le procedure e i metodi e considerando lo svolgimento dell'azione valutativa nella prospettiva sia del valutatore sia del valutato. La tendenza crescente a impiegare l'espressione "attività valutativa" in luogo di "valutazione" (Barbier, 1989; Chardenet, 1999; Cardinet & Laveault, 2001; Palumbo, 2001; Vial, 2012a) è emblematica dell'orientamento in parola, come lo è il ricorso alle nozioni di compito e competenza per illustrare le pratiche valutative delle quali si pone in risalto la funzionalità. L'attenzione è rivolta alle situazioni, ai comportamenti di valutatori e valutati nel modo in cui si svolgono, alle relazioni fra costoro. A questa visione è possibile collegare anche l'apporto degli studi di psicologia cognitiva, fra cui l'analisi delle attività del soggetto che apprende (Vergnaud, 2001) e di psicologia sociale riguardanti le determinanti del giudizio valutativo, con le nozioni di attribuzione causale e di norma di internalità (Monteil, 1989; Dubois & Beauvois, 2001; Py, 2001).

La tendenza delineata concorre a spostare il dibattito sulla valutazione da ciò che attiene l'insegnante al dipanarsi della situazione (Altet, 2001): non basta indicare quello che l'insegnante fa, deve o può fare ma occorre osservare la dinamica della relazione didattica, del processo valutativo, dell'apprendimento. Nella valutazione è sempre presente un rapporto fra soggetti diversi - il valutatore e il valutato ma anche altri variamente agenti nelle rispettive sfere relazionali e sociali - i cui ruoli vanno indagati e definiti ai fini di un'interazione costruttiva.

In tale ordine di studi affondano le radici i modelli di didattica e valutazione situate e contestualizzate (McLellan, 1993; Astrup RØmer, 2002; Vial, 2012; Luisi, 2020; Mottier Lopez, 2021). Le pratiche valutative sono esaminate in rapporto al contesto in cui avvengono: individuale, per esempio il percorso di uno studente e i suoi antecedenti, e sociale, per esempio i fattori economici, socioprofessionali, culturali, etnici. L'attenzione verte in particolare sul significato assunto dalla valutazione sia essa standardizzata, locale o nazionale, in relazione a una data situazione nonché sulle ricadute riguardo all'agire e al profilo dei valutatori. Per costoro si apre un ampio orizzonte di complessità giacché sono tenuti a elaborare e far funzionare dispositivi valutativi improntati alla misurazione, ossia a garantire obiettività e validità procedurale ma altresì a tener conto dell'attività valutativa nel suo svolgersi, del modo di partecipare dei diversi attori, dei significati espliciti e impliciti. Conseguono un ampliamento consistente del campo di riflessione e di ricerca sulla valutazione (Crahay, 2006; Stame, 2007; Landri & Maccarini, 2016), la consapevolezza della necessità di studi interdisciplinari, la critica a visioni solo tecnico-strumentali della valutazione e delle competenze valutative poiché non è giustificabile una sua messa in atto per così dire a cieco, senza considerare le ricadute sui vari attori.

2.2 I processi cognitivi al centro dei modelli e delle pratiche valutative

Fra gli ulteriori sviluppi della riflessione e delle indagini sull'attività valutativa si osserva il cosiddetto "trionfo del cognitivismo" secondo l'espressione di Cardinet e Laveault (2001, p. 15), evincibile dai termini che si fanno viepiù ricorrenti nelle valutazioni in ambito scolastico: competenze, strategie, autovalutazione

sottendono l'interesse crescente ai processi cognitivi del soggetto che apprende. Le categorie sino ad allora più usuali ossia valutazione diagnostica, prognostica, formativa, sommativa ecc. si fanno meno ricorrenti in letteratura a vantaggio dell'enfasi sugli aspetti inerenti la comunicazione, la regolazione, la rappresentazione cioè questioni attinenti l'analisi del processo, per comprendere il senso delle attività del soggetto che apprende (Allal & Mottier-Lopez, 2007; Noël, Cartier, 2016). L'enfasi sulla valutazione formativa, molto presente nella seconda metà del ventesimo secolo, si rimodula guardando alla cognizione intesa come condizione in virtù della quale lo studente apprende anche partecipando al processo valutativo; il soggetto che apprende diventa il meta-referente del discorso sulla valutazione (Figari, 2006).

In tale quadro si situano i contributi di molteplici studiosi. Vial (2001) esamina i modelli e le logiche della valutazione, pone in luce le differenti accezioni del concetto di regolazione e sostiene che questa può diventare per lo studente uno strumento utile per partecipare alla relazione triangolare fra il sapere, l'insegnante e la cosiddetta "postura durevole di apprendimento continuo" (p.68). Altet (2001) studia le pratiche di valutazione e di comunicazione in classe e trae le condizioni per mettere in opera una regolazione pedagogica interattiva. Jorro (2001) vede la valutazione come un'apertura di senso indirizzata al soggetto che apprende a cui si riconosce un ruolo indagatore, aiutandolo a rimettere in causa le proprie certezze e a elaborare nuovi significati; la studiosa differenzia questo approccio dalla valutazione formativa giacché è centrato primariamente sul soggetto e non sull'oggetto di conoscenza. Veslin O. e J. coniano l'espressione valutazione "formatrice" (2001, p. 89) per accentuare la funzione di aiuto all'apprendimento; la corrispondenza ai criteri e agli standard di risultato non appare più un fine in sé bensì assume primariamente il valore di scopo orientativo per lo studente nel farsi esperto in materia di apprendimento. Nei decenni in parola gli snodi dell'esattezza della misurazione e dell'oggettività della valutazione attraversano assai meno il dibattito a vantaggio di quelli dell'implicazione dei vari attori e in particolare dell'attivazione dei processi cognitivi alla base dell'apprendimento. Al dire di De Ketele i percorsi evolutivi dei discorsi e delle pratiche valutative sfociano nell'arricchimento del paradigma della regolazione e nella cosiddetta messa in mora di quello docimologico mentre si delinea un nuovo paradigma detto "della valutazione regolatrice centrata sull'azione situata" (2001, p. 39).

Non stupisce che nell'alveo della tendenza menzionata emerga anche il tema dell'autovalutazione in rapporto alla metacognizione, definita da Noël "operazioni mentali esercitate su operazioni mentali" (2001, p. 109). L'aspetto di novità consiste nell'affievolimento dell'idea della valutazione come esercizio di potere, al più mediato dalla condivisione fra soggetti diversi, a favore di una dinamica di soggettivizzazione in virtù dell'autoanalisi dei processi cognitivi implicati nell'apprendimento. La partecipazione attiva del soggetto che apprende nella regolazione dei suoi apprendimenti è presente – come detto - già nei modelli valutativi sostenuti dagli studi dei decenni precedenti; l'ampia attenzione e il florilegio di ricerca sul funzionamento cognitivo modificano tuttavia nel tempo l'approccio alla valutazione legandola molto alla metacognizione. In consonanza con Noël (2001) è possibile scorgere luci e ombre in questa evoluzione: essa favorisce la responsabilizzazione poiché indica il soggetto che apprende come attore corresponsabile del suo apprendimento ma non è scevra di rischi dell'individualismo e dell'insufficiente sensibilità alla dimensione sociale dell'apprendimento medesimo e della valutazione (Romainville, 2000; Berger & Karabenick, 2019).

Ulteriore ricaduta dello spazio guadagnato dai processi cognitivi e metacognitivi nella comprensione della valutazione è la necessità di integrare concetti di impiego comune, per esempio quelli di valutazione formativa e sommativa, con significati e sfaccettature più articolate. Al loro nascere, tali espressioni indicavano l'intenzione del valutatore mentre ora è assunto che i processi di valutazione trovano compimento soprattutto nella relazione con la cognizione del valutato; in altri termini, la valutazione degli apprendimenti non si giustifica in sé ma in rapporto alla sua funzione nello sviluppo cognitivo. Dal canto della ricerca valutativa si fa spazio così la consapevolezza che la misura delle prestazioni non è più sufficiente a rendere conto degli apprendimenti (cfr. Hacker et al., 2009).

2.3 La valutazione a servizio della richiesta sociale

Il discorso delle scienze sociali irrobustisce parecchio l'idea della complessità della valutazione come oggetto di studio e campo professionale; con una metafora si potrebbe dire che esse concorrono a spostare il centro

di gravità delle problematiche valutative dal sistema scolastico e formativo alla società (Tessaro et al., 2016). L'influsso esercitato dal contesto sociale e professionale sulle pratiche e sui comportamenti valutativi è oggetto di numerose ricerche e dibattiti (Mottier Lopez, 2021); l'accento sulla valutazione delle competenze e delle acquisizioni professionali o personali, accanto all'interesse sull'occupabilità dei diplomati e sulle informazioni riguardanti i percorsi di carriera denotano il rapporto tra sistema formativo e referenti socioprofessionali (Hadwin et al., 2011). Questi ultimi si interessano sempre più al prodotto della scuola; gli attori scolastici ne hanno coscienza e si impegnano, rispetto ai primi, a giustificare la pertinenza degli apprendimenti promossi, pur con qualche dialettica. In questo senso è sempre più sottolineata la funzione della valutazione scolastica come risposta alla richiesta sociale ed economica (Solaux, 2000; Duru-Bellat & Jarousse, 2001; Huguenin & Solaux, 2017;).

La ricerca riguardo alla dimensione sociale dell'attività educativa e valutativa dà evidenza all'influsso delle norme sociali sulle pratiche e sui giudizi. Studi diffusi soprattutto da psicologi sociali (cfr. Jellison & Green 1981; Somat & Vezel, 1999; Dubois & Beauvois, 2001; Py, 2001) sui comportamenti valutativi indagano la cosiddetta norma di internalità intesa come norma sociale che condiziona il giudizio, influisce sugli insegnanti e sugli studenti e consiste nell'avvaloramento socialmente appreso di spiegazioni che accentuano la responsabilità dell'attore. In termini esemplificativi, dinanzi all'esito della valutazione di una prestazione alcuni soggetti invocano come spiegazione una causa endogena (lavoro dedicato, attenzione o disattenzione ecc.) mentre altri attribuiscono i risultati a cause esogene (tempo disponibile, stato di salute, qualità delle spiegazioni da parte dell'insegnante ecc.). Le ricerche documentano che gli insegnanti tendono a privilegiare gli alunni propensi all'attribuzione endogena (Bressoux & Pansu, 2001) i quali risultano più numerosi nei contesti avvantaggiati.

L'enfasi sulla valutazione delle competenze (Aiello, 2003; Viteritti, 2005; Cepollaro, 2008; Lodigiani, 2011) è ricollegabile alla significazione sociale in esame. La nozione di competenza penetra in ambito scolastico e formativo in tempi relativamente recenti, non senza cautele riguardo alle ricadute che un approccio tipico della cultura del *management* può avere in campo educativo; come è noto, il dibattito in proposito è assai articolato e aperto (cfr. Baillé, 2001; Gewirtz, 2001; Van Zanten, 2005; Maroy, 2006) e interpella molteplici fronti di studio. Un apporto relativamente più recente, che annovera ormai autorevoli contributi, proviene dalla cosiddetta didattica professionale secondo la visione di Pastré (1997): la competenza può essere osservata e in qualche modo perimetrata in virtù dell'analisi del lavoro la quale costituisce essa stessa un fattore del processo di apprendimento (Barbier & Durand, 2017; Dujarrier et al. 2021). La competenza non è perciò descrivibile in sé ma solo nella situazione in cui essa si elabora e si esprime, in un contesto dato (Le Boterf, 2008).

Da tali attenzioni prende forza l'orientamento a riconoscere le competenze maturate nel corso dell'esperienza professionale e personale. Il tema inizia a svilupparsi nel secondo dopoguerra in Québec e negli anni Ottanta matura l'idea di poter disporre di un bilancio di competenze di soggetti adulti come strumento utile per orientarli verso ulteriori percorsi formativi o lavorativi; in Europa trova accoglienza particolare soprattutto in Francia, ove nel 1991 una disposizione normativa ne sancisce l'impiego. Nel suo contributo del 1994 Aubret esamina la necessità di definire una forma di valutazione che tenga conto degli itinerari formativi, professionali ed esperienziali individuali ai fini del loro riconoscimento per considerare poi eventuali percorsi di formazione integrativi, in virtù della validazione delle acquisizioni personali e sociali. Soffermandosi sui modelli, criteri, indicatori da assumere per valutare ciò che un soggetto scopre, apprende e rielabora nelle occasioni di vita e di lavoro incontrate, l'autore in realtà rinvia al soggetto e alla sua attività cognitiva organizzatrice, in consonanza con gli orientamenti del periodo.

Negli anni seguenti, dopo un prima ondata di lavori e pubblicazioni in argomento, sono poste in luce altre problematiche in particolare in Europa e in America del Nord, con lo sviluppo di dispositivi valutativi per riconoscere e validare apprendimenti non formali e informali, oggetto di ulteriori riflessioni e studi (cfr. Colardyn & Bjornavold, 2004; 2005). Con l'ampliamento della riflessione in argomento, il concetto si posiziona in uno spazio intermedio fra l'autoconsapevolezza cognitiva del soggetto e le attese sociali, come sottolinea Kouabénan descrivendo l'interesse di uno strumento che aiuta la persona a identificare il suo contesto e la sua storia e a "reperire e valutare le sue acquisizioni legate al lavoro, alla formazione e alla vita sociale, meglio identificare le proprie conoscenze, competenze, attitudini, scovare le proprie potenzialità non sfruttate, gestire le proprie risorse e punti di forza per costruire elementi trasferibili a nuove situazioni" (2001, p. 287). Si colgono le analogie con la logica del portfolio di competenze

introdotto nell'ambito formativo, la qual cosa attesta la progressiva interpenetrazione dei contesti scolastico e socioprofessionale.

Gli sviluppi menzionati rafforzano la funzione certificativa della valutazione. Le trasformazioni della domanda sociale influiscono sugli sguardi valutativi degli attori interni al sistema educativo e sulle loro pratiche. Alla scuola è chiesto di preparare soggetti competenti che si inseriscano senza difficoltà nel mondo socioprofessionale; la tendenza a valutare e certificare non solo le conoscenze ma anche le competenze nelle loro articolazioni, in maniera che siano riconoscibili anche fuori della scuola, è connessa con tale richiesta (Mottier-Lopez & Crahay, 2009). La funzione certificativa della valutazione si indirizza sempre più ai *partners* esterni: futuri datori di lavoro, genitori ecc. consegnando loro un'informazione riguardante l'adeguatezza dei diplomati rispetto ai progetti sociali, economici, tecnici e politici (Lessard & Merieu, 2005; Dardot & Laval 2009; De Corte, 2010; Boutang, 2011; European Council, 2018).

3. Conciliare standard e dispositivi valutativi differenziati?

Nell'esercizio delle responsabilità valutative ciò implica interrogativi e sfide che riguardano tutti i soggetti del sistema formativo, lavorativo e sociale sino ai *policy-makers* (Rey, 2008). La ricerca sulle competenze indica per esempio che esse non sono le prestazioni cui danno luogo ma sussistono proprio allorché il soggetto sa elaborare strategie e prestazioni differenti modificandole alla luce della varietà dei contesti e delle situazioni; in tal senso la concretezza della situazione data, per esempio quella formativa o lavorativa, entra nella genesi cognitiva, decisionale e operativa che produce e può modificare la prestazione assunta come segnale di competenza. Vale a dire che il cosiddetto lavoro scolastico, inteso in senso stretto, non completa la costruzione delle competenze – se mai queste ultime possano essere traguardabili una volta per tutte – poiché a quella concorrono molte altre esperienze personali, professionali e sociali. Nel sistema educativo alcuni dispositivi, pur perfettibili, hanno recepito tale visione, per esempio la formazione professionale e il sistema dell'alternanza; occorre riflettere riguardo alle modalità in virtù delle quali integrarla sin dal primo ciclo scolastico, la qual cosa costituisce una questione assai complessa in tutti i suoi risvolti: pedagogico, amministrativo, ordinamentale, politico ecc.

Con riferimento più specifico alla valutazione delle competenze, non è facile comporre in una soluzione scientificamente valida e sostenibile la necessità di considerare non solo le prestazioni ma anche i processi e le strategie nella variabilità delle situazioni. In altri termini, un conto è costruire modalità valutative, validarle, sperimentarle e introdurle con successo in contesti magari anche di una certa ampiezza, un altro conto è condurle a regime nell'intero sistema formativo. Non si intende con ciò demotivare alla base qualsiasi impegno di ricerca, innovazione, governo e policy di sistema; merita però perseguire la lucidità e il coraggio di recuperare una visione ampia, complessa e lungimirante. È fuori dalla realtà rimettere in discussione l'idea che tutto il sistema assuma in maniera uniforme procedure e modalità valutative? Esplorare l'ipotesi di un dispositivo differenziato in considerazione delle diverse caratteristiche sociali, strutturali, demografiche, produttive ecc. dei nostri territori sarebbe un'assurdità illusoria o riuscirebbe forse ad avvalorare le diverse risorse migliorative talvolta non ravvisate e ad approssimare meglio il principio di equità – per gli individui e per le comunità – sancito dalla Costituzione? Non si fraintendano tali interrogativi come forme di indulgenza a localismi non atte a considerare le istanze internazionali e globali, anzi; il punto è dare spazio alla concretezza delle varie specificità per cercare e condividere il modo in cui far emergere e riconoscere le competenze che, pur espresse in una particolare realtà situata, corrispondono a quelle che entrano in gioco in innumerevoli altre e diverse realtà situate.

4. Dare voce alla qualità per poterla valutare. Condividere la responsabilità valutativa

La riflessione può portare ancora oltre. Le misurazioni di risultato isolano e normano i prodotti perseguiti dalla scuola in termini di apprendimenti scolastici e sono una risorsa irrinunciabile. Tuttavia accanto a questi risultati la scuola genera una varietà di altri - per così dire - "prodotti", non necessariamente perseguiti i quali nondimeno concorrono alla sua qualità complessiva; per esempio, è probabile che una scuola con risultati eccellenti ma in cui vi sono più docenti inclini al *burnout*, oppure un numero anomalo di

comportamenti discriminatori fra gli studenti, oppure una conflittualità accesa e ripetuta con le famiglie e così via, non sia riconosciuta come scuola di qualità, di là dagli esiti alle prove standardizzate, dai voti a fine anno, dalle carriere scolastiche dei suoi studenti. In un Paese scolarizzato ma anche connotato da una considerevole varietà di territori, culture e contesti è ragionevole considerare che la modulazione della qualità scolastica attesa dai vari attori abbia sfaccettature differenti e che siano diversificati anche i “prodotti” scolastici; questi ultimi non possono però essere conosciuti e riconosciuti se non vi sono modi validi e riconosciuti per rilevarli.

Nella sfera di tali prodotti vi sono per esempio i valori sociali, politici e morali; questi ultimi si sviluppano per lo più in forza di trame implicite – il cosiddetto curriculum latente – non corrispondenti a programmi o progetti definiti ma, di fatto, annoverabili tra gli esiti del lavoro scolastico. La competizione individuale per la migliore prestazione, gli atteggiamenti svalutanti rispetto ai soggetti più fragili, l'avvaloramento di alcune competenze (personali o professionali) a svantaggio di altre non appartengono all'orizzonte educativo che la scuola intende perseguire ma accade purtroppo che siano fra le ricadute dell'esperienza scolastica. Forme di valutazione qualitativa, scientificamente riconosciute e valide ma modulabili secondo le diverse situazioni, possono porre in luce anche questa tipologia di “prodotti” integrando la conoscenza e la comprensione dei risultati. Lo scopo non è privilegiare questo o quel prodotto ma in primo luogo conoscerlo, dare evidenza ai valori impliciti che fanno da riferimento all'attività formativa quotidiana e confrontarli con quelli espliciti.

Si assume che tra la scuola e il suo contesto sussista una relazione fiduciaria la quale va però meglio documentata, valutata e avvalorata. I metodi e gli strumenti per attingere a tale obiettivo non si esauriscono nelle procedure standardizzate e nelle analisi quantitative che attengono invece alla valutazione dei risultati né nelle verifiche riguardanti i processi di autovalutazione e i piani di miglioramento espressi dalle scuole; occorre integrarli ricorrendo all'ampio e ormai consolidato ventaglio delle metodologie qualitative per riconoscere e dare consapevolezza di effetti che spesso non appartengono alla sfera degli esiti perseguiti o i cui segnali non sono evidenti e univoci ma sono innegabilmente rilevanti. La valutazione della qualità evoca e necessita norme, standard, certificazioni ma non può fare a meno di itinerari di conoscenza differenziati, di narrazioni, di approcci multiformi che possono includere anche forme di *goal-free evaluation* per approssimare la qualità reale di un sistema scolastico e formativo.

C'è da domandarsi se, in tale scenario, il compito valutativo e certificativo sia da consegnare in maniera esclusiva al sistema scolastico e formativo; alla luce del complesso ma accresciuto rapporto tra scuola e società nell'articolazione di tutti i loro attori, ci si può interrogare riguardo all'opportunità di redistribuire tale responsabilità. Le implicazioni di simili prospettive possono essere dirimpanti su molti piani: teorico, metodologico, politico, amministrativo, gestionale, formativo ecc. Nondimeno il senso autentico della ricerca obbliga a confrontarsi con tali questioni, non per riversare fiumi di parole o disegnare utopie prive di possibili ricadute sulla realtà ma per capirla meglio e intravedere nuove vie per migliorarla. Sono note le pesantezze dell'apparato, la debolezza endemica dei mezzi, i freni che concorrono allo scarto fra ciò che gli studi sulla valutazione indicano e la quotidianità delle pratiche; serve perciò continuare a studiare e a interrogarsi per problematizzare, sostanziare l'idea che la valutazione non è isolata né isolabile da molti altri fattori e che solo in quest'ottica può essere compresa e resa migliore. Le difficoltà sono indubbie e inevitabili ma riflettere sulla valutazione è una maniera di pensare all'educazione, di porsi domande su ciò che è insegnato, su ciò che gli studenti apprendono, sul ruolo dei vari attori del sistema formativo e sociale. Vale a dire che la qualità socialmente condivisa della formazione non può essere perseguita senza una sua valutazione non meno socialmente condivisa, come dimensione indispensabile di un servizio di formazione che essa contribuisce a esaminare e migliorare.

Bibliografia

- Aastrup RØmer, T. (2002). Situated Learning and Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 3, 233-241. <https://doi.org/10.1080/02602930220138598>.
- Allal, L., & Mottier Lopez, L. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. Bruxelles: De Boeck Supérieur.
- Allal, L. (2012). Les exigences inconciliables des activités évaluatives et leurs paradigmes de référence. In L. Mottier

- Lopez & G. Figari (Eds.), *Modélisations de l'évaluation en éducation. Questionnements épistémologiques* (pp. 181-194). Bruxelles: De Boeck.
- Altet, M. (2001). Pratiques d'évaluation et communication en classe. In Figari, G., Achouche, M. (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée, regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 78-83). Bruxelles: De Boeck Université.
- Aubret, J. (1994). Valider les acquis professionnels à l'université. *Spirale – Revue de recherches en éducation*, 13, 199-217. <https://doi.org/10.3406/spira.1994.1901>.
- Baillé, J. (2001). Les compétences, de nouveaux «objets» pour l'évaluateur. In Figari, G., Achouche, M. (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée, regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 52-67). Bruxelles: De Boeck Université.
- Barbier, J.M. (1989). *La valutazione nel processo formativo*. Torino: Loescher.
- Barbier, J.-M. & Durand, M. (2017). *Encyclopédie d'analyse des activités*. Paris: PUF, Formation et pratiques professionnelles.
- Barrett, A., Chawla-Duggan, R., Lowe, J., Nickel, J., & Ukpo, E. (2006). *The Concept of Quality in Education: A Review of the International Literature on the Concept of Quality in Education*. Bristol: EdQual Working Paper n.3, University of Bristol.
- Behrens, M. (Ed.), (2007). *La qualité en éducation*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Berger, J.-L., & Karabenick, S. (2019). Une affaire de métacognition: l'autoévaluation des stratégies d'apprentissage par questionnaire. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 5(1), 67-85.
- Bottani, N. (2006). Le niveau de l'huile, le moteur et la vecture: les enjeux d'une évaluation de la qualité de l'enseignement par les indicateurs. *Education et Sociétés*, 18, 141-161. <https://doi.org/10.3917/es.018.0141>.
- Boutang, Y.M. (2011). *Cognitive capitalism*. Cambridge: Polity.
- Bressoux, P., & Pansu, P. (2001). Effet de contexte, valeur d'internalité et jugement scolaire. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 30, 353-371. <https://doi.org/10.4000/osp.5133>.
- Cardinet, J., & Laveault, D. (2001). L'activité éducative en éducation: évolutions des préoccupations des deux côtés de l'Atlantique. In G. Figari, & M. Achouche, (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 15-29). Bruxelles: De Boeck.
- Cepollaro, G. (2008). *Le competenze non sono cose*. Milano: Guerini & Associati.
- Chardenet, P. (1999). *De l'activité évaluative à l'acte d'évaluation*. Paris: Harmattan.
- Colardyn, D. & Bjornavold, J., (2004). Validation of Formal, Non-formal, Informal Learning: Policy and Practices in EU Member State. *European Journal of Education*, 39: 69-89. <https://doi.org/10.1111/j.0141-8211.2004.00167>.
- Colardyn, D. & Bjornavold, J., (2005). *The Learning Continuity: European Inventory on Validating Non-formal and Informal Learning. National Policies and Practices in Validating Non-formal and Informal learning*. CEDEFOP Panorama series, 117.
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue Française de Pédagogie*, 154, 97-110. <https://doi.org/10.4000/rfp.143>.
- Dardot, P., & Laval, C. (2009). *La nouvelle raison du monde. Essais sur la société néolibérale*. Paris: La Découverte.
- De Corte, E. (2010). Historical Developments in the Understanding of Learning. In Dumont, H., Istance, D., & Benavides, S. (Eds.), *The Nature of Learning. Using Research to Inspire Practice* (pp. 35-67). Paris: OECD Publishing.
- De Ketele, J. M. (2001). Place de la notion de compétence dans l'évaluation des apprentissages. In Figari, G., & Achouche, M. (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 39-43). Bruxelles: De Boeck.
- Develay, M. (2002). *Les enjeux d'une école saisie par les concepts du management*. Conférence non publiée dans le cadre du Colloque de l'ADMEE-Europe, Lausanne.
- Dubois, N. & Beauvois, J. (2001). Désirabilité et utilité: Deux composantes de la valeur des personnes dans l'évaluation sociale. *Orientation Scolaire et Professionnelle*, 30, 391-405. <https://doi.org/10.4000/osp.5151>.
- Dujarrier, M. A., Gaudart, C., Gillet, A. & Lenel, P. (Eds.) (2021). *L'activité en théorie. Regards croisés sur le travail*. Toulouse: Octarès, collection Travail et activités humaines.
- Duru-Bellat, M. & Jarousse, J.-P. (2001). Portée et limites d'une évaluation des politiques et des pratiques éducatives par les résultats. *Education et Sociétés*, 8, 97-109. <https://doi.org/10.3917/es.008.0097>.
- European Council (2018). *Council Recommendation of 22 May 2018 on Promoting Common Values, Inclusive Education, and the European Dimension of Teaching*. Brussels: European Council.
- Fontana, A. & Varchetta, G. (2005). *La valutazione riconoscente. La valutazione della formazione nelle organizzazioni contemporanee*. Milano: Guerini e Associati.
- Figari, G. (2006). L'activité évaluative entre cognition et réponse sociale: nouveaux défis pour les évaluateurs. *Mesure et évaluation en éducation*, 19, 5-18. <https://doi.org/10.7202/1086964ar>.
- Figari, G., & Achouche, M. (Eds.), (2001). *L'activité évaluative réinterrogée: regards scolaires et professionnels*. Bruxelles: De Boeck Université.

- Gewirtz, S. (2001). *The Managerial School: Post-welfarism and Social Justice in Education*. New York: Routledge.
- Hacker, D.J., Dunlosky, J. & Graesser, A.C. (Eds.), (2009). *Handbook of Metacognition in Education*. New York: Routledge.
- Hadwin, A. F., Jarvela, S. & Miller, M. (2011). Self-Regulated, Co-Regulated, and Socially Shared Regulation of Learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 65-84). New York: Routledge.
- Huguenin, J.M. & Solaux, J. (2017). *L'évaluation partenariale des politiques publiques d'éducation. L'expérience d'un dispositif d'évaluation du fonctionnement de l'enseignement primaire*. Berne: Peter Lang.
- Jellison, J.M. & Green, J. (1981). A Self-present Approach to the Fundamental Attribution Error: The Norm of Internality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 643-649. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.4.643>.
- Jorro, A. (2001). L'évaluation comme ouverture du soi. In G. Figari & M. Achouche, (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 83-89). Bruxelles: De Boeck.
- Kouabéban, R. (2001). Les pratiques de bilan de compétences: une nouvelle forme d'évaluation dans les organisations. In G. Figari & M. Achouche, (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 287-299). Bruxelles: De Boeck.
- Lawn, M. (2008). *Atlantic Crossing? The Work of the International Examination Inquiry, its Researchers, Methods and Influence*. Oxford: Symposium Books.
- Le Boterf, G. (2008). *Repenser la compétence. Pour dépasser les idées reçues*. Paris: Editions d'Organisation.
- Lessard, C. & Merieu, Ph. (Eds.) (2005). *L'obligation des résultats en éducation*. Bruxelles: De Boeck.
- Luisi, D. (2020). Progetti educativi in aree interne, valutazione e apprendimento situato. Una riflessione di metodo. *Formazione & Insegnamento, XVIII*, 145-154. https://doi.org/10.73461/-feis-XVIII-01-20_12
- Landri, P. & Maccarini, A. (2016) (Eds.). *Uno specchio per la valutazione della scuola*. Milano: FrancoAngeli
- Lodigiani, R. (2011). Il mito delle competenze tra Procuste e Prometeo. *Quaderni di Sociologia*, 55, 139-159. <https://doi.org/10.4000/qds.662>.
- Maroy, C. (2006). *Ecole, régulation et marché. Une comparaison de six espaces scolaires en Europe*. Paris: Presses Universitaires de France.
- McLellan, H. (1993). Evaluation in a Situated Learning Environment. *Educational Technology*, 33, 39-45.
- Meyer, H.D. & Benavot, A. (Eds.), (2013). *PISA, Power, and Policy. The Emergence of Global Educational Governance*. Oxford: Symposium Books.
- Monteil, J.-M. (1989). *Eduquer et former*. Grenoble: P.U.G.
- Morrisette, M. & Legendre, M.-F. (Eds.), (2014). *Enseigner et évaluer: regards sur les enjeux éthiques et sociopolitiques*. Québec: PUL.
- Mottier-Lopez, L. & Crahay, M. (Eds.), (2009). *Evaluations en tension*. Bruxelles: De Boeck.
- Mottier-Lopez, L., Figari, G. (Eds.), (2012). *Modélisations de l'évaluation en éducation. Questionnements épistémologiques*. Bruxelles: De Boeck.
- Mottier Lopez, L. (2021). L'évaluation située élargie: Objectivation à partir de l'évaluation formative élargie, de l'apprentissage situé et de la référentialisation. In C. Costa, B. Leduc & I. Nizet, (Eds.), *40 ans de mesure et d'évaluation* (pp. 119-138). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Noël, B. (2001). L'autoévaluation comme composante de la métacognition: essai d'opérationnalisation. In G. Figari & M. Achouche, (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 109-118). Bruxelles: De Boeck.
- Noël, B. & Cartier, S.C. (Eds.), (2016). *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé*. Bruxelles: De Boeck.
- Palumbo, M. (2001). *Il processo di valutazione. Decidere, programmare, valutare*. Milano: FrancoAngeli.
- Pastré, P. (1997). Didactique professionnelle et développement. *Psychologie française*, 42, 89-100. <https://doi.org/10.4000/rfp.157>
- Patton, M. Q. (2010). *Developmental Evaluation: Applying Complexity Concepts to Enhance Innovation and Use*. New York: Guilford Press.
- Pawson, R. (2006). *Evidence-based Policy: A Realist Perspective*. London: Sage.
- Plessi, P. (2004). *Teorie della valutazione e modelli operativi*. La Scuola: Brescia.
- Py, J. (2001). Les apports de la Psychologie Sociale à la problématique de l'évaluation. In G. Figari, & M. Achouche (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 181-187). Bruxelles: De Boeck.
- Rey, B. (2008). Quelques aspects éthiques de l'évaluation. In G. Baillat, J. M. De Ketele, L. Paquay & C. Thélot, (Eds.), *Évaluer pour former: Outils, dispositifs et acteurs* (pp. 57-67). Bruxelles: De Boeck.
- Rey, B. (2011). Culture de l'évaluation et exigences éthiques. *Education Science and Society*, 2, 97-108.
- Robert, F. (2005). Une approche conceptuelle de la qualité en éducation. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 13, *Évaluations et cultures*, 115-125. <https://doi.org/10.3406/dsedu.2005.1062>.
- Romainville, M. (2000). Savoir comment apprendre suffit-il à mieux apprendre? Métacognition et amélioration

- des performances. In R. Pallascio & L. Lafortune (Eds.), *Pour une pensée réflexive en éducation* (pp. 71-85). Québec: Presses de l'université du Québec.
- Solau, G. (Ed.) (2000). *L'évaluation des politiques d'éducation*. Publication issue du Colloque ADMEE (1999) de Dijon. CRDP de Dijon.
- Somat, A. & Vezel, M. A. (1999). Normative Clearheadedness: A General Knowledge of Social Valuation. *European Journal of Social Psychology*, 29, 691-705. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199908/09\)29:5/6<691::AID-EJSP957>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199908/09)29:5/6<691::AID-EJSP957>3.0.CO;2-I).
- Slavin, R. (2008). Evidence-Based Reform in Education: Which Evidence Counts? *Educational Researcher*, 1, 47-50. <https://doi.org/10.3102/0013189X08315082>.
- Stame, N. (2007) (Eds.). *Classici della valutazione*. Milano: Franco Angeli.
- Tessaro, W., Dechamboux, L., Morales Villabona, F. & Mottier Lopez, L. (2016). La moderation sociale pour se former a l'évaluation des apprentissages. *Éducation permanente*, 208, 65-76.
- Torres, J. C. (1996). Héxis et poios: essai d'une analyse conceptuelle de la qualité. *Education Permanente*, 126, 31-44.
- Van Zanten, A. (2005). New Modes of Reproducing Social Inequality in Education: The Changing Role of Parents, Teachers, Schools and Educational Policies. *European Educational Research Journal*, 4, 155-169. <https://doi.org/10.2304/eej.2005.4.3.1>.
- Vergnaud, G. (2001). Psychologie du développement cognitif et évaluation des compétences. In G. Figari & M. Achouche (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 43-51). Bruxelles: De Boeck.
- Veslin, J. & Veslin, O. (2001). Evaluation formatrice et critères de réalisation. In G. Figari & M. Achouche (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 89-101). Bruxelles: De Boeck.
- Vial, M. (2001). Evaluation et régulation. In G. Figari & M. Achouche (Eds.), *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels* (pp. 68-77). Bruxelles: De Boeck.
- Vial, M. (2012a). Caractériser l'évaluation en éducation? In M. Vial (Ed.), *Se repérer dans les modèles de l'évaluation: Méthodes – Dispositifs – Outils* (pp. 7-17). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Vial, M. (2012b). L'évaluation située. In M. Vial (Ed.), *Se repérer dans les modèles de l'évaluation: Méthodes – Dispositifs – Outils* (pp. 347-403). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Viganò, R. (2017). La valutazione come esercizio di cittadinanza responsabile. Snodi e prospettive nei sistemi educativi e formativi. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 19, 69-82.
- Viganò, R. (2021). Genesi e sviluppo della ricerca empirico-sperimentale in educazione. In G. Domenici, P. Lucisano & V. Biasi (Eds.), *Ricerca empirico-sperimentale e processi valutativi in educazione* (pp. 1-24). Milano: McGraw-Hill.
- Viteritti, A. (2005). *Identità e competenze*. Milano: Guerini Scientifica.
- Younès, N., Gremion, C. & Sylvestre, E. (Eds.), (2020). *Evaluations, sources de synergies*. Neuchâtel: Presses de l'ADMEE.

Obstacles to socioeconomic integration of low-skilled immigrants: A Spatial Approach in the Case of Greece

Ostacoli all'integrazione socioeconomica degli immigrati poco qualificati: un approccio spaziale nel caso della Grecia

Nikolaos Bitsakos

University of Crete, Dept. of Philosophy and Social Studies, Rethymno (Greece)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Bitsakos, N. (2023). Obstacles to socioeconomic integration of low-skilled immigrants: A Spatial Approach in the Case of Greece. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 42-53. <https://doi.org/10.7346/sird-012023-p42>

Corresponding Author: Nikolaos Bitsakos
Email: fksp6066@fks.uoc.gr

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: January 8, 2023

Accepted: March 11, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p42>

Abstract

The obstacles to socio-economic integration faced by low-skilled students with immigrant and refugee backgrounds attending Second Chance Schools and Second Chance Schools within detention facilities in Greece are examined. Specifically, the study investigates the extent to which these foreign learners experience social exclusion. The sample consists of students with immigrant and refugee backgrounds attending adult education facilities in the host country, including Second Chance Schools and Second Chance Schools within detention centers. The study approaches social exclusion in terms of economic, social, individual, and educational components, in order to identify the lack of resources, goods, rights, and services. A total of 320 students participated in the survey, with 165 attending Second Chance Schools and 155 attending Second Chance Schools within detention centers. The results highlight the significant socio-economic obstacles that drive social exclusion and are caused by low skills, including difficulty finding a job, job insecurity, and exploitation at work, particularly among students who have not completed compulsory education.

Keywords: Social Exclusion; Students with a Migrant or Refugee Background; Second Chance Schools; Second Chance Detention Center Schools.

Riassunto

L'integrazione socioeconomica degli studenti di origine immigrata e rifugiata, appartenenti a un gruppo poco qualificato, è al centro dell'attenzione di questo studio. L'analisi si concentra sulla misura in cui questi studenti stranieri sperimentano l'esclusione sociale all'interno delle scuole della "seconda opportunità" e delle scuole della "seconda opportunità" presenti nelle strutture di detenzione in Grecia. Il campione è costituito da studenti di origine immigrata e rifugiata che frequentano istituti di istruzione per adulti nel paese ospitante, ovvero le scuole della seconda opportunità e le scuole dei centri di detenzione della seconda opportunità. L'esclusione sociale viene studiata in termini di componenti economiche, sociali, individuali e educative, al fine di individuare la mancanza di risorse, beni, diritti e servizi. In totale, 320 studenti hanno preso parte all'indagine, di cui 165 frequentano le scuole della seconda opportunità e 155 le scuole dei centri di detenzione della seconda opportunità. I risultati evidenziano gli ostacoli socioeconomici di grande rilevanza che contribuiscono all'esclusione sociale, dovuti a scarsa qualificazione professionale, come la difficoltà di trovare lavoro, l'instabilità lavorativa e lo sfruttamento subito dai dipendenti, in particolare dagli studenti che non hanno completato gli studi obbligatori.

Parole chiave: Esclusione sociale; Studenti con un background migrante o rifugiato; Scuole della seconda opportunità; Scuole dei centri di detenzione della seconda opportunità.

1. Introduction

Social exclusion (SE) refers to the marginalization of certain social groups due to their limited access to public goods and services available to the rest of the population (Bradshaw et al., 2004; Levitas et al., 2007). The European Union often sees education as a way to promote social cohesion and prevent social exclusion (European Economic and Social Committee, 2010). The European Social Charter, adopted and ratified by Greece in 1984 through Law 1426/84 (Government Gazette 32 A/21-3-84), guarantees the right to work, education, and social inclusion for all, with a particular focus on vulnerable social groups (Council of Europe, 1961). SE is a multidimensional phenomenon that arises in specific social groups facing social difficulties. These groups, which may include immigrants, refugees, and ethnic or cultural minorities, often experience poverty, inequality, and unemployment, leading to the breakdown of social ties and social exclusion. These groups are therefore often the focus of socio-economic policies in countries, which aim to eliminate exclusion or its effects through targeted measures. Mazel (1996) identifies four stages of SE: risk, threat, destabilization, and decline. The risk stage refers to social groups that have accumulated disadvantages but have not yet experienced SE. The threat stage refers to events or situations that could potentially lead to exclusion, such as unemployment or lack of qualifications. The destabilization stage involves an individual's response to a difficult situation, such as a health problem, layoff, or divorce. Prolonged destabilization can lead to SE. The literature also highlights the cumulative nature of disadvantages, which, if left unaddressed, can increase in intensity over time and result in social exclusion (Levitas et al., 2007). The decline stage is characterized by a break in social ties and an inability to rebuild them. Deduction is a transitional stage that, if consolidated, leads to a phase of genuine social exclusion, in which individuals who have previously experienced a break in social ties exhibit indifference, resignation, fear, and an inability to fulfill their social obligations.

2. Immigration and Social Exclusion in the Host Country

“Social exclusion is a complex and multi-dimensional process that involves the lack or denial of resources, rights, goods, and services, as well as the inability to participate in normal social relationships and activities available to the majority of people in a society. It affects both the quality of life of individuals and the equity and cohesion of society as a whole” (Levitas et al., 2007, p. 9). The challenge in addressing this problem lies in the fact that individuals affected by social exclusion are simultaneously excluded from equal participation in the political events of society. It involves the lack or denial of rights, resources, goods, services, and the inability to participate in the usual relationships and activities available to the majority of people in society at the social, economic, cultural, or political levels (Bradshaw et al., 2004; Levitas et al., 2007). Similarly, social exclusion can be the inability to realize basic citizen rights such as the right to work, housing, health, education, and the development of social relationships. In particular, it refers to the situation where individuals or social groups face a combination of interconnected and mutually reinforcing problems, such as unemployment, discrimination, low skills, low income, lack of goods and services, poor housing conditions, high crime, and domestic violence (Ward, 2009).

Minority groups¹ include socially excluded groups who face discrimination based on their particular social, economic, and cultural characteristics (Shirayev & Levy, 2018). These groups are composed of immigrants, refugees, asylum seekers, returnees, etc. who, when they join an immigration flow en masse in an unorthodox manner, can have an impact on the society and economy of the destination state (Cholezas & Tsakloglou, 2009). According to Gotovos (2002), if immigration is presented negatively in the areas of the welfare state and security – whether correctly or incorrectly – this problem can indirectly affect the education system through students and teachers.

1 Minority or ethnic groups are «recognized groups of people with a common heritage and cultural tradition handed down from generation to generation». Minority groups, in a host country, observe their ethnic cultural traditions and cultural celebrations (Liou, Gallois & Volcic, 2018, p. 127).

2.1 Causes of Social Exclusion

Low income and poverty can cause social exclusion due to the inability to obtain adequate resources or services, the inability to enter the labor market, and the inability to form social relationships. In addition, the risk of cardiovascular disease (CVD) is increased, especially for individuals who suffer from regular and prolonged economic deprivation. Rainwater (1974) presents poverty as a key variable of social integration. In particular, an individual's ability to acquire the necessary goods and services directly affects their chances of social integration, as it helps them fulfill their social roles, whether as a parent, spouse, producer, citizen, or worker (Rainwater, 1974). Otherwise, the individual cannot maintain their social role and their relationships with friends, family, and work suffer, leading to exclusion identified by the redistributive model, in which the main cause of social exclusion is a lack of material goods and resources (Levitas et al., 2007, pp. 26-28). According to the redistribution model, these deficiencies prevent a smooth coexistence in society. This model mainly includes the economically vulnerable, and raising income levels is crucial in the fight against social exclusion (Levitas et al., 2007, pp. 26-28). Therefore, the poverty approach is measurable in terms of income and consumption of goods. According to the redistribution model, these shortcomings prevent individuals from living together smoothly in society and equate the phenomenon with poverty.

Work-based social exclusion refers to long-term and short-term unemployment, low-wage work, and unsafe or insecure work environments for workers. Job insecurity, as defined by Paugam (2000), occurs when the work is not interesting to the employee, when the work is poorly paid, and when it is not recognized in the company. Julià et al. (2017) identify precarious employment with low-quality jobs that have limited or no labor and social rights, which do not allow for a decent standard of living. Such jobs may correspond to occupational groups such as farmers, smallholders, and workers who have a higher likelihood of falling into poverty compared to other social groups (Giorgi & Verma, 2002).

It is possible that certain jobs limit an individual's access to resources, rights, goods, and services, as well as their ability to participate in normal relationships and activities, leading to social exclusion (Bradshaw et al., 2004; Levitas et al., 2007). According to human capital theory, Becker (1975) found that initial unemployment can have significant effects on the development of human capital, such as hindering an individual's access to education through work, as well as negatively impacting their future income. The OECD supports this theory (1975) by demonstrating the negative impact of youth unemployment on future income levels (European Commission, EACEA, Eurydice & Cedefop, 2014). Health is broken down into individual factors that are indirectly related to social exclusion. These include drug use, alcohol abuse, mental health problems and teenage pregnancy, which can lead to or result from social exclusion (Silver, 1994). In particular, the consumption of substances such as drugs and alcohol affects physical and mental health with a direct consequence of social exclusion. The majority of users are young, which negatively affects this age, which could be used as educationally productive time (Bradshaw et al., 2004). Alcohol consumption at a young age in particular increases the likelihood of drug addiction (Bradshaw et al., 2004). The above view is consistent with the social model of disability, according to which people with disabilities fall short of their full potential because society places the responsibility for change on society and not on disabled people. People with disabilities are no longer the object of intervention and are repositioned as subjects in their own lives (Watson, 2004). Hussain (2021) adds the existence of conditions that allow disabled people to access public wealth and participate in the labor market and education. In education, for example, the absence of study conditions, such as the possibility of access to educational institutions for students with mobility impairments, is a brake on their studies, since they are indirectly excluded from the learning process and thus lose the basis of the right to education.

Prisoners are a vulnerable social group with significant social exclusion as a result of incarceration (Silver, 1994). Officially ordered imprisonment marginalizes these population groups, since imprisonment by definition marginalizes the perpetrator group and excludes them from free society. This group is associated with other forms of social exclusion due to moral and cultural factors, most notably delinquents, criminals and deviant individuals (Levitas et al., 2007). Silver (1994) identifies social groups at risk as socially excluded young people who have dropped out of school, the illiterate, the unskilled, but also those who have not completed education or training. The impact of education on social exclusion is understood through the pedagogical perspective of the school, but also indirectly through socialization at all levels.

Individual peculiarities, special educational needs, poor performance, a bad relationship with the teachers and low self-confidence can lead to abstinence from studying. Accessing and remaining in education, be it compulsory, lifelong learning, formal or informal, gives individuals the opportunity to avoid social exclusion.

2.2 Social Exclusion: The Negative Drive of Early School Leaving

In this research, social exclusion (SE) is examined in the context of second chance educational structures, which operate both inside and outside of prisons. These structures are attended by undergraduate students who dropped out of education at a young age, adding an additional factor of exclusion: early school leaving (ESL). Education is not only a traditional variable of social stratification, but also a common denominator in factors of downward or upward mobility (Jason, 2021). In modern societies, education is provided free of charge to citizens, but the same is not true of income, capital, or employment. Fine (1986) famously stated that earning a diploma is more useful for those belonging to a privileged class, race, ethnicity, or gender, depending on the society in question. Therefore, education should not be considered as a separate institution from socio-economic life, but as an integral part of it, linked to the possibility of social exclusion from both society and the labor market.

As a factor of social inequality, ESL affects the potential social work pathways that individuals may follow. Vallejo and Dooly (2013) also link early school leaving to equity in education, future employment opportunities, and social inclusion. The connection between SE and ESL is evident in the literature. Mazel (1996) analyzed the gradations of SE and found that it is related to the characteristics of at-risk populations, such as illiteracy and school failure, which are consistent with the factors that may lead young people to drop out of school. Similar to the second tier of threat, more unfavorable situations, such as single parenting and unemployment, are observed in the third level of destabilization, which relates to the strength of social ties and how individuals respond to the second level of threat. Bynner (2001) states that the most valid predictor of SE probability is education. Social class, income level, precarious work and unemployment, health, and crime are all linked to educational attainment and the acquisition of related skills and qualifications, which can be a result or cause of dynamic variability in socio-economic status. This means that social policies should focus on improving educational attainment and reducing the phenomenon of early school leaving as a preventive or compensatory measure for the socio-economic stability of citizens, rather than measures that simply redistribute income. Identifying the causes or events in an individual's life that lead to dropping out of education can help in the implementation of targeted measures against SE.

The impact of early school leaving (ESL) on the social development of individuals is an indicator and a cause of social disadvantage associated with exclusion and feelings of loneliness. Ramsdal et al. (2013) attribute subsequent socialization difficulties to ESL, including an increased chance of becoming involved in conflicts or arguments, being bullied, feeling socially unsafe, and experiencing humiliation, exclusion, and loneliness. In addition to the social impacts, dropping out of school can also worsen an individual's financial situation. Oreopoulos (2007) found a negative relationship between educational level and expected future income and concluded that when people with low educational attainment do find work, it tends to be part-time, resulting in low wages.

In addition, there is a correlation observed between (SE) and educational traits. This is consistent with the causes of ESL. Poor student performance and unfavorable relationships with school teachers often result in low self-esteem, exclusion within the school, and frequent absenteeism from class. As a result, students who were frequently absent during their school years are characterized in adulthood by employment in low-level jobs, instability in their careers, and an increased likelihood of unemployment (Bradshaw et al., 2004).

3. Education as a means of integration and Second Chance educational structures in Greece

Tsironis (2003) argues that social exclusion is perpetuated by social inequalities, which are influenced by a society's political, economic, and social structure. To address this issue, Tsironis suggests implementing

action plans through social policy that remove barriers to access and ensure equal opportunities for all citizens. This idea highlights the importance of building a social state that prioritizes social integration and inclusion. Alexiou (2008) adds that programs aimed at reintegrating marginalized groups into society and the labor market aim to alleviate the consequences of social exclusion and promote social cohesion. These programs often focus on the specific characteristics of marginalized groups in order to resocialize and integrate them into society.

Social exclusion can be reduced through education by promoting the development of social capital. Social capital refers to the value of social relationships and networks, and can provide access to professional, financial, and other opportunities, as well as strengthening an individual's sense of identity (Lin, 2001). Portes (1998) also notes that social capital consists of social connections, relationships, and networks that are crucial in achieving goals, and is connected to cultural capital as individual social culture is formed through these connections and the culture of society. In conclusion, education that fosters social capital can facilitate inclusive social development and participation in community activities.

Education can either facilitate or hinder the reproduction of social classes, according to Bourdieu and Passeron (1977), and affects the likelihood of social inclusion or social exclusion. Papastamatis (2010) emphasizes the importance of considering the social and political dimension as a necessary resource for the eventual social integration of students as responsible and conscious citizens. Burden et al. (2020) also find that dropouts are less likely to participate in civic engagement, such as voting or actively participating in political discussions. McMahan (2004) notes that education, in all its forms (formal, non-formal, and informal) and as a lifelong process, is related to the level of education.

Second Chance Schools (SCS) and Second Chance Schools for Detention Centers (SDEDC) were created to provide the best possible education and training to adults who have previously been excluded from the education system (Law 2525/1997, Gazette A' 188/23-9-97). The implementation of SCS is part of the formal education of adults, offering a certificate of secondary compulsory formal education at a later time, with the goal of promoting social and work integration through the acquisition of skills and qualifications. In particular, the financial inclusion of students through second chance structures can be achieved by strengthening connections with the labor market (such as finding employment through public or private agencies, improving vocational guidance counseling, implementing employment programs within SCS/SCSDC, etc.), which are identified by SCS and SCSDC teachers as key in combating potential social exclusion (Bitsakos, 2021). This means that students who fail to complete compulsory education have a second opportunity to do so at a later time. This perspective is also supported by SCS and SCSDC teachers who view the structure as a means of addressing social exclusion. Second chance education is based on a flexible adult education program that allows individuals who have dropped out of the education system before completing their compulsory education to continue their studies and earn a qualification equivalent to a high school diploma. Adult citizens who have not completed compulsory education can obtain a title equivalent to a high school diploma through this program, which focuses on acquiring basic qualifications and skills with the goal of social, economic, and professional integration (Law 2525/1997, Official Gazette A' 188/23-9-97).

The following hypotheses were formulated based on the available evidence:

Hypothesis 1: Early school leavers with an immigrant or refugee background will report higher levels of economic causes of social exclusion.

Hypothesis 2: Early school leavers with an immigrant or refugee background will report higher levels of social causes of social exclusion.

This study reflects on the presented evidence and indicates that:

- Early school leavers with an immigrant or refugee background will report higher levels of economic causes of social exclusion.
- Early school leavers with an immigrant or refugee background will report higher levels of social causes of social exclusion.

4. Research methodology

4.1. Sample

This study aims to examine the causes of social exclusion among early school leavers with immigrant or refugee backgrounds who have not completed compulsory education and have chosen to return to education through second chance structures. The research focuses on gathering and analyzing data from these individuals in order to understand whether they have experienced social exclusion and to explore their perceptions of the factors that may have contributed to this exclusion.

The reference population of the research was defined as the set of trainees with an immigrant and refugee background studying in SCS and SCSDC in the Greek territory, in an age range that is identified with the regulation for accepting students in SCSC, i.e. from the age of 18 and over. The purpose of this research is to clarify whether these individuals have experienced social exclusion and to investigate the opinions of SCS and SCSDC trainees with an immigrant and refugee background regarding (a) the reasons that contributed to social exclusion in their own case as and (b) the extent to which each cause contributed to social exclusion in their opinion. The research sample consists of 320 trainees. As part of the harmonization with the rules of ethics and integrity, permission to conduct a survey in all SCS was obtained from the Department of Study Programs and Organization of Adult Education of the Ministry of Education.

4.2. Research tool

A structured questionnaire was used as the research tool in this study, following a pilot study with a sample of 52 students in Second Chance Schools (SCS) with diverse characteristics. Participants were asked to provide feedback on each question, offering general observations and suggestions. The data from the pilot survey were used to make corrections and revisions to the questionnaire.

Exploratory factor analysis was used to select the final elements of the questionnaire, examining the intercorrelations between the variables that make up the questionnaire and extracting four basic groupings of individual factors based on the theoretical framework. Principal Axis Factoring and the Promax Axis Rotation method were applied, and each variable was considered to be part of a factor if the loading was in the range ± 0.30 to ± 0.40 relative to the factor with the highest interpretability, with minimum acceptable values set at ± 0.40 (Hair et al., 2014). The quality of the data was checked using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) index (KMO = 0.932), which is considered excellent for performing factor analysis, and the Bartlett's Test of Sphericity index ($\chi^2 = 3187.918$, $p = 0.000$), which rejected the null hypothesis, indicating that factor analysis could be performed. From the factor analysis, four factors emerged which are presented in Table 1) and are the Individual Causes of SE (9 propositions), the Economic-Professional Causes of SE (8 propositions), the Social-Family Causes (4 propositions) and the Educational Causes of SE (3 sentences).

Cronbach's Alpha coefficient was used to test the reliability of the internal consistency of the data collection tool. The internal consistency and homogeneity of the groups of questions were examined, and the overall correlations between them when combined to form a scale were investigated. This process allowed for the creation of variable-total indicators from the average of the individual variables.

4.3. Procedure for administering questionnaires

The research was conducted through visits to SCS and SCSDC premises by the researcher, or by mailing questionnaires to teachers who were willing to collaborate, or by completing an electronic questionnaire. This was preceded by communication with the directors of SCS and SCSDC.

4.4. Data processing

The IBM® SPSS® software was used to conduct an Exploratory Factor Analysis (EFA) in order to identify the factorial structure of the questionnaire on the causes of social exclusion among students with immigrant or refugee backgrounds in SCS and SCSDC. EFA is a technique that examines the intercorrelations between the variables that make up the questionnaire and extracts basic groupings of individual factors (Hair et al., 2014). Descriptive analysis was then conducted, followed by inductive statistics to investigate statistically significant differences in the students' responses. Specifically, the data were analyzed using t-tests and one-way ANOVA with post hoc tests (Tukey's Honest Significant Difference). The most important findings from the analysis, where statistically significant differences were found, will be discussed below.

5. Results

5.1 Exploratory Factor Analysis of Research

The EFA showed that the theoretical model of SE Causes satisfactorily explains the data (Hair et al., 2014). The overall SE Causes model shows high reliability with Cronbach's index Alpha =0.982. The individual categories of Educational Reasons (=0.755), Social Causes (=0.871), Economic Causes (=0.915) and Individual Causes (=0.946) of SE show correspondingly high reliability. The data of the above categories can be combined into individual total variables, which is the average of the individual factors (Table 2).

Factors	Charges
A. Economic-Professional Causes of Social Exclusion	
Limiting job opportunities to low-level positions	.825
Bad ones relationships work	.823
Low fees	.822
Discrimination in work	.808
Dismissal	.784
Exploitation in work	.782
Insecurity for loss work	.734
Unemployment	.658
B. Individual Causes of Social Exclusion	
Social marginalization	.783
Delinquent behavior	.779
Problematic interpersonal relationships	.776
Weakness coverage medical and pharmaceutical care	.768
Use of substances	.727
Lack of housing	.719
Poverty	.682
Dependence from programs welfare	.637
Emotional disorders	.602
C. Social-Family Causes of Social Exclusion	
Indifference for culture & culture	.860
Indifference for the environment	.850
Indifference to political life	.809
Indifference for fellow human beings	.784
D. Educational Causes of Social Exclusion	
Lack of basic qualifications & skills	.842
Unequal opportunities to access lifelong education programs	.782
Low self-esteem due to low level of education	.766
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.	

Table 1: Factor loadings for each of the 24 propositions of the Causes of Social Exclusion Scale using the Promax axis rotation method (n = 320).

5.2 Descriptive statistics

A total of 229 men (72.2%) and 88 women (27.8%) participated in the survey, of which 166 (51.6%) study in SCS and 155 (48.4%) study in SCSDC. 30% of the sample is under 30 years old, 44.2% is 31-40 years old, 16.8% is 41-50 years old and 9% is over 50 years old. Regarding the level of education, 3.3% of the sample did not enroll in primary school, 12.2% completed a few grades of primary school, 44.1% completed primary school, and 40.5% completed the first or second year of secondary education (Table 2).

Demographic characteristics/ response rate (%)		f	% of total responses
Gender (99.1)	Men	229	72.2
	Women	88	27.8
Age (94.7)	18-30	91	30.0
	31-40	134	44.2
	41-50	51	16.8
	51-60	25	8.3
	>61	2	0.7
Education level (95.0)	Did not enroll in primary school	10	3.3
	Completed a few grades of Primary	37	12.2
	Completed primary school	134	44.1
	Completed the 1st year of secondary education	51	16.8
	Completed the 2nd year of secondary education	72	23.7
Marital status (97.8)	Single	130	41.5
	Married	153	48.9
	Widowed	8	2.6
	Divorced	22	7.0
Study structure (100)	SCS	166	51.6
	SCSDC	155	48.4

Table 2: Participant demographic information

According to the results of the data analysis, 50.1% of the participants indicated that economic factors contribute significantly to social exclusion, with an average rating of 2.51 on a scale of «Very Much» to «Too Much.» Similarly, 34.1% of the participants noted that individual factors contribute significantly to social exclusion, with an average rating of 2.16, while 34.2% cited educational factors, with an average rating of 2.15. Additionally, 30.1% of the participants stated that social factors contribute significantly to social exclusion, with an average rating of 2.09 (as shown in Table 3). The following section provides more detailed information on the variables within each category, with a focus on those variables with the highest average rating.

	N	Mean	SD
Economic-Professional	204	2.51	.9126
Individual	197	2.16	.8804
Educational	159	2.15	.9849
Social-Family	128	2.09	.9742
Valid N (listwise)	93		

Table 3: Mean and standard deviation of the four structural/composite variables regarding the views of learners with a migrant or refugee background on the causes of social exclusion

With regard to the economic causes of social exclusion, 60.5% of participants cited unemployment as the primary cause, with a mean score of 2.81, while 57.9% identified job insecurity as a significant contributor, with a mean score of 2.71. Other notable factors included exploitation in the workplace (mean score of 2.63) and low wages (mean score of 2.49).

	Unimportant		Neutral		Important		Very Important		Mean	SD
	N	N%	N	n%	N	n%	N	n%		
Unemployment	128	49.6	23	17.8	28	21.7	78	60.5	2.81	1.14
Work insecurity	153	60.7	22	20.6	23	21.5	62	57.9	2.71	1.14
Exploitation at work	127	50.2	27	20.1	29	21.6	78	58.2	2.63	1.07
Low fees	122	48.0	34	22.8	44	29.5	71	47.7	2.49	1.09
Limitation of work opportunities	117	46.8	36	26.1	41	29.7	61	44.2	2.43	1.13
Dismissal	148	58.7	30	27.0	30	27.0	51	45.9	2.41	1.12
Bad working relationships	134	53.2	32	25.2	38	29.9	57	44.9	2.39	1.06
Discrimination at work	137	55.0	37	28.7	36	27.9	56	43.4	2.34	1.09
Total	1066	52.8	241	23.5	269	26.3	514	50.1	2.51	.91

Table 4: Economic-Professional Causes of Social Exclusion

With regard to the individual causes of social exclusion, 43.5% identified living in poverty as a significant factor, with a mean score of 2.31, while 39.4% cited dependence on welfare programs, with a mean score of 2.26. Other notable individual causes included substance abuse (mean score of 2.24) and delinquent behavior (mean score of 2.21).

	Unimportant		Neutral		Important		Very Important		Mean	SD
	N	N%	N	n%	N	n%	N	n%		
Poverty	132	52.4	47	34.1	31	22.5	60	43.5	2.32	1.17
Dependence on welfare programs	190	76.3	20	32.8	17	27.9	24	39.4	2.26	1.12
Substance abuse	201	79.1	21	33.9	17	27.4	24	38.8	2.24	1.13
Delinquency	161	63.4	33	31.4	34	32.4	38	36.2	2.21	1.06
Lack of housing	159	63.3	33	31.4	40	38.1	32	30.4	2.14	1.03
Troubled interpersonal relationships	178	70.6	24	31.2	29	37.7	24	31.2	2.13	1.01
Inability to cover medical care	183	73.2	34	42.0	17	21.0	30	37.1	2.12	1.14
Emotional disorders	172	69.9	35	38.0	33	35.9	24	26.1	1.98	.97
Social marginalization	170	66.9	35	36.8	38	40.0	22	23.1	1.95	.93
Total	1546	68.3	282	34.6	256	31.4	278	34.1	2.16	.88

Table 5: Individual Causes of Social Exclusion

In terms of educational causes of social exclusion, 46.8% of participants with an immigrant or refugee background identified unequal access to lifelong learning programs as a major contributor, with a mean score of 2.33. Additionally, 29.3% of participants cited low self-esteem due to a low level of education as a significant factor, with a mean score of 2.07, while 24.6% identified a lack of basic qualifications and skills as a cause of social exclusion, with a mean score of 2.02.

	Unimportant		Neutral		Important		Very Important		Mean	SD
	N	N%	N	n%	N	n%	N	n%		
Unequal opportunities to access DBM programs	138	54.8	42	33.9	24	19.4	58	46.8	2.33	1.15
Low self-esteem due to level of education	144	57.6	37	33.9	40	36.7	32	29.3	2.07	.997
Lack of qualifications & skills	134	54.5	39	36.8	41	38.7	26	24.6	2.02	1.02
Total	416	55.6	118	34.8	105	31.0	116	34.2	2.15	.99

Table 6: Educational Causes of Social Exclusion

When considering the social causes of social exclusion and combining the responses of «Very» and «Too Much,» it was observed that 38.6% believe that indifference to political life is a cause of social exclusion, with a mean of 2.33. Additionally, 29.9% consider indifference to the environment to be a cause of social exclusion, with a mean of 2.12. Finally, 22.8% believe that indifference to culture is a cause of social exclusion, with a mean of 3.16.

	Unimportant		Neutral		Important		Very Important		Mean	SD
	N	N%	N	n%	N	n%	N	n%		
Indifference to political life	167	66.8	33	34.4	25	26.0	38	39.6	2.33	1.22
Indifference to environment	177	70.5	24	31.2	30	39.0	23	29.9	2.12	1.0
Indifference to culture	180	72.0	28	35.4	33	41.8	18	22.8	1.97	.95
Indifference to fellow human beings	186	74.4	34	50.7	16	23.9	17	25.3	1.87	1.06
Total	710	70.9	119	37.3	104	32.6	96	30.1	2.09	.97

Table 7: Social-Family Causes of Social Exclusion

5.3 Statistical analysis

In terms of demographic characteristics, statistical analysis was conducted on the populations of learners with an immigrant or refugee background. Significant differences were found in terms of gender, attendance at SCS or SCSDC, and the level of compulsory education. Results showed that, on average, economic-occupational causes of social exclusion were statistically significantly higher for women ($M = 3.71$, $SD = .11$) than for men ($M = 3.23$, $SD = .06$), $t(263) = 3.89$, $p = .005$. Additionally, economic-occupational causes of social exclusion were statistically significantly higher for SCS trainees ($M = 3.52$, $SE = .083$) compared to SCSDC trainees ($M = 3.21$, $SD = 0.74$), $t(266) = 2.74$, $p = .006$. An ANOVA test on the education level of the trainees revealed statistically significant differences in the educational causes of social exclusion ($F = 2.77$, $p = .028$). Post hoc comparisons showed that students who completed primary school had a statistically higher mean ($M = 2.96$) compared to students who completed some classes of primary school ($M = 3.56$).

5. Discussion

This study examined the causes of social exclusion in a population group of learners with an immigrant or refugee background studying at second chance institutions in Greece. The results indicate that economic-professional causes are the main focus of research participants, and that the accumulation of disadvantages in various aspects of socio-economic life increases the likelihood of social exclusion. In particular, the results of the survey showed that unemployment, job insecurity, exploitation at work, and low wages are the causes with the highest frequency among the population of SCS and SCSDC trainees with an immigrant or refugee background. Economic-occupational causes of social exclusion were also found to be statistically significant in terms of gender and education level. The findings highlight the importance of economic-occupational causes of social exclusion for the immigrant population, who have not completed compulsory education and are studying at SCS and SCSDC. Difficulty finding a job and exploitation at work were identified as the main causes of social exclusion. This is consistent with the conclusions of Oreopoulos (2007), which found that exclusion from the labor market is a major cause of social exclusion. It also supports the findings of Gordon et al. (2000), who concluded that low income and poverty are causes of social exclusion due to the inability to access adequate resources or services and the inability to enter the labor market. In addition, the risk of social exclusion increases, especially for individuals who experience economic deprivation on a regular and prolonged basis. The results also confirm the findings of Silver (1994), which show that long-term and short-term unemployment, working in un-

certain and insecure environments, and low wages are major causes of occupational accidents. In conclusion, the majority of the population does not have the opportunity to accumulate goods and resources and is pushed into a state of social exclusion by societal trends.

The research results showed that deprivation, in the form of limited work opportunities and reduced income/remuneration, is directly linked to economic causes of social exclusion (SE). However, it was observed that the causes of SE are subjective, with SE also being attributed to individual causes such as poverty, dependence on welfare programs, and substance abuse. Educational causes of SE, such as unequal opportunities to access DBM programs, low self-esteem due to low levels of education, and a lack of basic qualifications and skills, received less emphasis. This supports the conclusion of Rainwater (1974) that successful social integration is linked to an individual's ability to acquire the necessary goods and services to fulfill their social role, whether as a parent, spouse, producer, citizen, or worker. Otherwise, the person may not be able to maintain their social role, leading to a breakdown in relationships with friends, family, and colleagues and ultimately to marginalization (Levitas et al., 2007, pp. 26-28).

It is worth noting that there may be an indirect overlap of economic-vocational and educational causes of SE in the research population, as the low level of education of SCS and SCSDC students highlights the «co-morbidity» of economic causes of SE and student leakage, which together lead to SE. This interpretation is consistent with the literature, which suggests that employment issues may be due to deficiencies in skills, qualifications, and education, potentially leading to student leakage in a highly skilled labor market.

Therefore, it is important to consider social exclusion as an independent phenomenon. It is interesting to explore the relative contribution of social exclusion and income poverty, material and health deprivation, depressive symptoms, and life satisfaction among people with a migrant or refugee background. The high percentage of positive responses indicates that SCS and SCSDC trainees with an immigrant or refugee background have experienced social exclusion. On the one hand, the recent economic crisis and high levels of unemployment in Greece (Greek National Productivity Board, 2021) may contribute to the emphasis on economic and, to a lesser extent, individual and educational causes of social exclusion among immigrants. On the other hand, the increasing phenomena of nationalism (Karagiannopoulou et al., 2021) in the past five years may also play a role. The social exclusion faced by immigrant trainees is a collection of social, economic, and political pathologies that were exacerbated during the recent Greek debt crisis of 2009.

The presence of immigrant and refugee trainees in second chance institutions indicates an effort to integrate into Greek society. SCS and SCSDC can serve as a catalyst for this integration, leading to not only the direct positive result of completing compulsory schooling, but also indirect positive socio-economic consequences. A new approach is needed to address social exclusion by redefining SCS and SCSDC as institutions that serve as a launching pad for creating an integrated reception mechanism.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

References

- Alexiou, T. (2008). *Social Policy, Excluded Groups and Class Structure*. Athens: Papazisi.
- Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Bitsakos, N. (2022). Exploring Strategies to Strengthen Re-Engagement Through Second Chance Education for Early School Leavers: A Descriptive Qualitative Study. In E. Meletiadiou (Ed.), *Handbook of Research on Policies and Practices for Assessing Inclusive Teaching and Learning* (pp. 54-73). IGI Global. DOI: <http://doi:10.4018/978-1-7998-8579-5.ch003>.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. London/Beverly Hills, Calif: Sage Publications.
- Bradshaw, J., Kemp, P., Baldwin, S., & Rowe, A. (2004). *The drivers of social exclusion: A review of the literature for the Social Exclusion Unit in the Breaking the Cycle series*. London: Office of the Deputy Prime Minister (pp. 100-

- 101). URL: <https://www.york.ac.uk/inst/spru/research/pdf/drivers.pdf> (accessed on 13th March 2023).
- Burden, B.C., Herd, P., Jones, B.M., & Moynihan, D.P. (2020). Education, early life, and political participation: New evidence from a sibling model. *Research & Politics*, 7 (3), 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053168020958319>.
- Cholezas, I. & Tsakoglou, P. (2009). The economic impact of immigration in Greece: taking stock of the existing evidence, *Southeast European and Black Sea Studies*, 9 (1-2), 77-104. <https://doi.org/10.1080/146-83850902723439>.
- Council of Europe (1961). *European Social Charter. ETSNo. 035 Turin, 18. X. 1961*. URL: <https://rm.coe.int/168006b642> (accessed on 13th March 2023).
- European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop (2014). *Tackling Early Leaving from Education and Training in Europe: Strategies, Policies and Measures*. Eurydice and Cedefop Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Economic and Social Committee (2010). Draft Opinion of the Section for Employment, Social Affairs and Citizenship on Education for Inclusion: A Tool for Fighting Poverty and Social Exclusion (exploratory opinion), *Official Journal of the European Union* SOC/365. URL: <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/education-inclusion-tool-fighting-poverty-and-social-exclusion> (accessed on 13th March 2023).
- Fine, M. (1986). Why urban adolescents drop into and out of public high school. *Teachers College Record*. 87 (3), 393-409. DOI: <https://doi.org/10.1177/016146818608700309> (accessed on 13th March 2023).
- Gotovos, A. E. (2002). *Education and otherness: issues of intercultural pedagogy*. Athens: Metaichmio.
- Greek National Productivity Board (2021), *Greek National Productivity Board Annual Report 2021*, KEPE Publishing, Athens, Greece. URL: https://www.kepe.gr/images/npb/NPB_Annual_Report_2021.pdf (accessed on 13th March 2023).
- Hussain, MM (2021). Social Exclusion of People with Disability in Bangladesh: Dimensions and Challenges. *Asian Social Work Journal*, 6 (1), 12-21. DOI: <https://doi.org/10.47405/aswj.v6i1.161>.
- Jason, A. (2021). Race, education and social mobility: We all need to dream the same dream and want the same thing, *Educational Philosophy and Theory*, 53 (3), 227-232. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131-857.2020.1777642>.
- Julià, M., Vanroelen, C., Bosmans, K., Van Aerden, K., & Benach, J. (2017). Precarious employment and quality of employment in relation to health and well-being in Europe. *International Journal of Health Services*, 47(3), 389-409. <https://www.jstor.org/stable/48595143>.
- Karagiannopoulou, M., Agrafioti, A., Chouzouraki, A., Drakopoulou, A., Georgiou, A., Kagiou, E., Koletsis, Z., Konstantinou, A., Koros, D., Koutsouraki, E., Oikonomou, S., Paschalidou, V., Prountzou, K., Stergiou, M., & Thanou. (2021). *Country Report: Greece. The Asylum Information Database (AIDA)—ECRE*. URL: https://asylumineurope.org/wp-content/uploads/2021/06/AIDA-GR_2020update.pdf.
- Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd, E., & Patsios, D. (2007). *The multi-dimensional analysis of social exclusion*. London: Department for Communities and Local Government. URL: <http://www.bris.ac.uk/poverty/downloads/socialexclusion/multidimensional.pdf> (accessed on 13th March 2023).
- Lin, N. (2001). Building a network of social capital. *Social capital. Theory and research*. New York: Aldine Transaction.
- Liou, S., Gallois, C. & Volcic, Z. (2018). *Introduction to Intercultural Communication. World Cultures and Contexts*. Athens: Gutenberg.
- Mazel, O. (1996). *L'exclusion: le social à la dérive*. Paris: Le Monde-Éditions.
- McMahon, W.W. (2004). The social and external benefits of education. In G. Johnes, & J. Johnes (Eds.), *International handbook on the economics of education* (pp. 211–260). Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Oreopoulos, P. (2007). Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of public economics*, 91 (11-12), 2213-2229. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.002>.
- Papastamatis, A. (2010). *Adult education for vulnerable social groups*. Athens: I. Dideris.
- Rainwater, L. (1974). *What Money Buys*. New York: Basic Books.
- Shakespeare, T. (2013). The social model of disability. In Davis L.J. (Ed.), *The Disability Studies Reader* (pp. 214–221) (4th ed.). New York: Routledge.
- Shirae, B.E. & Levy, A.D. (2018). *Intercultural Psychology. Critical Thinking and Applications*. (V. Pavlopoulos, Ed.). Athens: Pedio.
- Tsironis H. (2003). *Social Exclusion and Education in Late Modernity: challenges in the Greek educational reality*. Thessaloniki: Vanias.
- Ward, N. (2009). Social exclusion, social identity and social work: Analyzing social exclusion from a material discursive perspective. *SocialWorkEducation*, 28(3), 237-252. <https://doi.org/10.1080/02615470802659332>.
- Watson, N. (2004). *Implementing the Social Model of Disability: Theory and Research*. Leeds: TheDisabilityPress.

Children's digital skills acquisition in non-formal educational contexts: pedagogical practices, learning, and inclusion opportunities in coding and robotics workshops

L'educazione alle competenze digitali in contesti educativi non-formali: pratiche pedagogiche, apprendimenti e inclusività nei workshop di coding e robotica

Davide Cino

Università degli Studi di Milano – Bicocca, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa", Milano (Italy)

Silke Brandsen

KU Leuven (Belgium), Institute for Media Studies

Nathalie Bressa

Aarhus University, Aarhus (Denmark) and CNRS i3 (UMR 9217), Télécom Paris, IP Paris, Palaiseau, (France)

Eva Eriksson

Aarhus University, Dept. of Digital design and Information studies, Aarhus (Denmark)

Giovanna Mascheroni

Università Cattolica del Sacro Cuore, Dept. of Communication and Performing Arts, Milano (Italy)

Bieke Zaman

KU Leuven (Belgium), Institute for Media Studies



Double blind peer review

Citation: Cino, D., et al. (2023). Children's digital skills acquisition in non-formal educational contexts: pedagogical practices, learning, and inclusion opportunities in coding and robotics workshops. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 54-72. <https://doi.org/10.7346/sird-012023-p54>

Corresponding Author: Davide Cino
Email: davide.cino@unimib.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 8, 2023

Accepted: April 20, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p54>

Abstract

Coding and robotics education has drawn a lot of interest in recent years to get children ready for the future labour market and advance their digital skills. This paper focuses on coding and robotics workshops in non-formal educational settings in Belgium, Denmark, and Italy. Building on data from a comparative/cross-national study, part of the broader ySKILLS project, we will present findings from 16 observations of such workshops followed by 11 interviews with the organisers and moderators with the purpose of investigating their pedagogical practices, learning and inclusion opportunities. Findings of this study suggest that while digital skills workshops in non-formal learning contexts are designed and implemented with the goal of encouraging children's collaboration and active participation, the structure of the learning activities, the organization of the learning environment, and the choices made by children themselves may promote individualistic practices. Furthermore, despite attempts to encourage diversity and inclusion, such as choosing a "free" and "open-door" approach, these workshops may fail to attract participants from diverse backgrounds. We argue that an active dialogue between organisers and moderators, researchers, parents, and, of course, children from various backgrounds is required to promote child-centered approaches that move beyond individualistic accounts of learning and toward the creation of more collaborative and inclusive digital skill activities through a systemic and holistic approach.

Keywords: non-formal education; coding; robotics; digital skills; inclusion.

Riassunto

L'educazione al coding e alla robotica ha suscitato un grande interesse negli ultimi anni come strumento per preparare i bambini al futuro mercato del lavoro e per migliorare le loro competenze digitali. Questo articolo si concentra sui laboratori di coding e robotica in contesti educativi non formali in Belgio, Danimarca e Italia. Basandoci sui dati di uno studio comparativo/internazionale, parte del più vasto progetto di ricerca ySKILLS, presenteremo i risultati di 16 osservazioni di tali laboratori seguite da 11 interviste con i rispettivi organizzatori e moderatori allo scopo di indagare le loro pratiche pedagogiche, le opportunità di apprendimento e di inclusione che da tali esperienze derivano. I risultati suggeriscono che, sebbene i laboratori di competenze digitali in contesti di apprendimento non formale siano progettati e realizzati con l'obiettivo di incoraggiare la collaborazione e la partecipazione attiva dei bambini, la strutturazione delle attività, l'organizzazione degli ambienti di apprendimento e le scelte fatte dai bambini stessi possono promuovere pratiche individualistiche. Inoltre, nonostante i tentativi di incoraggiare la diversità e l'inclusione, offrendo percorsi gratuiti e aperti a tutti, questi laboratori rischiano di non attrarre partecipanti provenienti da contesti differenziati. Su queste basi, reputiamo necessario un dialogo attivo tra organizzatori e moderatori, ricercatori, genitori e, naturalmente, bambini di differente background, per promuovere approcci centrati sui partecipanti basati su attività più collaborative e inclusive attraverso un approccio sistemico e olistico.

Parole chiave: educazione non-formale; coding; robotica; competenze digitali; inclusività

Credit author statement: This paper and the research behind it is based on the collaborative efforts of all the authors. With respect to the research process: Giovanna Mascheroni and Davide Cino prepared the research protocol and materials to be used by the different national teams and collected the Italian data; Bieke Zaman and Silke Brandsen collected the Belgium data; Eva Eriksson and Nathalie Bressa collected the Danish data. All the authors contributed to the refinement of the research protocol and materials and to the data analysis. With respect to the paper: Davide Cino wrote the introduction (paragraph 1), paragraph 2 (2.1 and 2.2), paragraph 3, paragraphs 4, 4.3, 4.4, paragraph 5 (5.1, 5.2, 5.3) and parts of paragraphs 4.1 and 4.2; Silke Brandsen wrote parts of paragraphs 4.1, 4.2 and paragraph 6 and contributed to paragraph 5; Nathalie Bressa contributed to paragraph 4.4. and paragraph 5. Giovanna Mascheroni, Eva Eriksson, and Bieke Zaman revised the whole manuscript, provided adjustments and feedback, and contributed to the different paragraphs.

1. Introduction

Coding and robotics education has gained significant attention in recent years to prepare children for the future workforce and promote their digital skills, from preschool to secondary education (Livingstone & Blum-Ross, 2020; Merkouris et al., 2017; Turan & Aydo du, 2020). Informed by an utilitarian idea of education centred on the social and pedagogical need to construct the “digitally competent” child as a means of preparing young people for the labour market and fostering economic competitiveness (Mehta et al., 2020), many educational initiatives have been promoted at the formal, non-formal, and informal level. Examples of these are school curricula focused on strengthening children’s learning of STEM disciplines (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) (English, 2017; Kennedy & Odell, 2014), non-formal workshops held by profit and non-profit organizations to teach children skills related to activities such as coding and robotics (Sheridan et al., 2016), as well as a broader social discourse promoting and reinforcing the idea that in order for a child to be digitally competent in today’s society such skills need to be mastered (Chesky & Wolfmeyer, 2015). However, not only can the emphasis on economic utility lead to a narrow focus on STEM fields as a means of generating economic growth and innovation, but certain educational opportunities may fail to be democratic and inclusive for a diverse range of children, with the risk of perpetuating inequalities (Baber, 2015). As such, research exploring how certain experiences are carried out is warranted.

In this paper we will focus on coding and robotics education in non-formal learning contexts in Belgium, Denmark, and Italy. Building on data from a comparative/cross-national research project on children’s digital skills acquisition, we will present findings from a study involving 16 observations of coding and robotics workshops in non-formal contexts complemented by 11 interviews with organisers and moderators of such workshops with the aim of investigating their pedagogical practices, learning, and inclusion opportunities.

After introducing relevant theoretical concepts to frame our work, such as educational polycentrism and non-formal education, we will present the design of the study and its goals, moving to our findings that will be organised into three main thematic units to better get a grasp of these initiatives with respect to the dimensions of teaching, learning, and inclusion.

2. Background literature

2.1 Educational Polycentrism and Non-formal Education

In framing education as an epistemic object, «formal» education - that is, activities occurring in institutionalized learning contexts like pre-schools and schools – has frequently been used as a major lens of reference to understand and investigate how people, in general, and children, in particular, learn (Tramma, 2009). Schools, however, are not the only educational loci that children have experience of. Notwithstanding, until the 1970s a school-centric approach to education that positioned professional educators as institutional agents tasked with passing on information, skills, and values to future generations had led to the recognition of schools as the society’s major and privileged educational agencies (Giovannini, 1987). Even though this perspective would acknowledge additional educational opportunities people could encounter outside of formal contexts (primarily the family and the church), it wasn’t until the 1980s that educationalists began to conceptualize the idea of an educational polycentrism, which led to the recognition and formal development of polycentric educational experiences that would acknowledge the educational potentiality of many actors, contexts, and experiences outside of the school (Giovannini, 1987). In this respect, Reischmann (1986) coined the phrase «lifewide learning», emphasizing that education occurs not only throughout an individual’s entire lifespan (lifelong learning), but also across many and differentiated contexts, which may also increase opportunities for people to acquire knowledge and skills that are not sufficiently promoted (if at all) within the traditional educational system (Jackson, 2012). To account for the complexity and pervasiveness of education and learning, the framework on formal, non-formal, and informal learning environments proves useful (Tramma, 2009). For this paper, to properly contextualize the many educational opportunities and circumstances that children may encounter, we rely on the defi-

inition proposed by the OECD and Tisza and colleagues (2019), based on The Council of Europe (COE) and Eshach's (2007) conceptualization.

According to this framework, formal education normally takes place in a classroom setting, is structured, pre-planned, and sequential. Formal learning is guided by a teacher, who assesses the learning objectives and provides feedback that officially evaluates the efforts of the pupils, relying mostly (but not completely) on their extrinsic motivation. Non-formal education takes place outside of traditional educational settings but inside some sort of organizational framework (e.g., amateur choir, sports clubs, etc.). With the activity being directed, but not totally predetermined, by a moderator, it is mostly supporting and nonsequential. Since most of learners' involvement is voluntary, the learning outcome is generally not formally evaluated, and students are frequently motivated for intrinsic reasons. Informal learning encompasses all of a person's relational and communicative experiences, and it occurs everywhere and at any time. Through informal learning, people can acquire reference frames, skills, belief systems, and the like, both unintentionally and on purpose (Tramma, 2009). Unintentional informal learning can happen when talking to someone, playing with friends, and other similar situations, whereas intentional informal learning can be stimulated, for instance, by the explicit explanations that parents give to their children as part of their childrearing cultures.

By examining this triple conceptual framework, we can see that, in contrast to informal experiences, the main distinctive factor of both formal and non-formal education and learning is that they are always intentional. In other words, intentionality, as a pedagogical category signifying that what is done is not casual, is what makes a difference. Formal and non-formal education are always purposeful, never neutral, although informal education can happen both inadvertently and intentionally (Bertolini, 1988). Intentionality calls into play axiology, or what education works for in terms of ideals to transmit, objectives to attain, and ultimately the kind of people we want to inhabit the social world (Besozzi, 2006; Biesta, 2015).

2.2 Not-school Activities, Digital skills Acquisition, and Social Inclusion

The emphasis of this paper is on non-formal educational initiatives that support children's acquisition of digital skills, specifically through coding and robotics workshops. It enables us to investigate the possibilities and resources employed outside of the national and standardized educational curriculum, putting a greater emphasis on local and context-specific activities in Belgium, Denmark, and Italy.

Our notion of non-formal learning is in line with Sefton-Green's (2012) conceptualization of «not-school» activities as a component of «an overall ecology of learning opportunities for young people» (p. 5), acknowledging that schools are by no means the only educational institutions that people rely on to learn. Non-formal learning may also be interpreted through the lenses of the Connected Learning model (Ito et al., 2020). This sort of learning takes place in a variety of contexts outside of official schooling, such as after-school programs, community centres, online communities, and so on. Connected learning is supported by theories that highlight how social relationships and cultural contexts are essential to learning and growth. The Connected Learning framework emphasizes the role of peers and tutors to scaffold the process of learning new information and acknowledges the significance of grounding learning in learners' interests. Connected Learning's main concern, however, is that thinking of educational opportunities outside of the school context raises questions about accessibility and social inclusion, namely the extent to which these learning opportunities are accessible to diverse young people so that they will not contribute to escalating social inequalities. This is in line with Sefton-Green's considerations on «not-school» learning experiences (2012). Without a continued focus on equity of access, any educational opportunity runs the risk of becoming «another way to reinforce the advantage that privileged individuals already have,» according to Ito and colleagues (2020, p.6). Such an assumption holds true even though non-formal learning enables us to move beyond conventional understandings of learning environments specifically tied to schools.

Based on the idea that digitally skilled citizens are needed to inhabit the ever more digitalised societies of the Global North, and that promoting digital skills acquisition will fight digital exclusion, many activities and initiatives have been promoted to start teaching digital skills from a young age (English, 2017; Kennedy & Odell, 2014; Sheridan et al., 2016). Coding and robotics activities for children, which are the

focus of this contribution, are a tangible example of that, for they have gained ever more attention and popularity (Livingstone & Blum-Ross, 2020). Research on the topic has pointed to various reasons for educating children to robotics and coding, such as learning critical thinking, scientific reasoning, and problem-solving abilities (Bybee, 2013; Chesloff, 2013; Turan & Aydoğdu, 2020). However, a strong focus on coding and robotics may also lead to neglect that certain educational activities instead of fighting inequalities may exacerbate them (Baber, 2015), as children from disadvantaged backgrounds may have less access to these resources and opportunities.

3. The Present Study

In this paper, we investigated non-formal education initiatives aimed at teaching children coding and robotics skills in Belgium, Denmark, and Italy. Within the broader ySKILLS project this study is part of, these countries were chosen keeping in mind their level of digitalisation as measured by the Digital Economy and Society Index (European Commission, 2018), according to which Denmark got top scoring, Belgium high, and Italy low. This different background allowed us to explore different contexts and should be kept in mind when reading our findings focused on patterns of similarities and differences between countries.

Theoretically informed by Ito and colleagues' (2020) conceptualizations concerning the role of learners, educators, and equity in access, we sought to address several research questions investigating three main areas to be understood as broader thematic units: teaching, learning, and inclusion.

Concerning our first thematic unit on teaching, we investigated how the axiology guiding the digital skills workshops led by moderators and organisers have an impact on the organization of the workshops in terms of their selected activities, pedagogical approaches, teaching styles, imaginaries, and values. In fact, we contend that these issues shouldn't be ignored since they can be part of a hidden curriculum (Gordon, 1982) and are likely to have an influence on how children and young people acquire and use digital skills. Therefore, we formulated the following research questions:

- RQ1a: What ideas, values, imaginaries do inform moderators' and organisers' practices?
- RQ1b: How are these values and ideas embedded in the workshop activities and teaching style?
- RQ1c: How do these imaginaries, values, and approaches shape opportunities for children's digital skills practices?

In relation to learning, although we did not measure learning outcomes, we examined how children participated in the workshops in relation to the goal of learning something new or consolidating existing knowledge, and whether and how the organization of the workshop would support learning practices:

- RQ2a: How do children participate in the workshop?
- RQ2b: How does the structure and moderation of the workshop influence children's digital skills learning practices?

With respect to inclusion, we sought to understand who attends digital skills workshops and who does not, as well as the reasons behind that, questioning potential sociocultural or material barriers that might be affecting the distribution and democratisation of these learning opportunities. As such, we posed the following research question:

- RQ3: What could be the opportunities and barriers for low socioeconomic (SES) children's participation in non-formal digital skills workshops?

4. Method

This study integrates the findings obtained through two methods, including 1) observations of coding and robotics workshops; and 2) interviews with organisers and moderators of such workshops. As such, it is important to emphasize that any inference that will be made is based either on researchers' observations or on the interviewee's words, as experts of the initiatives we investigated.

4.1 Observations

First, we designed a shared observation protocol, which was organized in three areas and six dimensions. Specifically, our protocol included specific dimension to look for, guiding reflexive questions that the observants could ask themselves to better orient the observation, and a space for any annotation. The six dimensions we focused on were: space and tools (i.e., how the space was organised and what tools were available); children (i.e., exploring how children approached the tasks, their working style, etc.); moderators (i.e., exploring how moderators would interact with children, the teaching styles they adopted, whether and how they paid particular attention equally to all children or someone in particular); procedure (i.e., the structure of the activity, their sequential order if applicable, the presence of sub-activities, and the like); children's participation (in terms of their involvement in decisions concerning the tasks, or possibility to critically reflect on them, their responsibility within the group, etc.); observed skills and outcomes (i.e., whether children would approach the task without asking for help showing some sort of previous knowledge, or if they were learning something new, as well as tangible outcomes deriving from the activities, such as the construction of a specific tool, and the like). For each national team, at least one member of the research team was present during the observation phase. To consult our observation protocol, please see the Methodological Appendix.

In all the participating countries, we turned to organisations such as CoderDojo, that organise and conduct workshops either in public libraries, youth centres, museums, or afterschool programmes in schools or, in the Danish case, in high schools or on the Aarhus University campus. All 16 observed workshops (BE=4, DK=9, IT=3) were free of cost, and with all resources freely available for all. An overview of the observations can be found in Table 1.

Country	ID	Target	No. of children	No. of moderators	Technology	Venue
BE	BE1	Children 7-18	12	2	Scratch, Micro:bit, Lego Spike & Education	Building owned by the city
	BE2	Children 7-18	15	2	Scratch, Python, Lego Boost, Arduino	Science and technology museum
	BE3	Children 7-18	16	4	Scratch	Public library
	BE4	Children 7-18	4	3	Scratch, VR	Building owned by the city
DK	DK1	Girls 9-11	9	2	Lego Spike	X-lab at Aarhus University
	DK1	Girls 9-11	9	2	Lego Spike	X-lab at Aarhus University
	DK1	Girls 9-11	9	2	Lego Spike	X-lab at Aarhus University
	DK1	Girls 9-11	6	1	Lego Spike	X-lab at Aarhus University
	DK1	Girls 9-11	9	2	Lego Spike	X-lab at Aarhus University
	DK2	Girls 16-21	26	11	Lego Spike	Aarhus University
	DK3	Girls 16-21	28	11	Greenfoot	Aarhus University
	DK4	Children 16-18	29	1	HTML & CSS	High school
	DK4	Children 16-18	12	1	HTML & CSS	High school

IT	IT1	Children 6-17	13	4	Scratch, Python	Public library
	IT2	Children 7-12	10	4	Scratch, micro:bit	Business school
	IT3	Children aged 7-13	6	4	Lego WeDo 2.0	Youth club

Table 1: List of observed workshops

Parents and children were informed about the presence of the researchers during the workshop by the organisers, who shared an invitation letter and the informed consent form to all registered children. The invitation letter explained the aims of the study, informed parents of the scope and nature of the observations and provided the contact of researchers for further information. Additional information was provided directly by researchers before the workshop, when parents accompanied their children. Informed consent forms were either returned in a digital copy through organisers or signed on a paper copy by parents before the workshop.

During the observation, the researchers collected field notes without interacting with participants. Researchers filled in the observation grid for each dimension presented above as relevant, adopting a descriptive/interpretive approach (Denzin & Lincoln, 2000). Occasionally, researchers would interact with the workshops' moderators in quiet moments if some clarification was needed or to get some information about children's background (as it was the case in Belgium and Italy), without disrupting the activity.

4.2 Interviews

We designed a qualitative interview guide that could complement the field notes drawn during the observations which were kept during the interviews to ask for explanations about the activities, if needed. Our interview protocol was semi-structured, in the sense that it was based on 28 shared questions for each national team, but each interviewer could ask additional complementary questions on things observed. Through our interviews we investigated five areas: the role of the actor in the context of the workshop and the goals/philosophy behind the activity/ies; questions about children's background, to the best of the interviewee's knowledge, to better contextualized our findings and have an understanding of who would attend these workshops and who would not; questions about children's participation and digital skills; questions about the choice of activities and the space organization; clarifying questions on what had been observed. To consult our interview protocol, please see the Methodological Appendix.

The interviews were conducted by at least one member of each research team either online, using different tools for videoconferences (such as Microsoft Teams, Zoom or Skype), or face to face, after the workshop, and lasted between 15 and 100 minutes. They were audio-recorded and transcribed for analysis. The participants provided their informed consent. Table 2 provides a list of the interviews.

Country	ID	Interviewees' role	Interview mode
Belgium	BE1	Organiser	Online
	BE2	Organiser	Online
	BE3	Organiser	Online
	BE4	Volunteer	Face-to-face
Denmark	DK1, DK2	Moderator	Face-to-face
	DK4	Organiser and moderator	Online
Italy	IT1	Organiser	Online
	IT1	Moderator	Online
	IT2	Organiser and moderator	Online
	IT2	Moderator	Online
	IT3	Organiser and moderator	Online

Table 2: List of interviews

4.3 Data analysis

The field notes and transcriptions of the interviews were analysed thematically by each national team using two shared coding schemes: one for the observations, and one for the interviews. The final coding templates were constructed collaboratively and iteratively through various meetings, using a combination of inductive and theoretical thematic analysis (Fereday & Muir-Cochrane, 2006). The initial thematic coding was theoretically informed by the concepts discussed in the literature and included in both the observation grid and the interview guidelines (i.e., participation, teaching style, space organisation, etc.), and how they related to the three dimensions of teaching, learning, and inclusion. The coding schemes were iteratively adjusted as needed, in line with a mixed deductive-inductive approach (Saldaña, 2009). Specifically, additional codes and adjustments to already existing codes (including re-labelling certain codes or grouping different codes) were jointly discussed after each round of coding was performed independently by each national team. The coding took place on a shared Excel file, creating a sheet for each coding team, one for the observations and the other for the interviews.

With respect to the observation, we put in columns the five dimensions of space and tools, children, moderators, procedure, participation, and observed skills and outcomes, and in the rows we included the observation's notes. Each dimension, treated as a variable, could be coded with respect to more values that were identified through a number. To explore in details our observation coding grid, see the Methodological Appendix.

The same approach was followed for the interview coding scheme, where the relevant dimensions to be coded were the moderators and the organization's pedagogical approach, children's background, children's participation and digital skills, space and tools. Here as well, each dimension, treated as a variable, could be coded with respect to more values, that can be explored in detail through our methodological appendix.

In our analysis we triangulated data from the observations and interviews, especially with respect to shared dimensions between the coding schemes (such as activities, space and tools, children and moderators' roles, and the like).

4.4 Activities and Participants

The activities provided in the workshops were similar, including programming robots using Micro:bit or Lego robotic kits or Scratch, Python, or Unity.

In Belgium the four local CoderDojo divisions centred their activities mostly around the use of Scratch, a free programming language for children. Two local divisions also provided Lego Boost, Arduino and Python for those who were more advanced in their programming skills. Organisers of these workshops agreed that Scratch is a good program for children to familiarise themselves with coding before moving to more complex programs.

The activities observed in Denmark focused on programming, ranging from physical computing to game development and web development. In the DK1 workshops, participants used Lego Spike Prime to create a mini version of MGP (Melody Grand Prix), a Danish song contest for children. In the DK2 workshop, part of an IT camp for girls, participants built a Lego robot with a pen that could drive to draw on a piece of paper to create a piece of art. In DK3, also part of the IT camp for girls, participants used the educational IDE (Integrated Development Environment) GreenFoot to design a Pac-Man game. Participants used pre-existing code, which included a user interface that needed to be finished for the game to function. In the DK4 workshops, organised by Co-Coders, an organization that offers programming classes, the basics of HTML and CSS were taught to high school students to create a website in Visual Studio Code.

In Italy the observed activities were focused on coding and robotics. In details, coding has been a major feature of the IT1 workshop, with children using apps like Scratch and Python. The workshop was divided into three main activities that took place in the same library space but were organized into three micro-spaces: Scratch for beginners (in this case, young children, but more generally newbies who are not familiar with Scratch); Advanced Scratch users (for those who are already familiar and have used it at least once);

and Python (for children with higher skills). Python was used to construct a game called «Whac-a-mole,» while Scratch was used to generate interactive tales and animations. IT2's session focused on exercises using robots and coding. Children could work on their own Scratch projects, such as creating a tale about witches and unicorns, while the two older and more knowledgeable guys used microbits to program a little robot called micro Maqeen. The activity conducted by IT3 focused on the use of Lego Education WeDo 2.0, an educational robotic set that enables players to engage in coding activities to build objects using the classic Lego bricks and have them perform various tasks using a computer-based program, in this case Scratch plus a special Scratch extension designed for Lego WeDo 2.0. Building the Lego Robot, sometimes known as «Milo,» and using Bluetooth to link him to a computer to control him were the two objectives of the exercise.

In terms of participants, with respect to Belgium, the number of children who took part in the Coder-Dojo workshop varied for each session: 12 at BE1 (aged about 8-13 years old, 8 boys, 4 girls), 14 at BE2 (aged about 9-13 years, 11 boys, 3 girls), 16 at BE3 (aged about 10-15, 10 boys, 6 girls) and 4 at BE4 (aged 11-12, all girls). Eleven children (boys and girls) enrolled for the BE4 workshop, but only four girls showed up.

In Denmark the number of participants who took part in each activity ranged from 6 to 29. The workshops (DK1 workshop series, DK2, DK3, DK4) were all targeted towards girls. Although the DK4 seminars were marketed as being for girls, they were available to everyone, and the moderator reported that the gender balance in those courses was generally equal.

In Italy a total of 29 children participated in the three workshops, including 13 at IT1 (aged 7 to 15; 11 males, 2 girls), 10 at IT2 (aged 7 to 12; 8 girls, 2 boys), and 6 for the Lego We Do Activity led by IT3 (aged 7-13, 4 boys, 2 girls). The session hosted by IT2 was the only one where more females were present, which surprised one of the moderators, but otherwise the gender ratio was skewed in favour of guys.

For further details with respect to moderators participating in the workshops and interviewees, see tables 1 and 2.

With this information in mind, we now move to our three thematic pillars, reporting combined findings from both observations and interviews in the three countries.

5. Findings and Discussions

In this section we organise our findings across our three thematic units of teaching, learning, and inclusion.

5.1 Teaching

Data gathered from both the observations and the interviews made it clear that the pedagogical approach enacted in these coding and robotics workshops was intentionally different from schools and, in general, formal education contexts. At the time of data collection, the space organization in some workshops was dependent on COVID-19 restrictions. The organisers and moderators confirmed that the material space is used to promote children's collaboration in small and larger groups, put together according to one's personal interests and level of digital skills, trying to promote a constructivist approach where more expert ones could act as more knowledgeable others in a peer education process (Vygotsky, 1980). The desire to propose something different from schools was also evident in the way moderators would interact with children, with a more symmetric and approachable attitude compared to those of school teachers, also remarking the free choice of children to be there. The following two excerpts are an example of that:

We don't want to seem too hard like school. It has to be enjoyable. Getting together with other peers, with other like-minded souls. Coding is also often, if you do it at home, often alone anyway. Here we come together in group. (BE2, organiser)

I think they should feel like this is a nice place to be [...] if they don't want to do the coding, I don't want to point any fingers at them, because they're there because they choose to be there. So, they

decide what they want to get out of it. So, I think it's important to create a nice atmosphere. That's the most important thing compared to what they learn. Also, because the goal is just to make them curious. And if they go home and think, that was really boring, or not that interesting, they will not look into it again. (DK1, moderator)

Stimulating and respecting children's intrinsic motivation was seen as a goal by these moderators, also ensuring that participants could enjoy the experience and being there, as in the words of an Italian workshop organiser, claiming that "the point is to make sure that you have fun, because if you have fun you come back" (IT1, organiser).

In general, the declared mission of the workshops was to promote children's collaboration and active participation, to stimulate independent and creative thinking through a problem-solving and "get-your-hands-dirty" approach, with occasional scaffolding from moderators when needed. In this regard, both Italian and Danish interviewees emphasised the importance for children to copy from each other, an approach certainly different from those promoted in schools, but specifically aimed at stimulating collaboration and passing on the idea that there is not a wrong way to learn something new. A Danish moderator, in this regard, claimed that copying is in line with children's play culture and as such should not be sanctioned:

Normally in their play culture, they [...] go out into the playground and then they copy and remix what the other kids are doing» which got eliminated in school: "they really do it as a normal thing in being together when you are three, four, five years old and when you come to school you are not allowed to do that. (DK1&2, moderator).

In the DK4 workshops, the moderator talked about teaching copying as a professional practice, also called expert strategies (copying, adopting and repurposing others' software) (Kafai et al., 2010). Such approaches to software designs might provide a promising training ground for later professional practice.

Along the same lines, but with a stronger attitude towards the topic, an Italian moderator harshly criticised school's repression of copying from others:

School ruins them. I know it's a strong statement. But you realise that when you tell them that they can copy here, and they look at you as an alien. If you then tell them «you can make mistakes here» they don't believe you, because they grow up with the idea that every mistake you make is a failure, that collaborating with others is not good, there is an exasperated individualism, and therefore you have to compete with others and not collaborate. You can see that in most cases they don't spend much of their time in an environment that promotes collaboration. In fact, we are happy when someone lacks a computer and works in pairs with another partner. So we explain to them that the computer is just a tool and you work with your head, and it's nicer if you have two heads [working together]. (IT2, moderator)

In the words of this moderator, the value of making mistakes to learn and grow, is another element that contributes to construct a specific teaching philosophy that is far from formal education contexts. This state of affairs reflects a condition of misalignment between different educational contexts with respect to values and teaching strategies, as already found by Livingstone and Sefton-Green (2016).

While moderators may differ in their practical approaches, these seemed to be core values shared across activities and countries. Creating a welcoming space so that participants could get to know each other was an important goal beyond the specific focus of the workshops:

It is about taking a bunch of students and make an activity that is relevant in the field of programming and technology, but also to make them do something that brings them together, to get to know each other. (DK1&2, moderator)

In general, the moderators of all workshops seemed to interact with all children in an almost equal manner, being present when needed, and keeping an involved and enthusiastic attitude to offer children a positive experience. Overall, similar educational strategies were used by moderators across all nations to

encourage children's autonomy, reflexivity, play, and creative thinking. With the occasional scaffolding from the moderators, independent and innovative thinking was encouraged. Beginners received extra attention from moderators, who sat next to them and assisted them as needed.

5.2 Learning

Our results are consistent with the idea that workshop design affects children's involvement and task-related motivation (Wigfield et al., 1998). The workshops differed in formality, with children generally being told to do tasks while following a thorough step-by-step instruction manual and other times being free to pursue their own objectives.

Despite their declared intention, both our observations and the interviewees suggest that collaboration was not always an actual outcome, with many children working on their own. In some workshops, the way learning activities were structured, the opportunities provided by the digital learning environment, and the choices made by the children themselves encouraged individualistic behaviours, in which each child worked independently to accomplish their own set of objectives. However, we also observed children peering at their neighbours' laptops and cooperating by pointing out codes and chatting about the assignment. Also, there were times when children sat next to a more mature or experienced child so they could ask questions. Still, it was common to see that participants' cooperation remained somehow restricted and that children continued to focus on their own projects, which is indicative of a more general and commonly accepted individualistic approach to learning (Johnson & Johnson, 1987). This ambivalence was also recognised by the organisers and moderators we interviewed, as reported in the following excerpts:

They usually work alone and with their parents who often sit next to them. But sometimes it's also... There are a few children who I think deliberately put themselves next to older children, and you also notice that if something doesn't work out, they ask a neighbour. (BE3, organiser)

They interact a bit with each other and help each other, but each student has their own computer. [...] my experience is that everybody has their own computer and they of course help each other and sometimes they are also doing the same things, but they are [...] typing the code. (DK4, moderator and organiser).

An exception were the DK1 and DK2 workshops in Denmark where the participants worked together in groups on their projects. The facilitator orchestrated the activities and layout of the room with the goal of creating common spaces so that people could sit together and see other groups' work. The projects that the participants worked on were collaborative and involved an exhibition or performance at the end to share the outcomes of the activity.

Even though the workshops were founded on a clear philosophy that does differentiate them from school and formal educational contexts, and although children's creativity and autonomous thinking was clearly promoted, the activities tended to follow a pre-established structure to some extent in terms of what to do and how. This should not surprise for non-formal education is always characterised by intentionality, so at least to some extent the asymmetrical relationship between children (as the recipients of the interventions) and adults (as coordinators) remains. In this respect, we could not explore what children might have desired to accomplish beyond what was previously presented to them and the possibilities from which they could pick. This was also confirmed in the word of an Italian moderator, who stated:

I have to be honest, children are not very involved in the design. Involvement may be 'deciding what to focus on in the game', but not the overall organisation of the workshop. (IT3, moderator)

Our findings suggest that although animated by best intentions in terms of fostering collaboration and promoting a constructivist approach, in certain cases learning in these workshops may end up being an individualistic endeavour, unless collaboration is actively promoted (as in the DK1 and DK2 workshops). Furthermore, children may have little room to actively decide what to learn, soliciting reflections

in terms of how the structure and management of the activities may promote certain learning outcomes over others.

5.3 Inclusion

Promoting inclusion in terms of access was a specific goal of these workshops. Several strategies were identified to promote children's participation and inclusion: being free of cost, targeting activities at a particular group, usually under-represented (as it was the case in Denmark with girls), opting for workshop open to everybody despite age or gender, providing equipment in case participants did not have it.

In spite of these efforts, however, based on our interviews with organisers and moderators, these coding and robotics workshops may risk not engaging a diverse range of children. Interview data, indeed, suggest that quite often children tend to be mainly medium-high SES and boys. Differences in terms of age, gender social class, and family background were in fact all relevant in making these workshops quite elitarian and reproducing traditional inequalities according to what we gathered from the interviews. In this sense, our findings suggest that the «open doors» or «one size fits all» approach does not always work to include a wide spectrum of children. Despite the workshops' non-formal, adaptable structure, which included a variety of possible activities for beginners and advanced programmers as well as for elementary school students and high school students, CoderDojo moderators and organisers reported that most children only tend to participate when they are young and tend to leave as they grow up:

In terms of age, they are mostly young kids now. Well, young in the sense of 9, 10, 11 I think they are. Because it is actually from 10 to 18 years, but in terms of older [kids] there is only one who is 15. (BE3, organiser)

Our findings, however, do not allow us to draw any conclusions on whether older children are no longer engaged in learning or whether the learning activities are not tailored to the older age group.

Sometimes reasons for not participating would intersect, as it was the case for age and gender, as reported by two Italian moderators claiming that girls were more likely to abandon than boys as they grew into adolescence:

It is unlikely that girls over 12 will join, they tend to decrease in number and almost disappear [as they grow]. It is easier for them to come if there is at least one girl friend who comes with them, because they expect to be in a male-dominated environment. But we fail to solicit their interest enough. It is not a question of competence, of course. [...] I'll give you that gender difference for sure because statistically we see this tendency in Coder Dojos worldwide. (IT2, moderator).

Let's say that in terms of gender, we noticed a big difference when kids move from primary to secondary school, not to mention upper secondary school. In the sense that if they are at primary school the gender difference between participants is not that high, we are around 50%, whereas from secondary school onwards there starts to be a big difference. We are quite in line with international statistics, in the sense that we have seen that we don't have more than 20-25% of girls anyway (IT1, moderator).

With a few notable exceptions, boys were predominately the attendees of the CoderDojo workshops in Belgium and Italy, which is consistent with a general under-representation of girls in STEM-related activities (Wang & Degol, 2017; Tisza et al., 2020), and may be the result of a gendered-biased socialization process taking place in the home (Eccles, 2015), as in the words of this moderator:

[...] Another thing I noticed about gender is that sometimes if there is a choice to be made by families, even at a very unconscious level, if in the family there are a boy and a girl, parents tend to encourage the boy more. I mean, they let them both participate, but there is a maybe involuntary encouragement for the boy which is quite evident. (IT1, moderator)

However, this was not the case for the observed activities in Denmark, where the activities targeted girls mainly. This was considered and communicated in both promotion, workshop title, and theme of

the workshops. The DK4 workshops were branded as “Code Like a Girl” in High Schools but were open to boys and girls and the DK2 and DK3 workshops were part of an IT camp for girls that aimed to get girls interested in studying IT and computing related subjects at university. For choosing a theme for the workshops, the DK1&2 organizer emphasized the importance of enabling self-expression to motivate participants and keep them interested:

I think you can make them program, if it has a purpose and [...] they end up with something that expresses themselves, within that purpose. (DK1&2, moderator).

The objective and nature of the activities themselves provide still another explanation for the gender differences. Previous European research has demonstrated that participants’ gender matters for who is engaged in informal and non-formal science learning contexts, with girls being more likely to be drawn to topic-related activities like the arts, biology, chemistry, and physics and boys more likely to be drawn to skill-related activities like those aimed at enhancing computer science skills (Tisza et al., 2019). The following excerpt support this claim:

Gender-wise, we have always managed to have around 25-30% of girls. This means that we also pay more attention to how we construct our proposals. Because if we do a workshop in which you have to create an animated story using Scratch, the characters, the story and its development must also be able to accommodate the differences, so we leave more freedom to choose characters and settings, which is usually welcomed by the girls participating, who often achieve better results than the boys. But you need to pay attention not to make the initial proposal too rigid. (IT3, moderator).

These results imply that the learning activities’ content as well as the discourses that surround them might affect the young people who are being reached and who ultimately engage in these workshops.

In terms of socioeconomic factors, all workshops put in place strategies to foster inclusivity and guarantee that workshops were free of charge and that participants could rely on the provision of extra laptops and equipment if necessary. Still, except for the BE4 CoderDojo4All workshop, some interviews suggest participants seem to share the same middle- or upper-middle-class socioeconomic background:

Children who come here have a high standard of living, I don’t know it for sure, but when I see them and talk to some of the parents, I get that impression. I say this with regret, because usually vulnerable groups lack these experiences the most. We are completely open, in the sense that you don’t pay anything, enrolment is open, but given the target group of children a lot has to do with parents, who are generally people working in informatics and the like.” (IT2, moderator)

Overall, another barrier to participation identified by interviewees is that for many young people the digital skills practices taught in these programs are distant from their real experiences and interests; at the same time, children who were already familiar with coding and robotics, or whose parents shared this same interest were more likely to attend:

Sometimes it’s a bit like preaching to the choir, in the sense that a lot of children who come to Coder-Dojo are already triggered. Of course, the intention is also to let children who are not so familiar with it find their way (BE1, organiser)

I’ve heard several students say that their mom or their dad did some coding and they thought it looked fun and they would like to try it out themselves, so I think that has an impact on the students. (DK4, moderator)

I know that [...] a lot of parents are computer scientists, I know them. So, they are either computer scientists or engineers. (DK1&2, moderator)

6. Concluding remarks

This study aimed at gaining knowledge on how to better promote children's inclusion and participation in non-formal digital education experiences. Our findings showed that although digital skills workshops in non-formal learning context are designed and run with the mission of promoting children's collaboration and active participation, the structure of the learning activities, the organization of the learning environment, and the choices of children themselves, may promote individualistic practices, where each child worked on their own to achieve their own personal goals. The DK1 and DK2 workshops were exceptions in this matter. We contend that while instructing children to achieve a certain coding task that is not related to their own interests may fail to keep them engaged, a child-centered teaching style could be far more engaging and more likely to keep them motivated in the long run. This is in line with previous European research that also showed that keeping young children interested and engaged is the most frequently best practice mentioned by experts in informal and non-formal science learning activities (Tisza et al., 2020). Our study further challenges the myth of the digital native, showing that children need appropriate and meaningful external support, individual effort, and motivation to become digitally skilled. Additionally, the spatial organisation of the workshops including the features of the technologies and tools can both hinder or facilitate collaboration and learning practices. It is important to align these to the intention and orchestration of moderators so that the room, the physical materials, and the technologies contribute to the overall goals.

No major economic barriers to the accessibility and inclusivity of the programming workshops could be identified: all the workshops we observed were free, some provided extra laptops or tablets, offered snacks and drinks for the break, and were generally held in inclusive spaces (libraries, schools, youth clubs). Despite these efforts to promote diversity and inclusion, participants in these workshops seemingly had a rather homogenous socioeconomic and cultural background, based on the interviews. This shows that a "free" and "open door" approach to the organisation of digital skills workshops does not necessarily mean that it is inclusive. The main incentives to participate seem to stem from the child's genuine interest in programming, and/or because of their parents valuing programming as beneficial for their future academic and professional achievements. In this regard, we wonder whether what makes current coding and robotics workshops less attractive for vulnerable children is that they rest on a narrow definition of digital skills as an individual achievement that is future-oriented (and related to better school- and professional performances), as it is usually represented in social discourses on the matter (Livingstone & Blum-Ross, 2020). Such a narrow perspective does not necessarily link to children's own future aspirations. Therefore, more inclusive understandings of digital skills informing policy interventions as well as programming workshops, along with diverse and inclusive child-centered teaching styles, could compensate for the lack of diversity and inclusivity observed in our fieldwork. To foster inclusivity, our findings suggest that workshops should allow a certain degree of open-endedness and freedom, so that children can adjust and embed the projects into their own lived experiences and future-oriented imaginaries. This also means adapting the educational proposals to suit the interests, needs and competences of a wide variety of children with different backgrounds and aspirations.

Although our work offered us a glance into these workshops, future research could implement and triangulate our findings by analyzing official statistics, where present, to have a better estimate of who attend these workshops and who doesn't (beyond information gathered from interviewing organisers and moderators), and also including children in the research process, to investigate and learn about their aspiration, goals, and needs behind the decision to take part or not in these activities.

We advance that an active dialogue between policymakers, organisers and moderators, researchers, parents, and, of course, children themselves from different backgrounds is needed to promote child-centered approaches that move beyond individualistic accounts of learning, towards the creation of more collaborative, and more inclusive digital skill activities through a systemic and holistic approach.

Acknowledgements

The authors wish to thank the organisers and moderators of the Belgium, Danish, and Italian workshops for allowing us to carry out this research and provide insights throughout the process.

This paper is part of the ySKILLS project, which has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research & Innovation programme under Grant Agreement no. 870612

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

References

- Baber, L. D. (2015). Considering the interest-convergence dilemma in STEM education. *The Review of Higher Education*, 38(2), 251-270. DOI: <https://doi.org/10.1353/rhe.2015.0004>
- Bertolini, P. (1988). *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*. Milano: Guerini Scientifica.
- Besozzi, E. (2006). *Educazione e società*. Roma: Carocci.
- Biesta, G. (2015). On the two cultures of educational research, and how we might move ahead: Reconsidering the ontology, axiology and praxeology of education. *European Educational Research Journal*, 14(1), 11-22. DOI: <https://10.1177/1474904114565162>
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. Arlington (VA): NSTA Press.
- Chesky, N. Z., & Wolfmeyer, M. R. (2015). *Philosophy of STEM education: A critical investigation*. New York (NY): Springer.
- Chesloff, J. D. (2013). STEM education must start in early childhood. *Education Week*, 32(23), 27-32. URL: <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-stem-education-must-start-in-early-childhood/2013/03>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds). (2000). *Handbook of qualitative research* (2nd ed.). Los Angeles: Sage.
- Eccles, J. S. (2015). Gendered socialization of STEM interests in the family. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 7(2), 116-132. URL: <https://genderandset.open.ac.uk/index.php/genderandset/article/view/419>
- English, L. D. (2017). Advancing elementary and middle school STEM education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(1), 5-24. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10763-017-9802-x>
- Eshach, H. 2007. Bridging In-school and Out-of-school Learning: Formal, Non-formal, and Informal Education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9027-1>
- European Commission (2018). *2018 International Digital Economy and Society Index*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018>.
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International Journal Of Qualitative Methods*, 5(1), 80-92.
- Giovannini, G. (1987). I molti tempi, luoghi, attori della formazione: un'analisi del policentrismo a partire dall'offerta. *Studi di Sociologia*, 25(1), 3-17.
- Gordon, D. (1982). The concept of the hidden curriculum. *Journal of Philosophy of Education*, 16(2), 187-98. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.1982.tb00611.x>
- Ito, M., Arum, R., Conely, D., Gutiérrez, K., Kirschner, B., Livingstone, S., ... & Watkins, C. S. (2020). *The connected learning research network: Reflections on a decade of engaged scholarship*. Connected Learning Alliance.
- Jackson, N. (2012). Lifewide Learning: history of an idea. In Jackson N., & Cooper, B. (Eds.) *Lifewide Learning, Education & Personal Development* (pp. 1-30). E-Book available at: <https://www.lifewideeducation.uk/lifewide-learning-education—personal-development.html>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Upper Saddle River (NJ): Prentice-Hall, Inc.
- Kafai, Y. B., Fields, D., & Burke, W. Q. (2012). Entering the clubhouse: Case studies of young programmers joining the online Scratch communities. *Journal of Organizational and End User Computing*, 22(1), 21-35. DOI: <https://10.4018/978-1-4666-0140-6.ch013>
- Kennedy, T. J., & Odell, M. R. (2014). Engaging students in STEM education. *Science Education International*, 25(3), 246-258.

- Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2020). *Parenting for a digital future: How hopes and fears about technology shape children's lives*. Oxford: Oxford University Press.
- Livingstone, S., & Sefton-Green, J. (2016). *The class: Living and learning in the digital age*. New York (NY): New York University Press.
- Mehta, R., Creely, E., & Henriksen, D. (2020). A profitable education: Countering neoliberalism in 21st century skills discourses. In Kengwee J., & Onchwari G., *Handbook of research on literacy and digital technology integration in teacher education* (pp. 359-381). Hershey (PA): IGI Global.
- Merkouris, A., Chorianopoulos, K., & Kameas, A. (2017). Teaching programming in secondary education through embodied computing platforms: Robotics and wearables. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, 17(2), 1-22. DOI: <https://doi.org/10.1145/3025013>
- Reischmann, J. (1986) *Learning 'en passant': The Forgotten Dimension*. Paper presented at the Conference of the American Adult and Continuing Education, Hollywood, FL, USA, 1-7. Available at: <http://www.reischmannfam.de/lit/1986-AAACE-Hollywood.pdf>
- Sefton-Green, J. (2012). *Learning at not-school: A review of study, theory, and advocacy for education in non-formal settings*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Sheridan I., Goggin, D., O'Sullivan L. (2016). Exploration of learning gained through CoderDojo coding activities. *Inted2016 Proceedings*, pp. 6541-6548.
- Tisza, G., Papavlasopoulou, S., Christidou, D., Iivari, N., Kinnula, M., & Voulgari, I. (2020). Patterns in informal and non-formal science learning activities for children – A Europe-wide survey study. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 25, pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100184>
- Tisza, G., Papavlasopoulou, S., Christidou, D., Voulgari, I., Iivari, N., Giannakos, M.N., Kinnula, M., & Markopoulos, P. (2019). *The role of age and gender on implementing informal and non-formal science learning activities for children*. In *Proceedings of the FabLearn Europe 2019 Conference (FabLearn Europe '19)*. Association for Computing Machinery. Article 10, pp. 1–9.
- Tramma, S. (2009). *Che cos'è l'educazione informale*. Roma: Carocci.
- Turan, S., & Aydo du, F. (2020). Effect of coding and robotic education on pre-school children's skills of scientific process. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4353-4363. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10178-4>
- Vygotsky, L.S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Boston (MA): Harvard University Press.
- Wang, M. T., & Degol, J. L. (2017). Gender gap in science, technology, engineering, and mathematics (STEM): Current knowledge, implications for practice, policy, and future directions. *Educational Psychology Review*, 29(1), 119-140. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9355-x>
- Wigfield, A., Eccles, J. S., & Rodriguez, D. (1998). The development of children's motivation in school contexts. *Review of research in education*, 23(1), 73-118.

Methodological Appendix

In this methodological appendix we report, in the following order: the observation protocol; the interview protocol; the observation coding grid; the interview coding grid.

OBSERVATION PROTOCOL

Activity (Date, Time, Place)

Description of the Activity:

What to look for	Guiding questions	Notes
<i>Space and tools</i>	How is the space organized? What kind of equipment are children provided with? Does the space allow for children to cooperate? Are there barriers and/or facilitators to children's participation?	
<i>Children</i>	How do children approach the tasks? Do they work autonomously or in group? Is there a team leader? Do children take on a specific role? Do children look involved in the tasks? Do children look like they are having fun? Do children ask for teachers' support and help?	
<i>Moderators</i>	How do moderators interact with children? What teaching style do they adopt? (e.g. cooperative, traditional, practical etc.) Do moderators interact equally with all children or more with someone in particular, and if so why does this seem to be the case? (E.g. so not to leave a specific child behind, etc.) Do moderators look like they're enjoying the task?	
<i>Procedure</i>	How is the activity structured? What's the order of activities? How long do they take? What are the different sub-activities? How many children and how many teachers are there?	
<i>Children's participation</i>	Who makes decisions? Why? Do power differences exist between participants? Have the power differences been deliberately negotiated? Does it seem like all participants understand reasons for decisions? Are there occasions for all participants for critical reflection on the process and the outcomes? Are there occasions for evaluation for all participants, on both individual level as well as on group level? What kind of responsibility children have / do not have? Why? Who defines the goals for the activity? Are children allowed to take part in defining the goals? Why/ why not? Do all participants understand the goals? Do children have all information they need? How can they get it? Does everybody get a chance to contribute?	
<i>Observed skills and outcomes</i>	Does it look like children learn something? Does this learning build on top of previous knowledge/competences? Does the work process support children to initiate future projects by themselves? Does the project result in tangible outcomes?	
<i>Other</i>	Anything else	

INTERVIEW PROTOCOL WITH ACTIVITIES' FACILITATORS

Needed materials:

- Audio recorder
- Informed consent
- Notes from the observation
- Pen and paper/computer

Course of interviews:

Subject	Questions
Introduction	Introduce yourself and other researchers (if any). Thank the participant for their time. Ask them if they have any questions.
Start of the interview	Is it okay if I turn on the audio recorder?
Role of the actor in the context and goals/philosophy of the activity/ies	<p>Ask questions about what the role of the interviewee in the context of this specific educational activity is, e.g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • How would you define your role? • What types of activities do you generally carry out with children? • What target do you want to reach and why? • Why do you believe these activities are relevant? What are you trying to accomplish? • Are there other areas you think should be covered when teaching children digital skills? If so, what, and why? • Other
Questions about children's background	<p>Ask questions to gather information about children who generally attended these courses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Can you tell me about the gender and age balance of children participating in these activities? • Do you have any idea about their socio-economic background? • How involved are parents in their children's participation to these activities? • Do parents report particular reasons for having their children participate to these activities and do they have particular expectations? • Other
Questions about children's participation and digital skills	<ul style="list-style-type: none"> • How would you describe children's participation to the activities? • Do they tend to work mostly on their own or to ask for their peers' support? • Are these children familiar with technology in general? • And are they familiar with the type of activities you propose? • How good do you feel children are at using technology? • How often are you asked for help and what kind of requests do children have? • Do you see any improvement or change in their technology use or confidence after your activities? • Have you ever noticed any difference between children according to their age or gender? • Have you ever noticed any difference between children who appear to be more digitally skilled than others?
Activities and space	<ul style="list-style-type: none"> • How, if at all, do you organize the space where the activity takes place? • Is there a rationale behind space organization? If so, what? • What about the objects used during the activities? How do you choose what to use and why? • What kind of practical implications do you believe these activities may have for children in their daily life and in the future? • Do unexpected events ever take place that makes you adjust the activities? If so, could you provide some examples? • Are children ever involved in the choice of activities or in the direction to take?
Questions on things observed	<p>Ask situational questions based on what you observed during the activity. These questions may also be asked at the beginning of the interview to break the ice. You can also use occurrences you observed to provide examples or back questions during the previous (or following) phases of the interview.</p>
Anything else?	<ul style="list-style-type: none"> • Is there anything else you'd like to give your opinion on or that I forgot to ask a question about?
Concluding the interview	<p>Thank the participant. Emphasize the confidentiality of the information given. Clarify that the participant may also contact the researcher afterwards in case of further questions.</p>

OBSERVATION CODING GRID

Name of the organization:

Workshop observed:

Date:

Observation notes	Space and tools	Children	Moderators	Procedure	Participation	Observed skills and outcomes
<i>Copy and paste notes here</i>	<i>Indicate the code/codes here</i>					

Variables and codes

Space and tools:

1. equipment hardware
2. equipment software
3. classroom materials
4. space affordances (incl. material facilitators/barriers)
5. space organization
6. covid restrictions
7. technical issues

Children:

1. Demographics (age, gender)
2. child-moderator interactions
3. children's engagement in the task (level of attention and focus on the task)
4. familiarity with technology/task
5. peer cooperation
6. individual involvement (as opposed to cooperation=children completing the task individually)
7. differences in skills and pace (observed)
8. digital self-confidence (child showing off, bragging)
9. emotions
10. creative and independent solution to the task

Moderators:

1. number of moderators
2. profile of moderators
3. teaching philosophy
4. fostering creativity and autonomous thinking
5. cooperation over competition
6. feedback on the achievement of the task (e.g., reinforcement at group or individual level)
7. moderators' support (or lack of)
8. practical approach
9. differences from school
10. technological imaginaries

Activity:

1. description and goal of the activity
2. step-by-step instructions provided by the moderator(s) (vs. open stimuli)
3. Incremental challenges (the activity is structured along a gradual progression from basic to advanced tasks)
4. playful and spontaneous activities during the workshop (=the assigned task)
5. spontaneous activities during the break
6. time constraints
7. break up in smaller groups

Competence:

1. tangible outcomes of the activity
2. skills learned
3. enhancement of creativity and autonomous thinking
4. enhancement of children's reflexivity

INTERVIEW CODING GRID

Name of the organization the interviewee is part of:

Workshop of reference:

Date of the interview:

Length of the interview:

Interview's quote	Moderators and organization's pedagogical approach	Children's background	Children's participation and digital skills	Space and tools
<i>Copy and paste quotes here</i>	<i>Indicate the code/codes here</i>			

Variables and values**Moderators' pedagogical approach and imaginaries:**

1. teaching style
2. type of activities
3. perceived outcomes of the activities
4. imagined target
5. technological imaginaries
6. expected outcomes (daily life, future)
7. degree of pre-planning of the activity

Children's background:

1. Demographics (age, gender, SES)
2. Parent involvement
3. Parents' expectations

Children's participation and digital skills:

1. Children's familiarity with activities and tools
2. children's engagement in the task
3. child-moderator interaction
4. children's working style (autonomous/collaborative, focused, etc.)
5. children's learning/improvement (digital skills, tangible outcomes, etc.)
6. children's resistance and negotiation
7. co-decisions of the goal of the activity

Space and tools:

1. hardware/software equipment
2. classroom materials
3. space organization and affordances (incl. material facilitators/barriers)
4. covid restrictions

Automated feedback delivery: a structured model for computer-based adaptive testing

Restituzione automatica del feedback: un modello strutturato per le prove adattative computer based

Emanuela Botta

Sapienza University of Rome, Dept. of developmental psychology and educational research, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Botta, E. (2023). Automated feedback delivery: a structured model for computer-based adaptive testing. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 73-84.
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p73>

Corresponding Author: Emanuela Botta
Email: emanuela.botta@uniroma1.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 8, 2023

Accepted: April 20, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p73>

Abstract

This paper will present an integration of an adaptive model for the estimation of ability in mathematics implemented as part of a consortium research project of Sapienza University. In addition to recalling the characteristics of this type of test and the advantages it has over linear tests, such as the greater precision of the estimation for each student regardless of his or her ability level, an automatic feedback model connected to the test itself will be illustrated, as well as the results from the literature that shows how similar models are appreciated by students, in formative and summative assessment. The model is structured in accordance with the main research results on feedback and it could be an essential schools' tool for formative assessment, the detection of misconceptions or errors of individuals and groups of students. The use of adaptive models is connected to the focus on equity in the system.

Keywords: Assessment; Adaptive Testing; Feedback; Skills in Mathematics; CBT.

Riassunto

In questo lavoro si presenta un'integrazione di un modello adattativo per la stima delle abilità in matematica su larga scala implementato nell'ambito di una ricerca della Sapienza. Oltre a ricordare le caratteristiche di questo tipo di prova e i vantaggi che presenta rispetto a quelle lineari, come la maggiore precisione della stima per ogni studente indipendentemente dal suo livello di abilità, si illustra un modello automatico di feedback connesso alla prova stessa e i risultati di letteratura che mostrano come modelli simili siano notevolmente apprezzati dagli studenti, nell'ambito sia della valutazione formativa sia di quella sommativa. Il modello è strutturato in accordo con i principali risultati di ricerca sul feedback e potrebbe essere per i docenti uno strumento essenziale per la valutazione formativa, l'individuazione di misconcezioni o errori sia dei singoli sia della classe. Merita osservare che l'uso di modelli adattativi è generalmente connesso all'attenzione all'equità del sistema.

Parole chiave: Valutazione; Prove adattative; Feedback; Abilità in matematica; CBT.

1. Introduzione

La questione della valutazione, delle sue molteplici funzioni e delle modalità con cui viene praticata nelle scuole e a livello di sistema è oggetto di continuo dibattito. In questo breve articolo non esploreremo tutte le possibili sfumature del problema ma, vista l'ampia diffusione di strumenti o applicazioni basati su complessi algoritmi matematici e sull'intelligenza artificiale per la stima delle abilità degli studenti in vari campi e la rapidità con cui sta aumentando la facilità di utilizzo degli stessi, ci concentreremo su come sia possibile progettare un modello di restituzione dei risultati che abbia una funzione educativa e non solo descrittiva o addirittura comparativa. Due elementi vanno tenuti infatti in debita considerazione, da una parte occorre constatare che a livello di sistema, per la valutazione dei sistemi scolastici o per esami di ammissione a master e corsi di laurea, le prove sono sempre più spesso orientate su modelli adattativi, dall'altra si deve prendere atto del fatto che ad esse non è correlata una restituzione individuale dei risultati che vada oltre l'assegnazione di un livello o di una posizione in graduatoria. A titolo di esempio citiamo il *Graduate Management Admission Test* (GMAT) per la pre-valutazione dei candidati all'ammissione a diversi Master in *Business Administration* (MBA) o ad altri corsi di management post-laurea, il *Graduate Record Examinations* (GRE) per l'ammissione a varie scuole di specializzazione, *Business School* e *Law School* nel mondo e infine, a livello di scuola primaria e secondaria, il primo esperimento di prova adattativa messa direttamente a disposizione delle scuole, il PAT (Mathematics Adaptive Test), sviluppato dall'NZCER¹ per la Nuova Zelanda, il quale però, nonostante l'intento dichiaratamente educativo si limita anch'esso, al momento, a restituire risultati comparativi rispetto agli standard nazionali. A livello globale anche L'OCSE ha cominciato a realizzare i test PISA sulla base di un modello adattativo² multilivello molto simile a quello realizzato nell'ambito di questa ricerca.

Se ci soffermiamo a riflettere sulla circostanza che la spinta all'adozione di prove adattative è dovuta al fatto che rispetto alle prove lineari esse sono sempre significativamente più informative, a livello individuale, per studenti con qualsiasi livello di abilità, anche agli estremi dell'intervallo assunto come riferimento (Botta, 2021a; Botta, 2021b; Lord, 1980; Wainer et al., 2000; Weiss & Kingsbury, 1984; Weiss, 1985), allora ciò che sembra mancare, e su cui la letteratura comincia ad indagare, è l'utilizzo delle migliori proprietà misuratorie delle prove adattative ai fini della raccolta e restituzione di informazioni che possano essere usate per una valutazione formativa.

Merita altresì ricordare che in Italia, con il passaggio delle prove Invalsi alla somministrazione computer based, dal grado 8 al grado 13, alle scuole sono venuti a mancare strumenti essenziali sui quali lavorare proprio in termini di valutazione formativa, individuazione di misconcezioni o errori diffusi nel gruppo classe e carenze specifiche dei singoli alunni.

Scopo di questo lavoro è dunque quello di illustrare i primi risultati di ricerca in questo campo e di proporre, in associazione alla prova adattativa multilivello effettivamente realizzata e somministrata sul campo a un campione di oltre 4000 studenti (Botta, 2021a), un modello di restituzione dei risultati, individualizzato e orientato alla valutazione per l'apprendimento.

2. Le prove adattative e la restituzione del feedback

2.1 Il contesto di riferimento

La letteratura in merito all'utilizzo di questo tipo di prove sia ai fini della valutazione formativa, per l'apprendimento, sia di quella sommativa è piuttosto ampia ma esistono relativamente pochi studi (Barker, 2010; Lilley & Barker, 2007; Roos, Plake & Wise, 1992; Lilley, Barker & Britton, 2005) che mostrano come sia possibile implementare modelli automatici di feedback connessi alle prove stesse e quanto questo sia notevolmente apprezzato dagli studenti. In questi studi è stato assunto che lo scopo primario di una valutazione formativa sia informare gli studenti sui loro punti di forza e di debolezza, in accordo con Morgan et al. (2004) e Brown et al. (1997). La valutazione formativa è dunque intesa come mirata a restituire

1 <https://www.nzcer.org.nz/tests/pat-mathematics-adaptive>, ultimo accesso il 27/02/2023.

2 https://www.oecd-ilibrary.org/education/introduction-of-multistage-adaptive-testing-design-in-pisa-2018_b9435d4b-en

agli studenti un feedback utile a migliorare nell'apprendimento e nel rendimento (performance). I risultati positivi di questo approccio sono stati ampiamente riportati da Charman (2002), Sly & Rennie (2002) e Steven & Hesketh (2002). I successivi studi di Lilley e Barker si sono focalizzati sul miglioramento del modello di feedback, correlandolo ad esempio alla tassonomia delle abilità cognitive di Bloom (Bloom, 1956), cercando di superare l'idea di confrontare in ogni caso i risultati del singolo con quelli di una media di riferimento, e arricchendo il modello con una serie di proposte di esercizi di rinforzo con un livello di difficoltà adeguato al loro livello di abilità stimato. Come verificato anche nei nostri studi precedenti (Botta, 2021a; Botta, 2021b), infatti, mettere gli studenti di fronte ad esercizi per loro troppo difficili, sembra innescare processi di demotivazione, sforzo cognitivo e conseguente deplezione dell'io, che influiscono negativamente sulla capacità dello studente di applicarsi in seguito anche su prove che sarebbero per lui perfettamente adeguate. Risulta interessante rilevare che da questi studi emerge anche quanto gli studenti apprezzino questo tipo di restituzione, in particolare i suggerimenti per il miglioramento dei propri apprendimenti e l'individuazione di possibili punti di forza e debolezza, e come questi non siano positivamente correlati, in modo statisticamente significativo, con il rendimento nella prova (Lilley & Barker, 2007).

2.2 La prova adattativa utilizzata per la ricerca

È evidente che per la progettazione del modello di restituzione dei risultati agli studenti occorre tenere nella dovuta considerazione sia la prova, con le sue caratteristiche tecniche e misuratorie, sia il costrutto della matematica a cui essa fa riferimento.

La prova utilizzata per la ricerca è una prova adattativa multilivello per la stima delle abilità in matematica degli studenti del grado 10 (Botta, 2021a). Essa è stata strutturata secondo un modello a 3 livelli, del tipo 1-3-3, comprendente sette possibili percorsi, ciascuno composto da 46 item (Figura 1). Il primo livello è costituito da un unico modulo, composto da 16 item, e centrato attorno all'abilità media stimata, con il modello IRT a un parametro, sul campione utilizzato nelle fasi di progettazione e pretest (circa 10000 studenti), mentre ciascuno dei livelli successivi comprende tre moduli distinti, ciascuno centrato attorno ad un diverso livello di abilità (bassa, media e alta), e composto da 18 item a livello 2 e da 12 item a livello 3. Ogni studente svolge il modulo iniziale, uno solo dei tre moduli del livello 1 e uno solo dei tre moduli del livello 3.

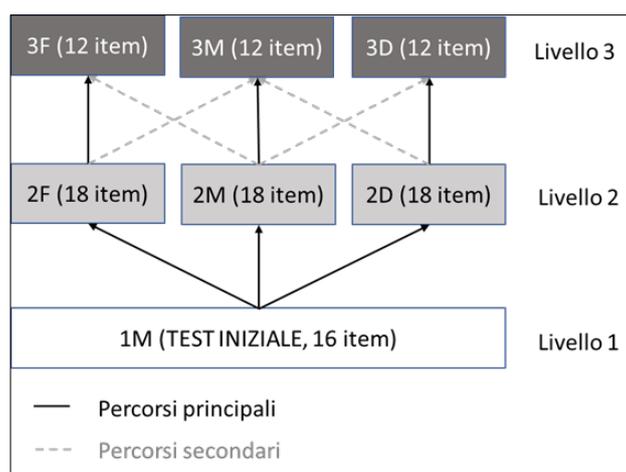


Figura 1: Modello MST della prova

Le frecce in figura indicano i sette possibili percorsi all'interno della prova. La stima dell'abilità dello studente viene calcolata al termine di ogni livello considerando sempre tutti gli item a cui ha risposto e sulla base di tale stima si determina quale dovrà essere il modulo somministrato allo studente nel livello successivo. I percorsi risultano dunque suddivisi in due tipologie: i percorsi principali, lungo i quali l'abilità stimata dello studente si mantiene all'interno dello stesso intervallo di riferimento, e quelli secondari,

lungo i quali l'abilità stimata dello studente varia, passando ad esempio da bassa a media. Tutti i moduli di un livello sono costituiti dallo stesso numero item e bilanciati in relazione alle dimensioni e ai contenuti che caratterizzano il costrutto dell'abilità che si vuole misurare.

Il costrutto di riferimento della prova tiene in debita considerazione sia i riferimenti normativi principali, Indicazioni nazionali per i Licei (MIUR, 2010a) e Linee guida per gli Istituti tecnici (MIUR, 2010b) e professionali (MIUR, 2019), sia il Quadro di riferimento dell'Invalsi per le prove di matematica (Invalsi, 2018), sia la necessità di selezionare e definire obiettivi specifici di apprendimento la cui acquisizione sia effettivamente verificabile con una prova adattativa somministrata in formato computer based. Esso risulta dunque articolato in quattro ambiti di contenuto, Numeri (NU), Dati e previsioni (DP), Relazioni e funzioni (RF) e Spazio e figure (SF) e in tre dimensioni, Conoscere, Risolvere problemi e Argomentare. "Le dimensioni costituiscono un raggruppamento degli obiettivi di apprendimento, fondato sull'idea che le attività matematiche si riferiscano essenzialmente o all'argomentare o al risolvere problemi e che queste due dimensioni non siano indipendenti l'una dall'altra e richiedano, per essere attuate, conoscenze su concetti, linguaggio formale e procedure. La dimensione semiotica della rappresentazione è considerata trasversale alle altre e assume in ciascuna di esse aspetti diversi" (Botta, 2021a). Gli ambiti costituiscono un altro raggruppamento degli obiettivi di apprendimento in relazione ai contenuti specifici della matematica.

Percorso	Moduli	DP	NU	RF	SF	Totale per percorso
<i>Percorso 1</i>	1M+2F+3F	12	12	11	11	46
<i>Percorso 2</i>	1M+2F+3M	12	12	11	11	46
<i>Percorso 3</i>	1M+2M+3F	12	11	12	11	46
<i>Percorso 4</i>	1M+2M+3M	12	11	12	11	46
<i>Percorso 5</i>	1M+2M+3D	12	11	12	11	46
<i>Percorso 6</i>	1M+2D+3M	11	12	11	12	46
<i>Percorso 7</i>	1M+2D+3D	11	12	11	12	46

Tabella 1: Numero di item per ambito in ogni percorso

Percorso	Moduli	Conoscere	Risolvere problemi	Argomentare	Totale per percorso
<i>Percorso 1</i>	1M+2F+3F	26	16	4	46
<i>Percorso 2</i>	1M+2F+3M	27	14	5	46
<i>Percorso 3</i>	1M+2M+3F	24	17	5	46
<i>Percorso 4</i>	1M+2M+3M	25	15	6	46
<i>Percorso 5</i>	1M+2M+3D	23	17	6	46
<i>Percorso 6</i>	1M+2D+3M	23	16	7	46
<i>Percorso 7</i>	1M+2D+3D	21	18	7	46

Tabella 2: Numero di item per dimensione in ogni percorso

Questa prova misura dunque essenzialmente conoscenze e abilità, anche se comprende quesiti adatti a misurare in parte gli aspetti relativi alle competenze nel risolvere problemi e nell'argomentare. Come osservato anche in Botta (2021a) "[...] Tali aspetti sono comunque misurabili parzialmente; risulta infatti difficile costruire e valutare organicamente, con ridotti margini di errore, le abilità nel sostenere argomentazioni e nell'ideare dimostrazioni complesse, così come quelle necessarie a porsi e risolvere problemi di una certa difficoltà e complessità, o ancora quelle relative alla costruzione di modelli matematici per situazioni complesse. Generalmente si richiede quindi allo studente di scegliere l'argomentazione più adeguata a sostenere una determinata tesi, di confermare con un controesempio la falsità di un'affermazione, di stabilire il valore di verità di una proposizione o di completare una dimostrazione inserendo alcune parole chiave. Nell'ambito della formalizzazione si richiede di individuare la modellizzazione più adatta a rappresentare una situazione problematica e non si richiede di riportare i passaggi effettuati nella risoluzione di un problema ma solamente la soluzione trovata."

3. Il modello di restituzione

3.1 Linee guida per la progettazione del modello

In accordo con i risultati delle ricerche sulla valutazione formativa (Black & William, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Hattie, 2016; Bennett, 2011) il modello di feedback proposto fa riferimento agli obiettivi di apprendimento verificati nella prova e previsti dal costrutto e non solo ai singoli errori commessi. Inoltre, cerca di fornire spunti di riflessione pensati come feedback sui processi utilizzati per svolgere il compito. Il completamento della prova con uno strumento automatico di restituzione dei risultati finalizzato alla valutazione formativa è fortemente connesso alla funzione del feedback di livello 1, sul compito, e di livello 2, sui processi, e alla necessità che esso sia fornito in tempi rapidi e sulla base di elementi concreti. Come osservato da Hattie (2016) infatti, “il feedback a livello di compito e prodotto è efficace soprattutto se mira a fornire un riscontro oggettivo (ad esempio giusto o sbagliato), se porta ad acquisire informazioni ulteriori o diverse, e se sviluppa una maggiore conoscenza superficiale. [...] Questo feedback sul prodotto compito è essenziale e getta le basi sulle quali possono poi essere costruite efficacemente l’elaborazione (livello 2) e l’autoregolazione (livello 3). [...] Al secondo livello il feedback è diretto ai processi [...]. Con questo tipo di feedback è possibile fornire modalità alternative di elaborazione, ridurre il carico cognitivo, aiutare a sviluppare strategie di apprendimento e rilevazione degli errori e suggerire di fare una nuova e più efficace ricerca di informazioni, di cogliere i collegamenti fra le idee e di utilizzare strategie per svolgere il compito”. Gli spunti di riflessione proposti allo studente possono inoltre influire sul livello dell’autoregolazione, migliorando le capacità di autovalutazione degli studenti e aiutandoli ad accettare e comprendere il feedback ricevuto.

In quest’ottica l’idea di valutazione formativa che si è assunta come riferimento è sostanzialmente quella di Black e William (2009), secondo cui un’esperienza educativa è formativa nella misura in cui si ricercano, si interpretano e si utilizzano le evidenze sugli obiettivi di apprendimento raggiunti e queste attività forniscono elementi essenziali sulla definizione dei successivi passi da compiere nel processo educativo al fine di garantire che l’esito sia migliore di quello che si sarebbe avuto in assenza di tali elementi.

Le caratteristiche del modello proposto e illustrato nel paragrafo che segue sono dunque:

- la correlazione dei risultati riportati con il profilo in uscita da ogni percorso della prova adattativa, in termini di traguardi e obiettivi specifici di apprendimento, definito in forma analitica per ciascun percorso nella banca e richiamato nel modello stesso;
- la puntuale individuazione ed esplicitazione del raggiungimento dei diversi obiettivi di apprendimento;
- l’assenza di confronto dei risultati ottenuti con la media di popolazione o con altre medie, sempre al fine di correlare il feedback all’obiettivo di apprendimento più che alla comparazione con i pari o con teorici livelli di riferimento;
- la presenza di suggerimenti e spunti di riflessione basati sull’analisi delle risposte fornite, sia errate sia corrette, da tutti gli studenti tramite categorizzazione e analisi dal punto di vista specifico della disciplina oggetto della prova, nel nostro caso la matematica. Questi vengono aggiunti al catalogo della banca di item ex-post e periodicamente aggiornati in occasione di nuove somministrazioni di ogni singolo item.

3.2 Illustrazione del modello

Per l’illustrazione del modello si è scelto di selezionare tre studenti con abilità media provenienti da tre diversi percorsi, nello specifico il 2, il 4 e il 6, tutti aventi come esito una stima dell’abilità ricadente nell’intervallo dell’abilità media. Alla base di questa scelta vi sono due obiettivi: il primo è per l’appunto illustrare il modello, utilizzando l’esito ottenuto per uno di questi studenti, l’altro è quello di mostrare alcune caratteristiche peculiari delle prove adattative indispensabili per comprendere perchè esse si prestino più di una qualsiasi prova lineare ad essere utilizzate per la raccolta di elementi validi per la valutazione del singolo studente.

Il modello di restituzione individuale è dunque costituito da 2 parti:

- il risultato generale e
- il risultato per ambito di contenuto con i relativi suggerimenti.

A titolo di esempio si riportano le schede del modello relative allo studente che ha affrontato il percorso 2. La parte relativa al risultato generale, Figura 2, riporta i risultati ottenuti in termini quantitativi, articolati sia per Dimensione sia per Ambito di contenuto. Questa prima parte consente allo studente di individuare, anche graficamente, non solo il rendimento generale nella prova, ma anche le eventuali aree di forza o debolezza in relazione al costruito. Per questo studente è evidente che in termini di dimensioni le difficoltà si concentrano nel Risolvere problemi, mentre mostra un buon livello di abilità nella dimensione dell'Argomentare. Tenendo conto del percorso affrontato, che nella parte centrale è costituito da domande di difficoltà bassa anziché media, il docente potrebbe ragionevolmente ritenere di dover proporre allo studente attività e quesiti più sfidanti in questa dimensione, ad esempio facendolo passare dall'individuazione della giustificazione corretta per una data affermazione fra alcune proposte ad attività di argomentazione autonoma o guidata o di dimostrazione. Nel farlo potrà tenere conto anche dei risultati dello studente in relazione all'ambito di contenuto facendolo lavorare prima su Numeri e Dati e previsioni e solo in seguito, dopo adeguate attività di rinforzo, su Spazio e figure e Relazioni e funzioni.

La parte relativa al risultato per ambito di contenuto viene elaborata per ciascuno dei quattro ambiti previsti dal costruito ma qui presentiamo solamente quella relativa all'ambito Numeri, riportata nelle figure 3 e 4.

Nella prima parte di questa scheda, Figura 3, vengono riportati la descrizione dell'ambito Numeri, il risultato ottenuto nella prova relativamente a questo singolo ambito e la tabella analitica di tutti gli obiettivi di apprendimento connessi alle domande a cui lo studente ha risposto. Inoltre per ciascuna domanda è riportata una sintetica descrizione di quanto la domanda richiedeva, per consentire un'agevole connessione con la domanda stessa. In questo caso occorre infatti ricordare che nel caso in cui la prova sia utilizzata per la valutazione di sistema non è possibile rendere pubbliche le domande (come nel nostro caso), pertanto l'inserimento della descrizione della richiesta è un'accortezza necessaria a consentire allo studente e al docente di comprendere il feedback restituito e di poterlo conservare. Infine, in corrispondenza di ogni domanda è riportato un simbolo atto a individuare immediatamente se la risposta fornita dallo studente è corretta o errata. La lettura di questa parte della scheda permette dunque di avere un'idea chiara e completa degli obiettivi di apprendimento di cui è stato verificato il raggiungimento e anche di delineare, rispetto all'ambito di contenuto in oggetto, il profilo dello studente. Fra i vari elementi che si possono trarre vale la pena di soffermarsi in particolare sul caso del calcolo della percentuale. Come si può ben osservare le domande che richiedono la conoscenza e l'uso della percentuale sono diverse, ma lo studente si è trovato in difficoltà solamente sull'ultima, l'unica che ricade nella dimensione Risolvere problemi. Questa informazione assume maggiore rilievo non appena viene connessa a quelle ricavabili dalla scheda del Risultato generale, che evidenziavano un problema diffuso a tutti gli ambiti proprio nella dimensione Risolvere problemi.

Nella seconda parte di questa scheda, Figura 4, per ciascuna domanda a cui è stata fornita una risposta errata vengono riportate le possibili difficoltà che lo studente può avere incontrato e alcune domande che svolgono la funzione di indirizzare lo studente sia verso l'individuazione della specifica difficoltà incontrata sia verso la riflessione, da una parte rispetto al possesso delle conoscenze e delle abilità necessarie e dall'altra rispetto ai processi messi in atto per lo svolgimento del compito. La disamina delle possibili difficoltà e dei suggerimenti emerge dall'analisi delle risposte fornite da tutti gli studenti e non solo da quella dello studente che sta ricevendo il feedback. In generale dunque essa non sarà esaustiva e tenderà ad arricchirsi all'aumentare del numero di soggetti a cui la prova sarà somministrata. I suggerimenti di revisione e gli spunti di riflessione devono quindi essere integrati, per ciascun item, all'interno del catalogo della banca di item utilizzata per la prova, in modo da essere automaticamente reperibili in corrispondenza di ogni risposta errata fornita dallo studente. Come osservato da Lilley et al. (2005), sebbene essi siano intrinsecamente connessi con la domanda a cui lo studente ha fornito una risposta errata non devono replicare la domanda stessa o fornire la risposta corretta, perché questo non favorirebbe l'attivarsi dello studente in un processo di riflessione e ricerca teso a migliorare la sua comprensione e i suoi apprendimenti.

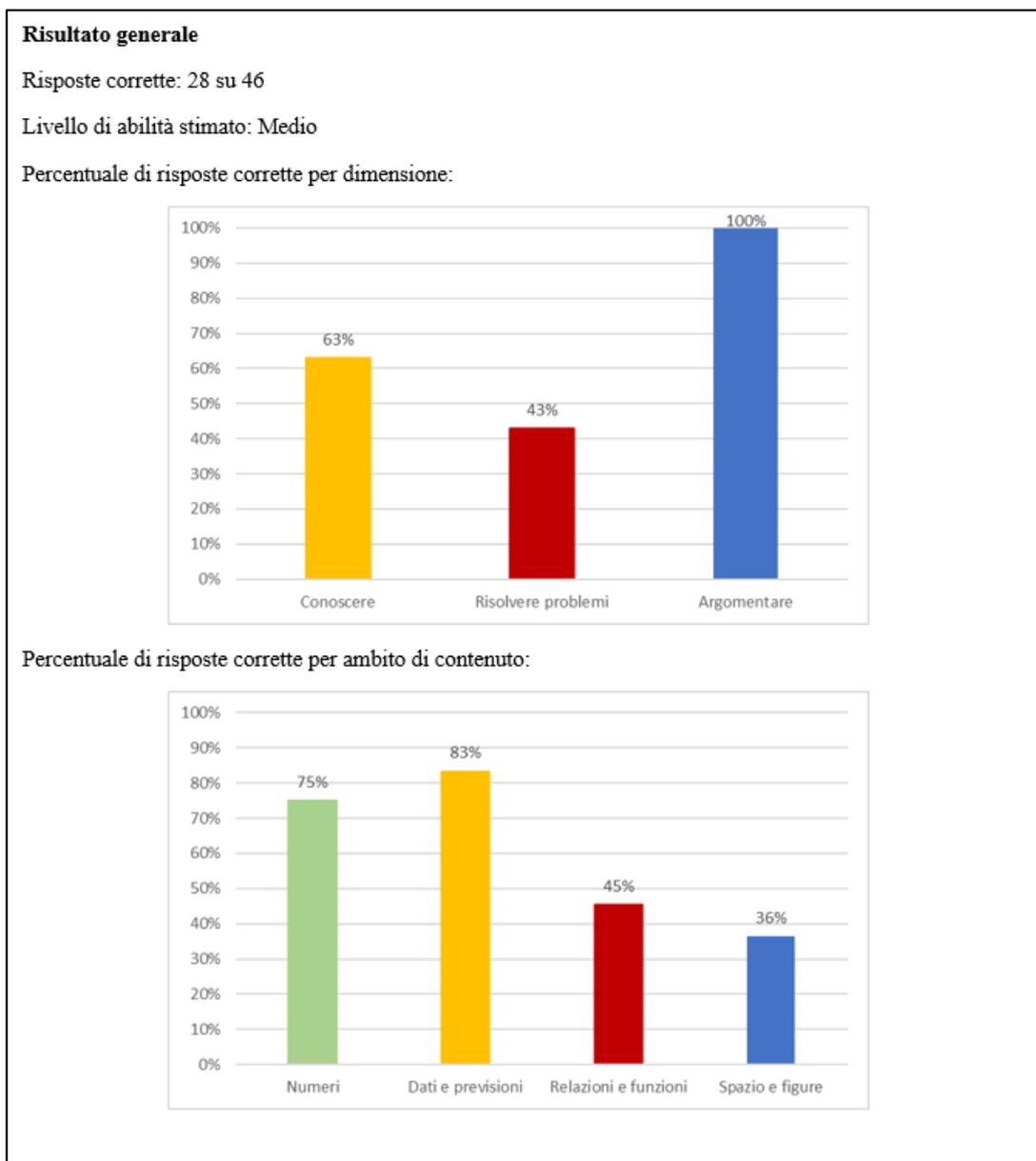


Figura 2: Modello di restituzione – Risultato generale

Risultato per ambito di contenuto

Ambito: Numeri

L'ambito Numeri è focalizzato sulle conoscenze e sulle abilità degli studenti nel rappresentare numeri, ordinarli, eseguire calcoli, fare stime appropriate in base al contesto, usare i rapporti e il ragionamento proporzionale, conoscere e applicare le proprietà dei numeri e delle operazioni anche per risolvere problemi e argomentare, sia nel contesto interno alla matematica sia in altri contesti. A questo ambito di contenuto afferiscono anche le abilità relative al calcolo letterale.

Risposte corrette: 9 su 12

La tabella che segue riporta il risultato che hai ottenuto nella prova relativamente a questo ambito, specificando a quali obiettivi di apprendimento sono correlate le domande che ti sono state poste:

Obiettivo di apprendimento	Descrizione dell'item	Dimensione	Risposta
1. Trasformare semplici formule o espressioni algebriche contenenti le quattro operazioni e l'elevamento a potenza fra monomi e polinomi.	Svolgere il prodotto di due binomi di primo grado.	Conoscere	✓
2. Risolvere semplici disequazioni o riconoscerne l'insieme delle soluzioni.	Riconoscere l'insieme delle soluzioni di una disequazione di secondo grado.	Conoscere	✗
3. Ordinare numeri reali e utilizzare con disinvoltura i simboli =, <, >, ... e la retta dei numeri. Fare stime di numeri, quantità o lunghezze e approssimare a un dato numero di cifre dopo la virgola.	Riconoscere la posizione sulla retta dei numeri di un numero dato, espresso in lettere, confrontandolo con un numero in notazione scientifica.	Conoscere	✗
4. Riconoscere proprietà dei numeri attraverso espressioni letterali che li rappresentano.	Riconoscere fra diverse espressioni letterali di primo grado l'unica che può rappresentare un numero dispari per qualsiasi valore attribuito alla variabile nell'insieme dei numeri naturali.	Argomentare	✓
5. Trasformare semplici formule o espressioni algebriche contenenti le quattro operazioni e l'elevamento a potenza fra monomi e polinomi	Svolgere il prodotto di un monomio per un binomio di primo grado.	Conoscere	✓
6. Determinare la verità o falsità di affermazioni sui numeri e sul loro ordinamento	Riconoscere fra diverse argomentazioni proposte quella che giustifica correttamente la verità di un'affermazione relativa ai numeri pari e dispari, rappresentati con un'espressione letterale. In particolare è necessario riconoscere che la veridicità dell'affermazione per un singolo valore attribuito alla variabile nell'insieme dei numeri naturali non implica che essa sia vera sempre.	Argomentare	✓
7. Conoscere e utilizzare il concetto di rapporto e quello di proporzionalità diretta e inversa. Dividere una quantità in relazione a un rapporto dato.	Comprendere che la situazione problematica è riconducibile a una proporzionalità diretta, individuare dalla lettura di un testo complesso contenente anche dati e tabelle i due rapporti da porre in relazione di uguaglianza e scegliere, fra diversi valori dati, l'unico che la rende vera.	Conoscere	✓
8. Calcolare una data percentuale di una quantità.	Calcolare in modo diretto una certa percentuale di una quantità data.	Conoscere	✓
9. Tradurre le informazioni fornite in un testo (registro verbale) in una rappresentazione numerica (tabella di valori), simbolica (formula) o grafica.	Scegliere, fra quelle fornite, la corretta rappresentazione simbolica della descrizione verbale di un'uguaglianza fra espressioni letterali.	Risolvere problemi	✓
10. Risolvere problemi diretti e inversi relativi al calcolo di percentuali.	Risolvere un problema sulla determinazione del prezzo scontato di un prodotto conoscendo il prezzo iniziale, non scontato, e le percentuali di sconto da applicare.	Risolvere problemi	✗
11. Conoscere il ruolo dello zero e dell'uno nelle operazioni nell'insieme dei numeri reali. Conoscere e utilizzare la legge di annullamento del prodotto	Dato il valore del prodotto di due numeri, espressi simbolicamente in forma letterale, selezionare fra le diverse proposte l'unica condizione necessaria che deve essere soddisfatta dai due numeri dati affinché l'uguaglianza risulti vera.	Conoscere	✓
12. Determinare la verità o falsità di affermazioni sui numeri e sul loro ordinamento.	Individuare fra quelle date l'unica giustificazione corretta ad un'affermazione sul valore del massimo comune divisore fra tre numeri naturali noti.	Argomentare	✓

Legenda: risposte corrette, ✓, o errate, ✗

Figura 3: Modello di restituzione – Risultato per ambito Numeri, prima parte

La tabella che segue riporta la descrizione delle difficoltà che potresti aver incontrato per rispondere ad una certa domanda e alcuni suggerimenti e spunti di riflessione per aiutarti a comprendere cosa potresti fare per migliorare.

Item	Possibili difficoltà incontrate	Suggerimenti
2	La difficoltà potrebbe stare nel riconoscere che la somma di un numero ignoto elevato alla seconda e di un numero positivo dato è positiva per qualsiasi valore attribuito all'incognita. Inoltre non è indispensabile risolvere la disequazione utilizzando uno dei procedimenti che hai studiato. In questo caso la scelta di risolvere formalmente la disequazione potrebbe rivelarsi poco efficace, rendendo più difficile individuare l'insieme delle soluzioni.	<ul style="list-style-type: none"> - Hai cercato di utilizzare un procedimento risolutivo che conoscevi? - Hai cercato di procedere come se si trattasse di una disequazione di primo grado "spostando" i termini numerici a destra del segno di disequazione? - Hai ritenuto che potesse essere corretto estrarre la radice n-esima del primo e del secondo membro della disequazione? Questo è sempre possibile? - Hai provato a chiederti che segno ha un qualsiasi numero reale elevato a potenza con esponente pari? - Sapresti dire che segno ha la somma di numeri positivi o quella di numero positivo più lo zero?
3	Le possibili difficoltà risiedono nel comprendere che l'ordine di grandezza dei due numeri, dati con rappresentazioni diverse, è lo stesso e nell'individuare il passo utilizzato sulla retta dei numeri, che non necessariamente corrisponde sempre ad una singola unità di misura.	<ul style="list-style-type: none"> - Hai familiarità con l'uso della retta dei numeri? - Pensi di essere in grado di individuare su una retta dei numeri un passo non corrispondente ad una unità di misura? (Ad esempio in una retta su cui sono riportati solo numeri pari o dispari) - Sai individuare l'ordine di grandezza delle potenze di dieci rappresentate in lettere, come mille o un miliardo? - Sai individuare l'ordine di grandezza delle potenze di dieci espresse in forma numerica come 10^3 o 10^7? - Sapresti rappresentare un numero come ad esempio 3520 in notazione scientifica? - Pensi che per confrontare due numeri molto grandi o molto piccoli possa essere utile rappresentarli entrambi nello stesso modo?
10	Le difficoltà aggiuntive, rispetto ad esempio all'item relativo all'obiettivo 8, risiedono nel fatto che viene richiesto di applicare due sconti, e che la determinazione del prezzo scontato richiede l'ulteriore passaggio logico di sottrarre al prezzo iniziale il valore dello sconto individuato con il calcolo della relativa percentuale.	<ul style="list-style-type: none"> - Hai verificato di saper individuare correttamente una certa percentuale di un numero dato, come ad esempio il 20% di 400? (Come hai risposto alle domande 7 e 8?) - Sapresti indicare come calcolare il prezzo scontato del 20% di un articolo che costa inizialmente 400 euro? - Se dovessi applicare un ulteriore sconto di quale prezzo calcoleresti la nuova percentuale, sempre di 400 euro?

Figura 4: Modello di restituzione – Risultato per ambito Numeri, seconda parte

3.3 Prove adattative e stima dell'abilità dello studente

Ci soffermiamo ora ad analizzare alcuni elementi che potrebbero rivelarsi utili al docente nel momento in cui decidesse di procedere ad una disamina dei risultati di vari gruppi di studenti. Affinché si possa attribuire a tali informazioni il corretto significato è infatti indispensabile sapere che mentre in una prova lineare, o in un insieme di prove lineari parallele, si può assumere che le prove abbiano tutte mediamente la stessa difficoltà e dunque che ci sia, seppure con un certo margine di errore, una certa corrispondenza fra il punteggio ottenuto da diversi studenti e la stima della loro abilità, in una prova adattativa questo non avviene.

A titolo di esempio consideriamo tre studenti la cui abilità è stata stimata al termine della prova come media, provenienti rispettivamente dai percorsi 2, 4 e 6. La stima è stata effettuata con un modello IRT a un parametro e quindi tutti gli studenti, pur avendo effettuato percorsi diversi, e dunque prove diverse, sono posti su un'unica scala delle abilità e i risultati dell'uno sono direttamente confrontabili con quelli di un altro.

Come si può osservare in Figura 5 i tre percorsi scelti hanno in comune il primo e l'ultimo modulo, rispettivamente 1M e 3M, mentre si differenziano per il modulo di livello 2, che per il percorso 2 è 2F, e contiene domande con un indice di difficoltà b basso, per il percorso 4 è 2M, che contiene domande con un indice di difficoltà medio, e per il percorso 6 è 2D, che contiene domande con un indice di difficoltà alto. Si consideri che la difficoltà media è $b = -0,406$ nella scala del modello IRT.

I punteggi grezzi degli studenti sulla prova nel suo complesso e nell'ambito Numeri sono riportati nella Tabella 3, e come si può osservare variano, sull'intera prova da 18 a 28, e nell'ambito numeri da 6 a 9.

Studente	Punteggio su Numeri	Punteggio totale
Percorso 2	9	28
Percorso 4	6	23
Percorso 6	6	18

Tabella 3: Punteggi grezzi di studenti di percorsi diversi

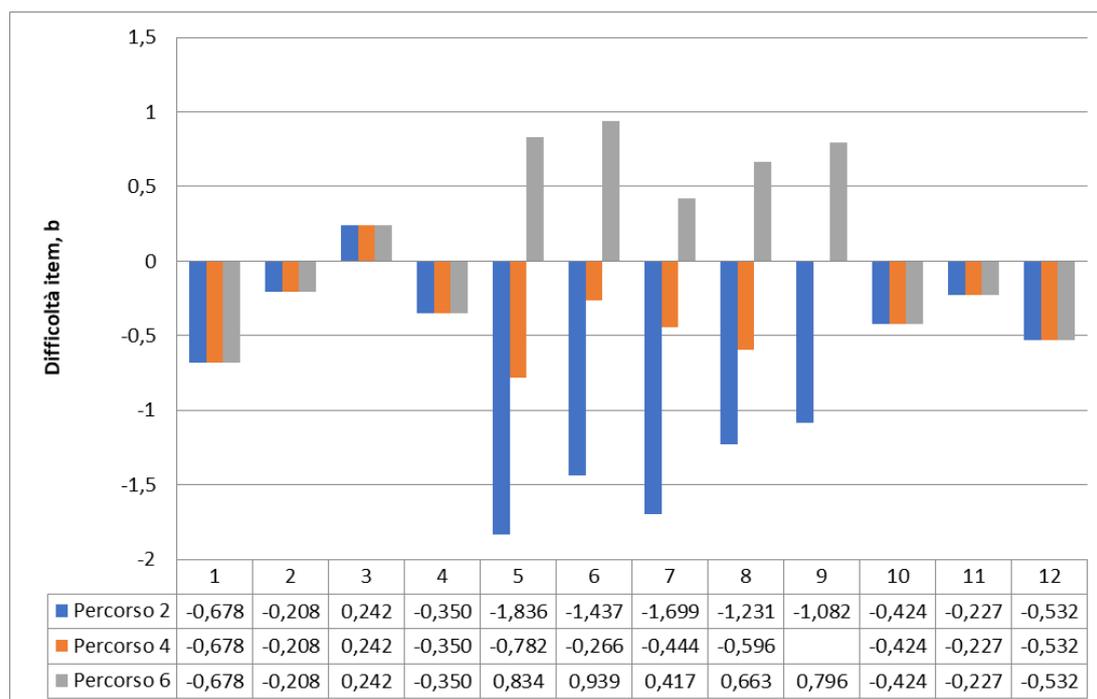


Figura 5: Difficoltà delle domande nei tre percorsi 2, 4 e 6

Se osserviamo in Tabella 4 il tracciato delle risposte dei tre studenti alle domande dell'ambito Numeri, dove 1 indica una risposta corretta, 9 una risposta non data e 0 una risposta errata, possiamo comprendere ancora meglio come in una prova adattativa la stima dell'abilità dello studente dipenda non solo dal numero di risposte corrette che ha dato ma anche dalla difficoltà delle domande e dal percorso che ha svolto.

Studente	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	Tot. Risposte corrette
Percorso 2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
Percorso 4	1	1	1	0	0	1	9	0		1	0	1	6
Percorso 6	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	9	1	6

Tabella 4: Tracciati nell'ambito Numeri di studenti di percorsi diversi

Se ci limitassimo a prendere in considerazione, ai fini della valutazione dei tre studenti, solamente i punteggi ottenuti, trascurando tutti gli elementi ricavabili dalla restituzione del feedback illustrati nei paragrafi precedenti potremmo giungere all'errata conclusione che lo studente del percorso 2 ha raggiunto più obiettivi di apprendimento degli altri ed ha rispetto a loro un'abilità maggiore. Solo la lettura analitica dei risultati ci è dunque utile ai fini della valutazione.

4. Discussione e conclusioni

Il presente lavoro descrive la progettazione di un modello di feedback automatico connesso all'utilizzo di una prova adattativa computer based in un contesto di valutazione formativa. Il lavoro è un approfondimento di una ricerca precedente mirata a progettare, costruire e somministrare una prova adattativa multilivello e a verificarne le migliori proprietà misuratorie rispetto alle classiche prove lineari (Botta, 2021a). Nonostante non sia stato ancora possibile testare sul campo l'efficacia del modello di feedback automatico proposto si ritiene che l'analisi delle sue caratteristiche e potenzialità possano già offrire una nuova prospettiva sull'uso delle prove adattative anche come strumenti per la valutazione formativa oltre che a garanzia di una maggiore equità della valutazione di sistema (Botta, 2019). L'uso di prove computer based e online è in aumento sia nell'istruzione secondaria sia nelle università. Il feedback di questi test usualmente

si limita a fornire le risposte corrette alle domande, e più di rado offre alcuni esempi di domande simili da utilizzare per esercitarsi, come proposto anche nella piattaforma Invalsi Open³. Ciò che caratterizza il modello presentato è invece la combinazione di prove adattative e feedback formativo, studiato per una restituzione individuale dei risultati che sia strettamente connessa al livello di preparazione dello studente nel momento in cui svolge la prova. Come noto, infatti (Weiss, 1985; Botta, 2021a), la somministrazione a uno studente di domande per lui troppo facili o troppo difficili è poco informativa e un feedback basato su di esse sarebbe in ogni caso di scarsa utilità. Nel primo caso infatti gli forniremmo informazioni su contenuti e abilità già stabilmente acquisiti e nel secondo su altri ampiamente al di fuori della sua zona di sviluppo prossimale (Vygotskij, 1987). Nelle prove adattative gli studenti vengono messi alla prova al confine tra ciò che hanno già fatto proprio e ciò che sono pronti ad appropiare. Si tratta di un confine importante, poiché a questo livello gli studenti sono ben motivati e non si lasciano scoraggiare da domande sufficientemente difficili da essere sfidanti o demotivare da domande che trovano facilmente accessibili. È a questo livello dunque che possiamo intervenire per migliorare la loro comprensione di un argomento.

A livello macroscopico inoltre, nell'ipotesi di un uso "libero" della banca di item da parte delle scuole per la predisposizione di prove adattative di vario grado, da somministrare in base alle loro esigenze, come uno strumento fra tanti altri a disposizione dei docenti, l'associazione ad ogni singolo item dell'ambito di contenuto, della dimensione e dell'obiettivo specifico consentirà loro di selezionare le domande non solo in base alla difficoltà ma anche in relazione al curriculum di istituto. Viceversa, in un uso della prova a livello di valutazione di sistema, questo approccio permetterà, ad esempio, di identificare quegli obiettivi che non sono stati raggiunti perché non previsti all'interno del curriculum, magari perché procrastinati nel tempo a vantaggio di altri obiettivi o esigenze emergenti dal contesto. Questo renderà accettabile, trasparente e chiaro ciò che diversamente potrebbe apparire come un fallimento, del singolo, della classe o della scuola. Inoltre una scelta di questo tipo potrebbe restituire alle scuole quel patrimonio informativo perso con il passaggio dal cartaceo al computer based, consentendo comunque di preservare la riservatezza delle specifiche domande.

In prospettiva, sempre nel contesto dei progetti della Sapienza, si sta lavorando alla realizzazione di una prova adattativa computer based per l'ultima classe della scuola primaria e la prima classe della secondaria di I grado, con l'obiettivo di farne uno strumento liberamente utilizzabile dalle scuole. In quest'ambito si prevede di testare anche l'efficacia e il gradimento del modello di restituzione individuale proposto in questo articolo.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interest.

References

- Barker, T. (2010). An automated feedback system based on adaptive testing: Extending the model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 5(2), 11-14. <https://doi.org/10.3991/ijet.v5i2.1235>
- Bennett, R. E. (2011) Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5-25. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.513678>
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education)*, 21(1), 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives. Handbook 1, Cognitive domain: the classification of educational goals*. London: Longman.
- Botta, E. (2021a). *Sperimentazione di un modello adattativo multilivello per la stima delle abilità in matematica nelle rilevazioni su larga scala*. Roma: Nuova Cultura.

3 https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=esempi_prove_grado_10, ultimo accesso 28/2/2023

- Botta, E. (2021b). Percorsi secondari di una prova adattativa multilivello e valutazione formativa. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching-Open Access*, 6(2), 58-73. <https://doi.org/10.3280/exioa2-2021oa13019>
- Botta, E. (2019). Prove standardizzate ed equità. In G. Benvenuto, P. Sposetti, G. Szpunar, *Tutti i bisogni educativi sono speciali. Riflessioni, ricerche, esperienze didattiche* (n. 14, pp. 163-174). Roma: Nuova Cultura.
- Brown, G., Bull, J., & Pendlebury, M. (1997). *Assessing student learning in Higher Education*. London: Routledge Falmer.
- Charman, D. (2002). Issues and impacts of using computer-based assessments (CBAs) for formative assessment. In S. Brown, P. Race and J. Bull, *Computer-assisted assessment in Higher Education*, 85-93. London: Kogan Page.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hattie, J. (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*. Trento: Erickson.
- INVALSI (2018). *Il Quadro di riferimento delle prove di Matematica del Sistema nazionale di valutazione*, URL: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/QdR_MATEMATICA.pdf, data di consultazione 28/02/2023.
- Lilley, M., & Barker, T. (2007). Students' perceived usefulness of formative feedback for a computer-adaptive test. In *Proceedings of the 5th European Conference on elearning: ECEL* (p. 208). Academic Conferences Limited.
- Lilley, M., Barker, T., & Britton, C. (2005). *Automated Feedback for a Computer-Adaptive Test: A Case Study*. URL: <https://uhra.herts.ac.uk/handle/2299/2019>.
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- MIUR (2010a). *Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali*, Roma. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/gunewsletter/dettaglio.jsp?service=1&datagu=2010-12-14&task=dettaglio&numgu=291&redaz=-010G0232&tmstp=1292405356450>
- MIUR (2010b). *Istituti tecnici: linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento*, Roma. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2010/09/22/10A11375/sg>
- MIUR (2019). *Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale*. URL: <https://www.miur.gov.it/-/linee-guida-per-favorire-e-sostenere-l-adozione-del-nuovo-assetto-didattico-e-organizzativo-dei-percorsi-di-istruzione-professionale>
- Morgan, C., Dunn, L., Parry, S., & O'Reilly, M. (2004). *The student assessment handbook*. London: Routledge Falmer.
- Sly, L., & Rennie, L. J. (2002). Computer managed learning as an aid to formative assessment in higher education software. In S. Brown, P. Race & J. Bull, *Computer-assisted assessment in Higher Education* (pp. 113-120). London: Kogan Page.
- Steven, C., & Hesketh, I., (2002). Increasing learner responsibility and support with the aid of adaptive formative assessment using QM designer software. In S. Brown, P. Race & J. Bull, *Computer-assisted assessment in Higher Education*, 103-112. London: Kogan Page.
- Roos, L. L., Plake, B. S., & Wise, S. L. (1992). *The Effects of Feedback in Computerized Adaptive and Self-Adapted Tests*.
- Vygotskij, L. S. (1987). *Il processo cognitivo*. Torino: Universale Scientifica Boringhieri.
- Wainer, H., Dorans, N. J., Flaugher, R., Green, B. F., & Mislevy, R. J. (2000). *Computerized adaptive testing: A primer*. New York: Routledge.
- Weiss, D. J., & Kingsbury, G. G. (1984). Application of computerized adaptive testing to educational problems. *Journal of Educational Measurement*, 21(4), 361-375. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1984.tb01040.x>
- Weiss, D. J. (1985). Adaptive testing by computer. *Journal of consulting and clinical psychology*, 53(6), 774-789. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.53.6.774>

Peer Relationships in Class: the Self-Determination Theory Approach to Promote Prosocial Behavior

Relazioni tra pari in classe: l'approccio della Self-Determination Theory per promuovere il comportamento prosociale

Sara Germani

Sapienza University of Rome, Dept. of Psychology of Development and Socialization Processes, Rome (Italy)

Ludovico Vespasiani

Sapienza University of Rome, Dept. of Psychology of Development and Socialization Processes, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Germani, S., & Vespasiani, L. (2023). Peer Relationships in Class: the Self-Determination Theory Approach to Promote Prosocial Behavior. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 85-95
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p85>

Corresponding Author: Sara Germani
Email: sara.germani@uniroma1.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 24, 2023

Accepted: April 22, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p85>

Abstract

Within a Self-Determination Theory perspective, the present paper aims to investigate the impact of support for autonomy provided by teachers on the promotion of prosocial behavior in class, when mediated by the satisfaction of the need for relatedness. In the school context, the need for relatedness concerns a sense of belonging and connection with teachers and classmates. Students who experience positive peer relationships tend to be more motivated and engaged in school tasks and show greater prosocial behavior, especially during adolescence. According to SDT, students' needs satisfaction, including the satisfaction of the need for relatedness, depends on teachers' interpersonal behavior. Support for autonomy is the most conceptually relevant behavior in the teacher-student relationship, which in turn is one of the most relevant factors for the development of prosocial behavior at school. Through a Path Analysis model, results show that prosocial behavior is influenced directly and to a greater extent by the satisfaction of the need for relatedness with classmates, confirming the importance of peer relationships. However, the satisfaction of the need for relatedness with teachers has a significant mediating role on the indirect effect of the support for autonomy provided by teachers on the development of prosocial behavior. Results highlight the need to create learning environments that can foster an autonomy-supportive climate, to make students feel understood and accepted, first of all, by teachers.

Keywords: Basic Psychological Needs; Prosocial Behavior; Peer Relationships; Self-determination Theory; Autonomy support.

Riassunto

Seguendo le linee teoriche della Self-Determination Theory (SDT), il presente contributo ha lo scopo di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale in classe, quando mediato dalla soddisfazione del bisogno di relazione. Nel contesto scolastico il bisogno di relazione si riferisce alla necessità degli studenti di sperimentare un senso di appartenenza scolastica, incluso un senso di connessione con insegnanti e compagni di classe. Gli studenti che godono di relazioni positive tra pari tendono ad essere più motivati e impegnati nei compiti scolastici e a mostrare maggiori comportamenti prosociali, soprattutto durante l'adolescenza. Secondo la SDT, la soddisfazione dei bisogni degli studenti, compreso il bisogno di relazione, dipende dal comportamento interpersonale che adottano gli insegnanti. Il supporto all'autonomia è il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente, che a sua volta è uno dei fattori essenziali per lo sviluppo del comportamento prosociale a scuola. Attraverso un modello di Path Analysis, i risultati mostrano che il comportamento prosociale è influenzato direttamente e in misura maggiore dalla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni di classe, confermando l'importanza delle relazioni tra pari. Tuttavia, la soddisfazione della relazione con gli insegnanti ha un ruolo di mediazione significativo sull'effetto indiretto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sullo sviluppo di comportamenti prosociali. I risultati evidenziano la necessità di creare ambienti di apprendimento che possano favorire un clima supportivo all'autonomia, che sia in grado di far sentire gli studenti compresi e accettati, prima di tutto, dagli insegnanti.

Parole chiave: Bisogni psicologici di base; Comportamento prosociale; Relazioni tra pari; Self-Determination Theory; Supporto all'autonomia.

Credit author statement: Sono attribuiti a Sara Germani i paragrafi 1, 2.1, 3.2, 3.4, 4 e 5; a Ludovico Vespasiani i paragrafi 2, 3, 3.1 e 3.3; Il paragrafo 6 è frutto del lavoro comune dei due autori.

1. Introduzione

Le relazioni sociali tra pari rivestono un ruolo cruciale tra gli adolescenti, in modo particolare per la costruzione della propria identità personale, del proprio ruolo sociale e per lo sviluppo di una maggiore autonomia (Collins & Steinberg, 2006; Brown & Larson, 2009; Caprara et al., 2014). La fase dell'adolescenza è caratterizzata non solo dalla ridefinizione dei rapporti con i genitori (più in generale, con le figure primarie di riferimento), con la conseguente necessità di avere nuove figure adulte di riferimento, ma anche dal bisogno di un più intenso investimento nelle relazioni con i pari. È il periodo in cui i ragazzi e le ragazze sperimentano un forte bisogno e desiderio di far parte di un gruppo di coetanei (Palmonari, 2011) e per gli adolescenti il gruppo dei compagni di classe rappresenta uno dei più importanti gruppi di socializzazione (Cavicchiolo et al., 2022). Dal momento che gli adolescenti passano la maggior parte del loro tempo a scuola, la qualità delle relazioni che intrattengono nel contesto scolastico, sia con insegnanti che con compagni di classe, diventa una delle maggiori componenti che contribuisce all'adattamento scolastico degli studenti. Gli studenti che godono di relazioni positive tra pari tendono ad essere più motivati e impegnati nei compiti scolastici, rispetto agli studenti che mostrano meno interazioni con i loro coetanei; inoltre, tendono a mostrare maggiori comportamenti prosociali (Wentzel, 2017). Secondo la *Self-Determination Theory*, o Teoria dell'Autodeterminazione (SDT, Ryan & Deci, 2017), l'essere umano è naturalmente incline ad essere un "animale sociale" e ad avere comportamenti prosociali quando sente soddisfatti i propri bisogni psicologici di base, ovvero: autonomia, competenza e relazione (Ryan & Deci, 2000). In modo particolare, durante l'adolescenza la soddisfazione del bisogno di relazione assume ancora più rilevanza per lo sviluppo e il mantenimento delle relazioni interpersonali con gli "altri significativi".

La SDT sostiene che gli studenti sono costantemente spinti alla ricerca della soddisfazione dei bisogni psicologici di base, che nel contesto scolastico rappresentano la loro necessità di sperimentare un senso di autodeterminazione e di scelta in ciò che si fa a scuola (bisogno di autonomia), un senso di efficacia nello studio e nell'ambiente di apprendimento (bisogno di competenza) e un senso di appartenenza scolastica, incluso un senso di connessione con insegnanti e compagni di classe (bisogno di relazione), che in questo contesto assumono quindi il ruolo di "altri significativi". In generale, la SDT (Ryan & Deci, 2017) descrive questi bisogni come "nutrienti" essenziali per la crescita, il benessere e il funzionamento sociale, che quando non soddisfatti portano a uno stato di malessere e disadattamento generale. Per questo motivo, la SDT suggerisce l'importanza di creare ambienti di apprendimento che siano in grado di supportare le esperienze di soddisfazione di ciascuno dei tre bisogni psicologici, che a loro volta hanno importanti ricadute su un'ampia gamma d'indicatori di successo scolastico, come la motivazione intrinseca verso lo studio, il benessere, i risultati di apprendimento, la dispersione scolastica e il comportamento prosociale degli studenti (Ryan & Deci, 2009; Girelli et al., 2019; Ryan & Deci, 2020; Buzzai et al., 2021; Howard et al., 2021; Bureau et al., 2022). La soddisfazione dei bisogni degli studenti dipende, in gran parte, dal comportamento interpersonale che adottano gli insegnanti. All'interno dell'ampio quadro della SDT, il supporto all'autonomia è il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente (Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021), che a sua volta è uno dei fattori essenziali per lo sviluppo del comportamento prosociale negli adolescenti (Luckner & Pianta, 2011; Obsuth et al., 2017; Longobardi et al., 2021; Endedijk et al., 2022).

Nel contesto educativo, l'effetto dei bisogni psicologici degli studenti sugli esiti comportamentali, come il comportamento prosociale, sta ricevendo solo negli ultimi anni particolare attenzione (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Tian, Zhang & Huebner, 2018; Alivernini et al., 2021; Wu & Zhang, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023). In Italia, ad oggi, non ci sono studi mirati a identificare l'effetto che ha il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti, mediato dalla soddisfazione dei bisogni, sul comportamento prosociale che gli studenti attuano tra compagni di classe. Il presente studio ha l'obiettivo generale di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale in classe, quando mediato in particolare dalla soddisfazione del bisogno di relazione.

2. La soddisfazione dei bisogni e il comportamento prosociale in classe

La soddisfazione dei tre bisogni psicologici di base gioca diversi ruoli nella manifestazione del comportamento prosociale degli adolescenti (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Tian, Zhang e Huebner, 2018; Cheon, Reeve & Marsh, 2023). Il comportamento prosociale può essere inteso come una disposizione personale a comportamenti come donare, condividere, aiutare, confortare (Caprara et al., 2005), affermando la propria posizione senza prevaricare, rispettando l'individualità e sentendosi responsabili sia degli ambienti che delle persone. Durante l'adolescenza, come pure nella fase della preadolescenza, promuovere il comportamento prosociale non risulta proficuo solamente per una migliore prestazione scolastica e migliori relazioni interpersonali, ma risulta rilevante anche per la diminuzione dei comportamenti aggressivi e per l'adattamento sociale degli studenti (Caprara et al., 2014). A scuola, gli studenti che percepiscono i propri bisogni soddisfatti tendono ad avere interazioni più efficaci e mature con i compagni e le compagne di classe, mostrando emozioni più positive e una maggiore empatia. Inoltre, accettano e interiorizzano più velocemente le norme e le regole sociali della classe, affrontando meglio i conflitti. La soddisfazione dei bisogni permette, infine, agli studenti di percepire una maggiore regolazione intrinseca nelle ragioni alla base della messa in atto del comportamento prosociale, che è quindi percepito come un comportamento spontaneo e spesso indipendente da ogni vantaggio personale (Gagné, 2003; Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018).

Nell'indagare le relazioni tra pari all'interno del contesto classe è fondamentale tenere in considerazione diversi fattori, che potrebbero avere ricadute differenti sulla qualità delle interazioni tra gli studenti. Essere maschio o femmina, ad esempio, è una variabile da non trascurare quando si considerano le relazioni tra pari, in modo particolare durante l'adolescenza (Cavicchiolo et al., 2022). Le femmine tendono ad avere una migliore comunicazione interpersonale e le loro relazioni sono caratterizzate da più comportamenti prosociali, rispetto a quelle tra maschi (Rose & Rudolph, 2006). Anche essere uno studente in situazione di svantaggio socioeconomico può portare, nel contesto classe, ad avere difficoltà nelle relazioni con i compagni e, talvolta, ad essere isolati dal resto del gruppo (Alivernini et al., 2019; Cavicchiolo et al., 2022).

Pertanto, in un'ottica SDT i fattori socioculturali possono influenzare il benessere e le relazioni degli adolescenti attraverso i diversi effetti sulla soddisfazione del bisogno di relazione a scuola (Alivernini et al., 2019). La soddisfazione del bisogno di relazione assume dunque un ruolo particolarmente importante per promuovere il comportamento prosociale in classe, poiché garantisce un maggior senso di connessione con gli altri, stabilendo relazioni sociali più forti e un maggior senso di comunità (Pavey, Greitemeyer & Sparks, 2011; Ryan & Deci, 2017). Finora, la maggior parte degli studi, che hanno applicato la SDT nel contesto scolastico, si è concentrata sugli effetti dei bisogni di autonomia e competenza sul successo scolastico, in termini di motivazione e benessere soggettivo degli studenti, tralasciando l'impatto che può avere il bisogno di relazione sull'adattamento sociale degli studenti nel contesto classe (Mikami et al., 2017; Alivernini et al., 2019).

2.1 Il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti

La qualità della relazione insegnante-studente è un fattore chiave per la promozione dello sviluppo dei comportamenti prosociali degli adolescenti, poiché contribuisce a stabilire interazioni positive tra gli studenti del gruppo classe (Luckner & Pianta, 2011; Obsuth et al., 2017). La SDT riconosce il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti come il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente (Ryan & Deci, 2017; Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022), che può essere inteso come il comportamento interpersonale che adotta l'insegnante per coinvolgere e sostenere le azioni e le scelte autonome degli studenti, supportandone gli interessi, le preferenze e i valori personali, nonché i bisogni psicologici di base (Reeve & Jang, 2006). Nel contesto scolastico, il supporto all'autonomia è visto, prima di tutto, come la promozione dell'autonomia degli studenti (intesa come soddisfazione del bisogno di autonomia), che è in grado di coinvolgere anche le loro soddisfazioni relazionali (intese come bisogno di relazione). Inoltre, quando si verifica insieme alla definizione di aspettative e obiettivi chiari, alla coerenza nelle regole e nelle istruzioni, a feedback costruttivi che fanno sentire gli studenti efficaci e capaci nelle loro attività di apprendimento, il supporto all'autonomia promuove anche la soddi-

sfazione della competenza (intesa come bisogno) (Ryan & Deci, 2020). Per la costruzione di un ambiente di apprendimento supportivo all'autonomia, l'insegnante deve prima di tutto prendere il punto di vista degli studenti (Reeve & Cheon, 2021). Si tratta di una risposta empatica e cognitiva con cui l'insegnante capisce ciò che gli studenti pensano e sentono, che consente loro di considerare e prevenire i potenziali ostacoli che potrebbero creare ansia, confusione o resistenza negli studenti (Reeve, 2016). Una volta preso il punto di vista dello studente, Reeve e Cheon (2021) classificano i comportamenti supportivi dei docenti a seconda dell'obiettivo da raggiungere: supportare la motivazione intrinseca, ovvero presentare le attività di apprendimento seguendo gli interessi degli studenti e favorire il processo di autoregolazione della motivazione, che prevede quattro differenti comportamenti: fornire spiegazioni chiare, accettare le emozioni e gli atteggiamenti negativi degli studenti, utilizzare un tono amichevole e mostrare pazienza.

Quindi, adottando uno stile di insegnamento supportivo all'autonomia, gli insegnanti sono in grado di rispondere ai tre bisogni psicologici di base, promuovendo di conseguenza il piacere nello svolgere attività scolastiche e l'autoregolazione dei comportamenti degli studenti, compresi i comportamenti prosociali in classe (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Wu & Zangh, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

3. Metodo

Lo studio qui presentato si basa su un più ampio studio longitudinale condotto nella scuola secondaria di primo e secondo grado, ancora in corso (Germani, in press), che ha come obiettivo generale quello di indagare la percezione degli studenti rispetto ai fattori collegati al supporto all'autonomia, alla motivazione ad apprendere e al benessere, cercando di comprendere il diverso impatto che i bisogni psicologici hanno nel contesto scolastico. I primi risultati dello studio si sono mostrati in linea con le principali ipotesi della SDT applicata al contesto educativo (Ryan & Deci, 2020), mostrando che un maggior supporto all'autonomia facilita la soddisfazione dei bisogni e la motivazione ad apprendere, con ricadute positive sull'apprendimento e sul benessere degli studenti (Germani & Palombi, 2022; Germani, Palombi & D'Amico, 2022; Germani et al., 2023; Germani, in press). Partendo da questi risultati, si è deciso di testare, su una parte del campione, un modello di analisi che prendesse in considerazione, come *outcome* finale, il comportamento prosociale in relazione alla soddisfazione del bisogno di relazione e del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti. Nello specifico, dato che nel contesto scolastico italiano, gli studi incentrati sui bisogni degli studenti in ottica SDT sono principalmente riferiti alla scuola secondaria di secondo grado (Girelli et al., 2019; Buzzai et al., 2021), si è deciso di prendere in considerazione il campione di studenti di scuola secondaria di primo grado, per tentare di dare un primo contributo alla comprensione del ruolo di queste variabili anche nella fase della preadolescenza. I dati si riferiscono alla prima raccolta dati dello studio, avvenuta a marzo 2022 tramite la somministrazione di un questionario agli studenti.

3.1 Il campione

Il campione preso in analisi è quello di 361 studenti di una scuola secondaria di primo grado, situata in provincia di Roma. Il 52.6% del campione è di genere maschile e l'età media è di 12.1 anni (con deviazione standard di 0.90). Il 35.7% frequenta la classe prima, il 31.9% la classe seconda e il restante 32.4% la classe terza.

3.2 Scopo e ipotesi di ricerca

Lo scopo generale dello studio è quello di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale degli studenti in classe, attraverso la mediazione della soddisfazione del bisogno di relazione. L'obiettivo specifico è quello di analizzare il bisogno di relazione facendo una precisa distinzione tra relazione con i compagni di classe e relazione con gli insegnanti. Questo obiettivo specifico nasce dall'importanza che assumono, nella fase della (pre)adolescenza, le relazioni con i pari per lo sviluppo e il benessere (Cavicchiolo et al., 2022) e dal fatto che gli studi basati sulla

SDT analizzino il bisogno di relazione riferendosi in maniera generale agli “altri significativi” (Chen et al., 2015; Van der Kaap-Deeder et al., 2020). In virtù dei diversi ruoli che assumono gli insegnanti e i pari nella vita di un adolescente, è di interesse del presente studio capire come il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti influisca sulle differenti soddisfazioni relazionali degli studenti e quale sia il ruolo di tali soddisfazioni nello sviluppo dei comportamenti prosociali all'interno del contesto classe. A questo proposito, in linea con la letteratura analizzata, sono state formulate le seguenti ipotesi:

1. il supporto all'autonomia ha un maggiore impatto sulla soddisfazione del bisogno di relazione degli studenti riferito agli insegnanti;
2. ad avere maggiore influenza sullo sviluppo di comportamenti prosociali è la soddisfazione del bisogno di relazione riferito ai compagni di classe;
3. il supporto all'autonomia ha un effetto indiretto sul comportamento prosociale quando mediato sia dalla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti, sia dalla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni.

Inoltre, è stato ipotizzato che il genere femminile (inteso come sesso biologico) influisca in misura maggiore nella messa in atto di comportamenti prosociali, rispetto al genere maschile.

3.3 Strumenti

Il supporto all'autonomia ricevuto dagli insegnanti è stato misurato con la versione italiana, breve, del *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Alivernini & Lucidi, 2011). Il LCQ consiste in otto item riguardanti i comportamenti dei docenti, che misurano il supporto all'autonomia in termini di percezione, da parte degli studenti, di poter essere liberi nelle proprie decisioni, di sentirsi supportati nelle loro capacità e di sentirsi compresi e accettati (esempio di item: “sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita”). Gli item sono valutati su una scala Likert a sette punti (1=Completamente in disaccordo; 7=Completamente d'accordo).

La soddisfazione del bisogno di relazione è stata misurata utilizzando due sotto scale della versione adattata nello studio principale (Germani, in press) della *School Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (S-BPNSFS; Buzzai et al., 2021). Le scale hanno quattro item ciascuna e si riferiscono: una alla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni di classe (esempio di item: “sento che i compagni/e di classe a cui tengo, tengono a me”), e una alla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti (esempio di item: “mi sento legato/a agli insegnanti che si prendono cura di me e ai quali tengo”). Gli item sono valutati su una scala Likert a cinque punti (1=completamente in disaccordo; 5=completamente d'accordo).

Per misurare i comportamenti prosociali è stata adattata la *Scala di Prosocialità per adolescenti ed adulti* (Caprara et al., 2005). La scala misura la prosocialità in un'unica dimensione, comprendendo un insieme di comportamenti diversi come aiutare, condividere, confortare e mettersi nei panni dell'altro. Gli item sono stati riformulati in modo da riferirsi ai comportamenti messi in atto con i compagni e le compagne di classe. La scala conta un totale di sei item (esempio: “mi metto facilmente nei panni dei compagni/e di classe che si trovano a disagio”) valutati su una scala Likert a cinque punti (1=Mai; 5=Quasi sempre/sempre).

3.4 Analisi dati

Sulle tre scale è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa (Exploratory Factor Analysis; EFA) utilizzando, per l'estrazione dei fattori, il metodo della Massima Verosimiglianza in combinazione con una rotazione *Oblimin*; successivamente l'analisi per l'affidabilità interna (α). Per la verifica delle ipotesi si è scelto di testare un modello di *Path Analysis*, attraverso l'utilizzo del software Jamovi 2.3 (The Jamovi project, 2022, <https://www.jamovi.org>), considerando un livello di significatività $p < 0.05$. Il modello è stato valutato attraverso il test del Chi-quadrato e diversi indici di Fit (Hu & Bentler, 1999). Come variabile esogena è

stato inserito il supporto all'autonomia; le variabili endogene sono, invece, la soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti, la soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni e i comportamenti prosociali. Inoltre, il genere (inteso come sesso biologico) è stato inserito come fattore esogeno, dopo aver codificato la variabile con i valori 0/1 (0=maschio; 1=femmina).

4. Risultati

Per questioni di spazio, verrà riportata l'EFA nel dettaglio solamente della scala sui comportamenti prosociali (per le altre scale, si veda Germani, in press) e le Alpha di tutte le scale.

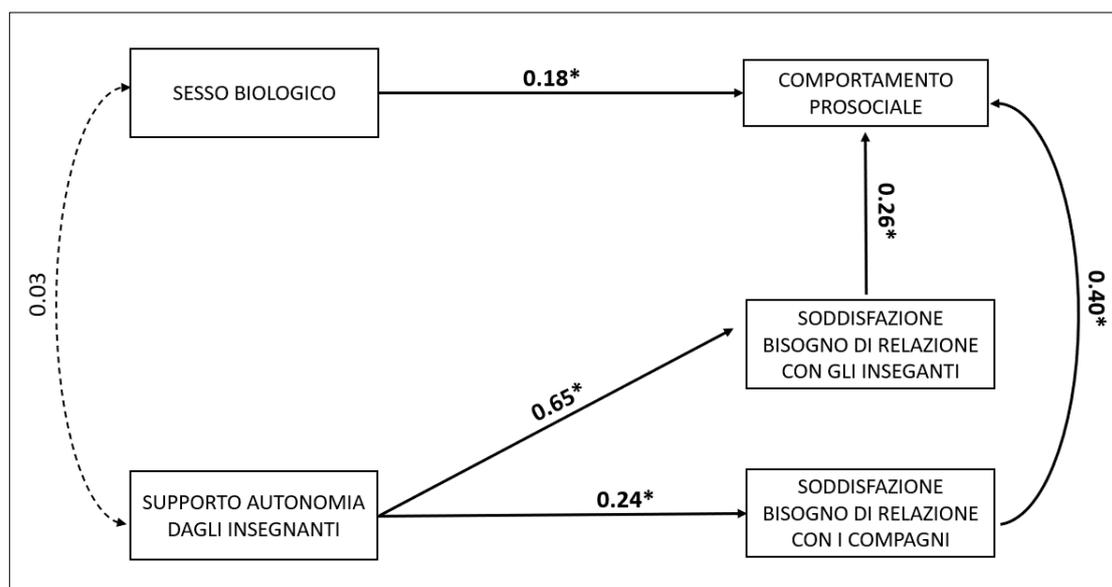
L'EFA sulla scala dei comportamenti prosociali ha riportato buoni indici di Fit (TLI: 0.95; RMSEA: 0.07) e confermato la struttura fattoriale originale a un fattore (Figura n. 1), con saturazioni comprese tra 0.43 e 0.83. Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 736$ (df=15), $p < 0.001$) e la misura del KMO di adeguatezza del campionamento è 0.85. La varianza totale spiegata è del 45.5%. Il coefficiente Alpha di Cronbach (α) 0.82.

Per quanto riguarda il LCQ, la soddisfazione del bisogno con gli insegnanti e la soddisfazione del bisogno con i compagni si ha, rispettivamente, α 0.89, α 0.88 e α 0.88.

	Fattore: 1	Unicità
Cerco di essere vicino e di prendermi cura dei compagni e delle compagne che ne hanno bisogno	0.833	0.307
Cerco di consolare i compagni e le compagne che sono tristi	0.760	0.423
Faccio volentieri compagnia ai compagni/e di classe che si sentono soli/e	0.756	0.429
Mi metto facilmente nei panni dei compagni/e di classe che si trovano a disagio	0.615	0.622
A scuola, aiuto volentieri i miei compagni/e di classe nelle loro attività	0.573	0.671
Condivido volentieri le cose che so o che so fare con i miei compagni/e	0.428	0.817

Figura 1. Struttura fattoriale della scala dei comportamenti prosociali in classe

Il modello di *Path Analysis* registra buoni indici di Fit: CFI=0.98; TLI=0.95; SRMR=0.03; RMSEA=0.07. Il Chi quadro è significativo: $\chi^2=360.3$ (df=9), $p < 0.001$. Nella figura 2 sono riportati i diversi *Path*, con i relativi coefficienti (β), tra le variabili del modello.

Figura 2. Modello di Path Analysis con coefficienti β ; * $p < 0.001$

I risultati del modello sono in linea con le ipotesi della ricerca, mostrando effetti significativi ($p < 0.001$) nelle diverse relazioni tra variabili indagate. Nello specifico, il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti ha un impatto maggiore sulla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($\beta = 0.65$), rispetto alla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni ($\beta = 0.24$). La soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni impatta in misura maggiore ($\beta = 0.40$) sui comportamenti prosociali, rispetto alla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($\beta = 0.26$). Inoltre, essere femmina influisce in misura maggiore nella messa in atto di comportamenti prosociali ($\beta = 0.18$), rispetto all'essere maschio. Per quanto riguarda l'effetto indiretto del supporto all'autonomia sui comportamenti prosociali, la Figura 3 mostra una mediazione significativa sia del bisogno di relazione con gli insegnanti, sia di quello con i compagni.

Infine, il modello spiega il 6% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni, il 42% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti e il 30% della varianza nei comportamenti prosociali.

	β	p
Supporto autonomia \Rightarrow Soddisfazione relazione Compagni \Rightarrow Comportamento prosociale	0.10	< .001
Supporto autonomia \Rightarrow Soddisfazione relazione insegnanti \Rightarrow Comportamento prosociale	0.17	< .001

Figura 3. Effetti indiretti

5. Discussioni

Lo studio aveva l'obiettivo di esplorare gli effetti tra il supporto all'autonomia, le soddisfazioni relazionali e il comportamento prosociale tra pari all'interno del contesto classe, applicando il modello della *Self-Determination Theory* (Ryan & Deci, 2017). Come mostrano i risultati, il supporto all'autonomia, che gli studenti percepiscono da parte degli insegnanti, si conferma essere un fattore rilevante per la soddisfazione dei bisogni degli studenti a scuola (Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Guay, 2022; Reeve et al., 2022). Lo stile supportivo all'autonomia favorisce in modo particolare una maggiore soddisfazione della relazione insegnante-studente, rispetto alle soddisfazioni relazionali tra studenti. Il modello ipotizzato spiega, infatti, che il supporto all'autonomia contribuisce al 6% della varianza nella

soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni ($R^2=0.057$), rispetto al 42% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($R^2=0.423$).

A questo proposito, è utile tenere in considerazione che, nel contesto classe, le interazioni tra studenti sono caratterizzate da due diversi tipi di relazione: l'amicizia – *peer friendship* – e l'accettazione – *peer acceptance* – (Cavicchiolo et al., 2019; Cavicchiolo et al., 2022), che contribuiscono in maniera rilevante alla soddisfazione relazionale degli studenti. In particolare, l'accettazione nel gruppo di compagni di classe risulta più importante delle amicizie per sperimentare emozioni e interazioni positive nel contesto delle attività accademiche e a scuola, rivestendo maggiore rilevanza nella soddisfazione del bisogno di sentirsi connessi ai compagni, rispetto al supporto percepito dagli insegnanti. Questo aspetto mancante rappresenta sicuramente uno dei limiti del presente studio; aspetto che è quindi da tenere in considerazione nelle future analisi che intendono indagare i fattori alla base della soddisfazione dei bisogni degli studenti nel contesto scolastico.

Per quanto riguarda, invece, l'impatto della soddisfazione del bisogno di relazione sullo sviluppo di comportamenti prosociali, la soddisfazione relativa alla relazione con i compagni di classe ha un'influenza maggiore rispetto a quella relativa alla relazione con gli insegnanti, confermando l'importanza delle relazioni tra pari durante l'adolescenza (Cavicchiolo et al., 2022). Sentirsi connessi, vicini e ricambiati affettivamente dai compagni di classe rende più propensi gli adolescenti, soprattutto le femmine, ad aiutare i propri compagni, a condividere con loro le proprie cose e a rispondere empaticamente ai loro stati d'animo. Tuttavia, i risultati mostrano che la soddisfazione della relazione con gli insegnanti, ovvero sentirsi apprezzati e considerati dai propri insegnanti, media in misura maggiore l'effetto indiretto del supporto all'autonomia sui comportamenti prosociali, rispetto alla soddisfazione relazionale con i compagni. Risultato che conferma l'importanza di creare ambienti di apprendimento che possano favorire un clima supportivo all'autonomia, che sia in grado di far sentire gli studenti compresi e accettati, prima di tutto, dagli insegnanti (Wu & Zhang, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

6. Conclusioni

I risultati appena esposti si mostrano in linea con il modello proposto dalla SDT nel contesto educativo (Ryan & Deci, 2020; Cheon, Reeve & Marsh, 2023), che propone il supporto all'autonomia da parte dei docenti come uno degli agenti sociali più rilevanti per la soddisfazione dei bisogni psicologici degli studenti, con ricadute positive su diversi esiti educativi, come lo sviluppo di comportamenti prosociali. Lo studio presentato può dare un contributo alla comprensione del ruolo che ha la soddisfazione del bisogno di relazione durante la fase della (pre)adolescenza, in modo particolare nel contesto classe, dove, come hanno mostrato i risultati, il bisogno di relazione con i pari e il bisogno di relazione con gli insegnanti necessitano di essere considerati come due bisogni distinti. Inoltre, l'idea che promuovere soddisfazioni relazionali (intese come la soddisfazione del bisogno di relazione) possa portare a comportamenti più prosociali si adatta al più ampio quadro della SDT (Ryan & Deci, 2017), suggerendo che la soddisfazione dei bisogni favorisce una tendenza alla crescita, allo sviluppo sociale e al benessere.

È necessario evidenziare, che per promuovere comportamenti prosociali tra gli studenti, sarebbe opportuno tenere in considerazione anche la frustrazione dei bisogni, che non è da intendersi come mancanza di soddisfazione (Vansteenkiste et al, 2019; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020), poiché è correlata ai comportamenti antisociali ed ostacola lo sviluppo dell'adattamento sociale degli studenti (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018). Un limite dello studio è quello di non aver preso in considerazione né la frustrazione del bisogno né i comportamenti degli insegnanti che tendono ad essere correlati a questo aspetto negativo, come, ad esempio, lo stile di insegnamento controllante.

Infine, i risultati dello studio, pur non essendo generalizzabili in quanto riferiti a un campione di convenienza, possono essere letti in termini di "ricaduta educativa", evidenziando la necessità di implementare interventi formativi che aiutino i docenti ad acquisire la capacità di mettere in atto comportamenti che favoriscano la soddisfazione dei bisogni degli studenti, creando ambienti di apprendimento più supportivi all'autonomia e meno controllanti (Cheon et al., 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Riferimenti bibliografici

- Alivernini, F., Bianchi, D., Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Cozzolino, M., Lucidi, F., & Park, N. (2021). Positive youth development among youth living in poverty: The role of psychological needs satisfaction. *Youth & Society*. <https://doi.org/10.1177/0044118X211035956>.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Girelli, L., Lucidi, F., Biasi, V., Leone, L., Cozzolino, M., & Manganelli, S. (2019). Relationships between sociocultural factors (gender, immigrant, and socioeconomic background), peer relatedness and positive affect in adolescents. *Journal of adolescence*, *76*, 99-108. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.08.011>.
- Alivernini, F., & Lucidi, F. (2011). Relationship between social context, self-efficacy, motivation, academic achievement, and intention to drop out of high school: A longitudinal study. *The journal of educational research*, *104*(4), 241-252. <https://doi.org/10.1080/00220671003728062>.
- Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development* (pp. 74–103). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X., & Guay, F. (2022). Pathways to student motivation: A meta-analysis of antecedents of autonomous and controlled motivations. *Review of Educational Research*, *92*(1), 46-72. <https://doi.org/10.3102/00346543211042426>.
- Buzzai, C., Sorrenti, L., Costa, S., Toffle, M. E., & Filippello, P. (2021). The relationship between school-basic psychological need satisfaction and frustration, academic engagement, and academic achievement. *School Psychology International*, *42*(5), 497-519. <https://doi.org/10.1177/01430343211017170>.
- Cavicchiolo, E., Girelli, L., Lucidi, F., Manganelli, S., & Alivernini, F. (2019). The Classmates Social Isolation Questionnaire for Adolescents (CSIQ-A): Validation and invariance across immigrant background, gender, and socioeconomic level. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (19), 163-174. <https://doi.org/10.7358/ecps-2019-019-cavi>.
- Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Diotaiuti, P., Chirico, A., Galli, F., Manganelli, et al. (2022). Adolescents' Characteristics and Peer Relationships in Class: A Population Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(15), 8907- 8926. <https://doi.org/10.3390/ijerph19158907>
- Caprara, G. V., Capanna, C., Steca, P., & Paciello, M. (2005). Misura e determinanti personali della prosocialità. Un approccio sociale cognitivo. *Giornale italiano di psicologia*, *32*(2), 287-308. <https://doi.org/10.1421/20313>.
- Caprara, G. V., Kanacri, B. P. L., Gerbino, M., Zuffiano, A., Alessandri, G., Vecchio, G., Caprara, E., Pastorelli, C., & Bridglall, B. (2014). Positive effects of promoting prosocial behavior in early adolescence: Evidence from a school-based intervention. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(4), 386-396. <https://doi.org/10.1177/0165025414531464>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., der Kaap-Deeder, V. et al. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and emotion*, *39*(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Marsh, H. W. (2023). Autonomy-supportive teaching enhances prosocial and reduces antisocial behavior via classroom climate and psychological needs: A multilevel randomized control intervention. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *45*(1), 26-40. <https://doi.org/10.1123/jsep.2021-0337>.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Marsh, H. W., & Song, Y. (2022). Intervention-enabled autonomy-supportive teaching improves the PE classroom climate to reduce antisocial behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, *60*. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102174>.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Ntoumanis, N. (2018). A needs-supportive intervention to help PE teachers enhance students' prosocial behavior and diminish antisocial behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, *35*, 74-88. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.010>.
- Collins, W. A., & Steinberg, L. (2006). Adolescent Development in Interpersonal Context. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, (pp.1003–1067). New York: John Wiley & Sons.
- Endedijk, H. M., Breeman, L. D., van Lissa, C. J., Hendrickx, M. M., den Boer, L., & Mainhard, T. (2022). The teacher's invisible hand: a meta-analysis of the relevance of teacher–student relationship quality for peer rela-

- tionships and the contribution of student behavior. *Review of Educational Research*, 92(3), 370-412. <https://doi.org/10.3102/00346543211051428>.
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and emotion*, 27, 199-223. <https://doi.org/10.1023/A:1025007614869>.
- Germani, S. (in press). Il supporto all'autonomia nel contesto scolastico: la *Self-Determination Theory* come approccio per favorire la motivazione degli studenti ad apprendere: primi risultati di uno studio longitudinale. *QUADERNI DEL DOTTORATO SIRD*.
- Germani, S., & Palombi, T. (2022). Relationship between autonomy support and students' school well-being: the mediating role of need for competence. *Education and New Developments*, 422-426. <https://doi.org/10.36315/2022v1end096>
- Germani, S., Palombi, T., Chirico, A., Asquini, G., Alivernini, F., & Lucidi, F. (2023). Supporting students' motivation: the pathway between parents and teachers autonomy support and students' achievement. In *INTED2023 Proceedings* (pp. 5665-5671). IATED.
- Germani, S., Palombi, T., & D'Amico, M. (2022). The relationship between teachers' autonomy support and students' motivation, achievement and well-being. In *EDULEARN22 Proceedings* (pp. 9463-9469). IATED.
- Girelli, L., Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Cozzolino, M., Alivernini, F., & Manganelli, S. (2019). Psychometric properties and validity of a brief scale measuring basic psychological needs satisfaction in adolescents. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (20), 215-229. <https://doi.org/10.7358/ecps-2019-020-gire>.
- Guay, F. (2022). Applying self-determination theory to education: regulations types, psychological needs, and autonomy supporting behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75-92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>.
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300-1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Longobardi, C., Settanni, M., Lin, S., & Fabris, M. A. (2021). Student-teacher relationship quality and prosocial behaviour: The mediating role of academic achievement and a positive attitude towards school. *British Journal of Educational Psychology*, 91(2), 547-562. <https://doi.org/10.1111/bjep.12378>.
- Luckner, A. E., & Pianta, R. C. (2011). Teacher-student interactions in fifth grade classrooms: Relations with children's peer behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(5), 257-266. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.010>.
- Mikami, A. Y., Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Gregory, A., & Allen, J. P. (2017). Perceptions of relatedness with classroom peers promote adolescents' behavioral engagement and achievement in secondary school. *Journal of Youth and Adolescence*, 46, 2341-2354. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0724-2>.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and research in Education*, 7(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>.
- Obsuth, I., Murray, A. L., Malti, T., Sulger, P., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2017). A non-bipartite propensity score analysis of the effects of teacher-student relationships on adolescent problem and prosocial behavior. *Journal of youth and adolescence*, 46, 1661-1687. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0534-y>.
- Palmonari, A. (Ed.). (2011). *Psicologia dell'adolescenza*. Bologna: Il Mulino.
- Pavey, L., Greitemeyer, T., & Sparks, P. (2011). Highlighting relatedness promotes prosocial motives and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(7), 905-917. <https://doi.org/10.1177/0146167211405994>.
- Reeve J. (2016). Autonomy-supportive teaching: what it is, how to do it. In Liu W et al, editors. *Building autonomous learners*, 129-152. Singapore: Springer.
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54-77. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1862657>.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209-218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Cheon, S. H., Matos, L., & Kaplan, H. (2022). *Supporting Students' Motivation: Strategies for Success*. London: Taylor & Francis.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological bulletin*, 132(1), 98. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological inquiry*, 11(4), 319-338.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>.
- Tian, L., Zhang, X., & Huebner, E. S. (2018). The effects of satisfaction of basic psychological needs at school on children's prosocial behavior and antisocial behavior: The mediating role of school satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 9, 548. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00548>.
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2020). *Manual of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)*. Belgium: Ghent University.
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Haerens, L., & Soenens, B. (2019). Seeking stability in stormy educational times: A need-based perspective on (de) motivating teaching grounded in self-determination theory. In *Motivation in education at a time of global change*. Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>.
- Wentzel, K. R. (2017). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (pp. 586-603). New York: The Guilford Press.
- Wu, G., & Zhang, L. (2022). Longitudinal Associations between Teacher-Student Relationships and Prosocial Behavior in Adolescence: The Mediating Role of Basic Need Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14840-14854 <https://doi.org/10.3390/ijerph192214840>.

Italian validation of the Academic Behavioural Confidence Scale with Teacher Education Students

Validazione italiana dell'Academic Behavioural Confidence Scale con studenti di Scienze della Formazione Primaria

Valentina Pagani

University of Milan-Bicocca, Dep. of Human Sciences for Education "Riccardo Massa", Milan (Italy)

Stefano Delbosq

University of Milan-Bicocca, Dep. of Psychology, Milan (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Pagani, V., & Delbosq, S. (2023). Italian validation of the Academic Behavioural Confidence Scale with Teacher Education Students. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 96-109
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p96>

Corresponding Author: Valentina Pagani
Email: valentina.pagani@unimib.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 28, 2023

Accepted: May 16, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p96>

Abstract

Academic Behavioural Confidence represents a variant of self-efficacy and refers to students' beliefs and expectations about their ability to respond appropriately to the demands posed by university study (Sander & Sanders, 2009; Putwain & Sander, 2016). This construct is associated with several positive student outcomes, such as effective academic coping strategies or academic achievement. Moreover, it constitutes one of the dimensions on which universities could intervene to reduce academic dropout and increase academic performance. The aim of the study was to validate the Academic Behavioural Confidence (ABC) scale developed by Sander and Sanders (2003, 2006, 2009), with a sample of Italian undergraduates. Participants were 1141 students enrolled in the Master's Degree Programme in Teacher Education. Based on the available literature, several models were tested. Factor analysis showed a three-factor structure deviating from the original one. The factors ("Grades-Studying", "Verbalizing", and "Attendance") were significantly associated with academic performance and reasons for not being on track with exams. Discrepancies between the solution found and the original factorial model are discussed from a theoretical and cultural perspective.

Keywords: Academic Behavioural Confidence; Self-efficacy; Higher Education; Validation; Dropout.

Riassunto

L'Academic Behavioural Confidence (fiducia nel comportamento accademico) rappresenta una variante dell'auto-efficacia e fa riferimento alle credenze e alle aspettative degli studenti in merito alle loro capacità di rispondere adeguatamente alle richieste poste dallo studio universitario (Sander & Sanders, 2009; Putwain & Sander, 2016). Questo costrutto risulta associato a diversi outcome positivi per gli studenti, come l'adozione di strategie di coping efficaci nella vita universitaria e i risultati accademici. Costituisce peraltro una delle dimensioni su cui le università hanno la possibilità di intervenire al fine di ridurre l'abbandono universitario e favorire il successo accademico. Lo scopo del presente studio è quello di validare la scala Academic Behavioural Confidence (ABC) messa a punto da Sander e Sanders (2003, 2006, 2009). La versione italiana è stata somministrata a un campione di 1141 studenti italiani del corso magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria. A partire dall'analisi della letteratura, sono stati testati diversi modelli alternativi. L'analisi fattoriale ha mostrato una struttura a tre fattori che si discosta da quella originaria. I tre fattori ("Grades-Studying", "Verbalizing" e "Attendance") sono risultati significativamente associati con la performance accademica e con le possibili motivazioni che inducono gli studenti a rimanere indietro con gli esami. Le differenze tra la soluzione emersa e il modello fattoriale originale vengono discusse a partire da una prospettiva teorica e culturale.

Parole chiave: Academic Behavioural Confidence; Auto-efficacia; Higher Education; Validazione; Dropout.

Credit author statement: The authors confirm contribution to the paper as follows: study conception and design: Valentina Pagani; data collection: Valentina Pagani; analysis and interpretation of results: Valentina Pagani and Stefano Delbosq. Paragraphs 1, 2.1, 2.2, 2.4 and 4 were written by Valentina Pagani; Paragraphs 2.3 and 3 were written by Stefano Delbosq; Paragraph 5 was written by both authors. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript

1. Introduction

In line with the Europe 2020 strategy, improving completion and reducing dropout are key concerns for higher education in order to increase the number of young people holding a tertiary degree (European Commission, 2015). Yet, academic underachievement is still a significant issue in several countries and particularly in Italy (European Commission, 2020; OECD, 2009). According to the Education and Training Monitor Report (European Commission, 2020), Italy has the second lowest percentage of university graduates in the European Union (27.6% of people aged 25–34 years hold a degree), outperformed only by Romania (25.8%). Moreover, according to Eurostat data (2016), Italy ranks second among the EU countries for the highest number of dropouts, with a total dropout rate of 15.8% (Perchinunno et al., 2021).

As recent studies at the international level have pointed out (e.g., Mackie, 2001; Kehm, Larsen & Sommersel, 2019; Morelli et al., 2021), dropout is a multiform phenomenon. Thus, there is no simple explanation which can account for its complexity, since several factors can play a determining role in explaining academic persistence and withdrawal from tertiary education. According to Mackie's life stress reduction model (2001), which the author developed from Tinto's (1975) student integration model, the decision by a student to leave or stay is the result of a complex interplay of forces at different levels: 1) individual (e.g., motivation, emotions, beliefs, confidence); 2) social (e.g., relationships with other students, academic integration); 3) organizational (e.g., teaching quality, academic student services); 4) external/contextual (e.g., financial support, working while studying). The recent literature review by Behr et al. (2020) suggests a similar taxonomy, dividing dropout determinants into three categories according to the level at which they exert their influence and to what extent they are malleable (Larsen et al., 2013): 1) factors associated with the national education system (e.g., financing policy in the form of financial support, higher education reforms); 2) elements related to the institution of tertiary education (e.g., teaching quality, class size, relationship between students and teachers); and 3) individual student factors divided into pre-study determinants (e.g., student's sociodemographic background) and study-related individual aspects (e.g., learning motivation, self-confidence, learning strategies, social integration at university).

These elements are woven into a reciprocal and dynamic interrelationship and consensus cannot be reached in literature regarding the order of importance of each of these factors (Behr et al., 2020). However, the distinction between factors from outside the sphere of influence of the university (e.g., the sociodemographic background of the student) and the so-called "university malleable" factors (Larsen et al., 2013; Kehm, Larsen & Sommersel, 2019), namely those «capable of being altered or controlled by university authorities and/or politicians more directly and to a greater extent» (Larsen et al., 2013, p. 15), can be useful for universities and researchers in order to develop strategies and interventions aimed at identifying students who are more at risk of withdrawing from tertiary education and reducing university dropout rates (Larsen et al., 2013; Morelli et al., 2021; Aina et al., 2022).

Among the university malleable factors (e.g., learning environment and learning quality, support and counselling services, social integration at university), the beliefs held by students about their academic competence play a relevant role in explaining academic achievement and failure (Robbins et al., 2004; Richardson et al., 2012; Nicholson et al., 2013). They impact a range of outcomes related to student learning and achievement, having a positive effect on students' motivation, learning-related emotions and metacognitive learning strategies (Hayat et al., 2020), approaches to studying (Prat Sala & Redford, 2010) and, ultimately, academic performance (Chemers et al., 2001; Sander, 2009; Nicholson et al., 2013).

Two main frameworks have been associated with the investigation of competence beliefs, namely the academic self-concept and the academic self-efficacy frameworks (Nicholson et al., 2013). Academic self-concept, emerging principally from the work of Marsh, refers to students' knowledge and perceptions about themselves in achievement situations. Academic self-efficacy, as defined by Bandura (1997), refers to one's self-perceived confidence to successfully perform a particular academic task (Bong & Skaalvik, 2003). One of the most notable differences between the two constructs, arising from their theoretical definitions, is that self-concepts are past-oriented, embodying fairly stable perceptions of the self; whereas self-efficacy refers to inherently future-oriented conceptions of the self and its potential and, thus, is more malleable (Bong & Skaalvik, 2003). Nonetheless, as Bong and Skaalvik (2003) argue, these two constructs also share many similarities, such as their multidimensional nature, the centrality of perceived competence

in construct definition, and the role they play in influencing academic motivation and performance. Moreover, they are both considered domain-specific, such that students' perceived competence in one academic domain does not necessarily extend to other academic areas or subjects.

Drawing on both frameworks, Sander and Sanders (2006, 2009; Sander, 2004) proposed a third related construct: academic behavioural confidence. Academic behavioural confidence constitutes a variant of academic self-efficacy and refers to «students' beliefs, or expectations, about their capability of performing those behaviours required to successfully learn and achieve at university» (Putwain & Sander, 2016, p. 382; Sander & Sanders, 2009). Unlike its parent concept, the academic behavioural confidence construct is conceptualised at an intermediate level of domain/context specificity (Putwain & Sander, 2016). Lacking the domain-specific focus of self-efficacy (Bong & Skaalvik, 2003), it does not differentiate between competence beliefs in various academic subjects or tasks. Rather, it distinguishes between different undergraduate study-related behaviours, such as confidence in independent study, attaining grades, attending lectures and tutorials, discussing course material with academic teaching staff (Nicholson et al., 2013). These behaviours are particularly relevant in higher education, where students experience greater autonomy and responsibility for their learning than is typically required in pre-higher education settings (Coates, 2005; Putwain & Sander, 2016).

Recognizing that understanding the level of confidence that students have towards their studies could be valuable for making sense of their expectations regarding teaching, learning and assessment (Sander et al., 2000), Sander and Sanders (2003, 2006, 2009; Sander, 2009) developed the Academic Behavioural Confidence (ABC) scale.

The ABC scale was developed in the UK to provide a psychometric means of assessing higher education students' confidence in the study skills and behaviours required for undergraduate study (Sander & Sanders, 2006, 2009). It was meant to provide a better understanding of students as learners, especially in relation to largely lecture-based courses, using survey techniques. The rationale was that, with large classes, there is little or no opportunity for the informal interactional discourse possible within small groups that allows teachers to support their students more effectively (Sander, 2004). Thus, knowing students' ABC scores could contribute to helping lecturers better understand a cohort of students, optimising their teaching styles and designing more effective learning environments for their many and diverse learners (Sander, 2004; Sander & Sanders, 2009).

The scale consists of 24 items representing crucially distinct domains of students' academic behaviour in four subscales (see Appendix 1): Grades (e.g., "How confident are you that you will be able to attain good grades in your work?"), Studying (e.g., "How confident are you that you will be able to manage your workload to meet coursework deadlines?"), Attendance (e.g., "How confident are you that you will be able to attend most taught sessions?") and Verbalizing (e.g., "How confident are you that you will be able to ask lecturers questions about the material they are teaching, during a lecture?"). Students respond on a five-point scale (from 1 = "not at all confident," to 5 = "very confident"), and higher scores indicate greater confidence in each domain.

Previous research has confirmed that the four-factor model (confidence in attaining grades, studying, attending classes, and discussing course material) shows adequate reliability and validity (Nicholson et al., 2013; Sander & Sanders, 2009) in the UK context. Over the years, several studies have confirmed the validity of the construct proposed by Sander and Sanders (2006, 2009). The ABC scale meaningfully discriminates between students in different degree programs (Sander & Sanders, 2009). Moreover, academic behavioural confidence is positively associated with a deep learning approach (de la Fuente et al., 2013), self-regulation (Nicholson et al., 2013; de la Fuente et al., 2015), effective academic coping strategies (Kirikkanat and Kali-Soyer, 2018), and correlates positively with positive achievement emotions and negatively with negative emotions (Putwain et al., 2013; Sander & de la Fuente, 2020). Further studies using the ABC scale also show that academic behavioural confidence is positively related to and predicts academic achievement (de la Fuente et al., 2013; Nicholson et al., 2013; Sander et al., 2013). Taken together, these findings seem to suggest that the ABC scale could be a useful means to identify undergraduates at risk of academic underachievement and withdrawal from tertiary education.

Since its publication, the ABC scale has been widely used at the international level to assess students' academic confidence beliefs in Australia (Hill, 2017), Indonesia (Arjanggi et al., 2020), Ireland (Maguire et al., 2014), Mexico (Ochoa & Sander, 2012), Spain (Sander et al., 2011), South Africa (Matoti & Jun-

quiera, 2009; Hlalele & Alexander, 2011; Hlalele, 2012) and Turkey (Kirikkanat & Kali Soyer, 2015). However, some of these studies (Sander et al., 2011; Ochoa & Sander, 2012; Kirikkanat & Kali Soyer, 2015; Arjanggal et al., 2020) have reported psychometric inconsistencies with regard to the original factorial model that question the validity of the ABC scale when applied in cultural contexts different from that of origin.

The cross-cultural adoption of existing tools offers multiple advantages compared to developing new instruments, including time and cost savings as well as a common ground for comparisons across countries (Pastori & Pagani, 2017; Pagani, 2021). Nonetheless, the cross-cultural use of psychometric instruments comes with cultural and methodological complexities that should be addressed and problematized to prevent imposing etic or naïve transference of constructs and/or measures across cultures (Smith et al., 2006; Pastori & Pagani, 2017; Pagani, 2021; Sander et al., 2011). This is particularly relevant considering the culture-bound nature of competence beliefs (Lundeberg et al., 2000; Creed et al., 2002; Scholz et al., 2002; Klassen, 2004; Zlata, 2013; Gebauer et al., 2021; Liu et al., 2022;).

The aim of the study was to examine the psychometric qualities of the ABC scale to determine whether it could be applied to the Italian academic context with data from Teacher Education students. If the ABC scale has an equivalent factor structure to that found in UK samples when applied to Italian students, the usefulness of the scale can be extended to this country.

2. Method

2.1. Participants

This study was conducted during the academic year 2021-22 and there was a total number of 1.141 valid responses to the survey. All the participants were students enrolled in the Master's Degree Programme in Teacher Education at the University of Milano-Bicocca, fluent in Italian.

Mirroring gender imbalance among educational professionals in Italy (Colombo & Barbanti, 2020), the majority of participants (93.3%) were female, while only 5.4% were male (0.5% declared as non-binary and 0.7% didn't disclose this information). With regard to age, 69% of the respondents was 30 years-old or less, while only 7.5% were over 40. There was a significant number of participants (38%) who were pursuing a second degree, having already graduated. Working students constituted 68.2% of the sample (45.3% were employed as teachers in preschools and primary schools).

2.2 Measures

ABC scale. The Italian translation of the ABC was developed with a back-translation procedure, one of the most widely used approaches for producing equivalent versions of a measure across different languages and cultures (Van de Vijver & Poortinga, 2005).

The original version of the scale (Sander & Sanders, 2009) was translated into Italian and then back-translated into English by two independent bilingual translators. To maximise the meaningful equivalence of the measure (Kristjansson et al., 2003; Epstein et al., 2015;), discrepancies between the original version and the back-translated version of the tool were discussed by an expert committee of academicians until they reached agreement on a common version. Finally, the updated version of the scale was pilot tested on a volunteer sample of ten Teacher Education students, who were asked to complete the questionnaire with the aim of highlighting the differences between the cultural contexts. All the students labelled item 19 ("Make the most of the opportunity of studying for a degree at university") as troublesome. Similar difficulties in understanding this item were also pointed out by Ochoa and Sander (2012) with regard to the Mexican context. Therefore, in a final expert committee meeting, the scale was finalised taking into account students' feedback and omitting item 19 from the final version of the measure. The resulting 23 item scale (see Appendix 1) was re-numbered accordingly.

Academic performance. Academic performance was investigated using a self-reported indicator with 5 options (1 = "I'm on track with exams", 2 = "I'm an irregular student (e.g., transfer from another university; recognition of the exams of my previous career)", 3 = "I've fallen behind in 1-2 classes", 4 = "I've

fallen behind in 3-5 classes”, 5 = “I’ve fallen behind in more than 5 classes”). A dichotomous variable was created with 0 when the students reported not being on track with exams and 1 when they reported they reported they were.

Students who reported not being on track with exams (i.e., not answering 1 on the previous question) were presented with 6 possible reasons for which they fell behind (with the possibility of adding others). The reasons were: “Low motivation”, “Excessive study load”, “Difficulty in finding a suitable study method”, “Complexity of subjects”, “Difficulty in balancing study and attending courses/workshops and internship”, “Difficulty in balancing study and work”. Each reason was categorised with 0 if it wasn’t reported and 1 if it was reported.

2.3 Statistical analysis

By using IBM SPSS 28, a Principal Component Analysis (PCA) was performed on the ABC scale in order to identify a factorial structure. The number of factors was determined by considering the eigenvalues and the scree plot. Item saturations were considered in order to retain or reject the items. When the solution presented problematic elements, the item with the worst saturations was eliminated and a new PCA was launched. The procedure was repeated until the solution had no problematic items. A rotated solution (Oblimin rotation) was requested at every iteration and it was maintained since the factors correlated. Cronbach’s Alpha was used to determine the reliability of the factors. PCA were also launched in order to verify if the structures identified in other studies using the PCA would fit in this sample.

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed by using the Lavaan package of the software R. The model fitness was evaluated by using the following indicators (Schweizer, 2010): the model χ^2 , the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) and the Comparative Fit Index (CFI). As regards to the overall model fit, RMSEA values lower than 0.05 are usually considered good, while values lower than 0.08 are considered acceptable; SRMR values lower than 0.08 are usually considered good, while values lower than 0.10 are considered acceptable. For CFI, values equal to or higher than 0.90 are considered acceptable, while values equal to or higher than 0.95 are considered good (Schweizer, 2010).

Multiple binary logistic regression models were conducted with variables regarding being on track with exams and reasons for not being on track with exams as dependent variables. The scores of the ABC factors (means of the items) were used as independent variables. Nagelkerke’s R^2 was used as an effect size measure. Significant changes in Nagelkerke’s R^2 after were measured with the Omnibus test of model coefficients offered by SPSS. Model 0 is the baseline model predicting the most common outcome as default: if the Omnibus test is not significant with regards to “Model 0”, the proposed Model (Model 1) does not have any additional explanatory value.

2.4 Ethics

Data was stored anonymously and participants were informed about the aims of the study. Participation in the study was voluntary and no monetary or financial rewards were offered. The study was conducted according to the ethical principles defined by the Declaration of Helsinki (World Medical Association, 2001) and the American Psychological Association Code of Conduct (American Psychological Association, 2017). Prior to recruitment, the study was approved by the ethics committee of University of Milan-Bicocca.

3. Results

3.1 Principal Component Analysis

Following the procedures described in the statistical analysis section, several PCA were launched. Examining the eigenvalues and scree plot of the first solution (Model 1, 23 items, Table 1), the ideal number of

factors appeared to be 3. Model 1 presented several problematic items: therefore, the solution was not adequate. Model 2 and 3 (Table 1), based on the studies of Sander (2009) and Nicholson and colleagues (2013), also presented eigenvalues and the scree plot indicating a 3-factor structure. They also presented problematic items.

Two adequate 3-factor solutions (Model 4 and 5) were reached by eliminating problematic items from the initial 23 items scale, with respectively 16 and 15 items (Table 2).

The first factor had 9 or 8 items (respectively for Model 3 and 4) and combined items from the original factors “Studying” (1, 4, 21, 22) and “Grades” (2, 7, 15, 20 and 16 in Model 3). Perhaps, this is because these factors encompass interrelated aspects of the university experience, addressing students’ confidence in using effective learning and studying strategies and, consequently, having success in the academic context. Cronbach’s alpha was, respectively, .892 and .892.

The second factor had 4 items corresponding to items of the “Verbalizing” dimension of the original scale. Cronbach’s alpha was .761.

The third factor had 3 items corresponding to items of the “Attendance” dimension of the original scale. Cronbach’s alpha was .746.

ITEMS	MODEL 1			MODEL 2				MODEL 3			
	Model matrix – initial solution based on eigenvalues			Model matrix – based on Sander (2009)				Model matrix – based on Nicholson et al. (2013)			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
ABC1	.821	.089	-.059	.753	.127	-.066	-.145	.691	.155	-.039	.229
ABC2	.793	.161	.044	.809	.115	.141	.077	-	-	-	-
ABC3	.382	.386	.511	.368	.279	.644	.094	.239	.251	.732	-.016
ABC4	.688	-.244	-.088	.683	-.281	-.012	.001	.720	-.228	.022	-.035
ABC5	.253	.107	.518	.088	-.008	.627	-.145	.053	-.041	.678	.130
ABC6	.013	-.747	-.067	.101	-.815	.046	.150	.077	-.799	-.012	-.108
ABC7	.721	-.125	.042	.616	-.128	.087	-.168	.534	-.126	.098	.251
ABC8	-.014	-.039	.720	-.060	-.095	.768	-.077	-	-	-	-
ABC9	-.117	-.086	.801	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC10	-.181	.015	.869	-.110	-.042	.855	.041	-.154	-.079	.892	-.048
ABC11	.341	-.103	.425	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC12	.050	-.549	.391	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC13	.330	-.574	.127	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC14	.192	-.355	.330	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC15	.530	-.283	.171	.165	-.159	.058	-.695	.150	-.214	.058	.675
ABC16	.477	-.010	.223	.026	.153	.042	-.856	-.029	.078	.021	.899
ABC17	.241	.036	.561	-	-	-	-	-	-	-	-
ABC18	-.039	-.783	-.047	-.010	-.782	-.030	-.038	.620	-.023	.026	.260

ABC20	.770	-.065	-.020	.611	-.045	-.017	-.271	.919	-.040	-.081	-.098
ABC21	.804	-.106	-.167	.838	-.122	-.119	.037	-.023	-.795	-.049	.031
ABC22	.622	-.055	.077	.604	-.085	.103	-.041	.722	-.027	.144	-.088
ABC23	.412	-.371	.159	.127	-.347	.125	-.496	.189	-.378	.137	.383
ABC24	.129	-.719	-.039	.053	-.742	.029	-.124	.040	-.768	.032	.092

Table 1: Models 1, 2 and 3

ITEMS	MODEL 4*			MODEL 5**		
	Model matrix – 16 items			Model matrix – 15 items		
	1	2	3	1	2	3
ABC1	.837	-.079	-.116	.832	-.056	-.126
ABC2	.776	.042	-.133	.791	.063	-.161
ABC4	.663	-.040	.276	.678	-.028	.251
ABC5	.246	.555	-.040	.245	.565	-.052
ABC6	-.014	.012	.830	-.013	-.001	.829
ABC7	.732	.055	.121	.729	.073	.109
ABC8	.049	.740	.026	.043	.745	.019
ABC9	-.027	.807	.044	-.039	.810	.042
ABC10	-.109	.858	-.012	-.110	.859	-.023
ABC15	.616	.120	.174	.573	.138	.199
ABC16	.585	.141	-.106	-	-	-
ABC18	-.024	-.003	.811	-.027	-.014	.816
ABC20	.786	-.029	.048	.782	-.009	.038
ABC21	.787	-.126	.107	.808	-.110	.075
ABC22	.626	.089	.038	.645	.102	.007
ABC24	.109	.030	.756	.109	.024	.754

Table 2: Models 4 and 5

3.2 Confirmatory Factor Analysis

After the identification of the 3-factors solutions (Model 3 and 4) by PCA, the models were tested with a CFA in order to verify their goodness of fit.

Model 3 (Table 3) overall did not fit the data: the SRMR was good but RMSEA and CFI presented higher values than those regarded as acceptable. Model 4 overall fitted the data (Table 3, Figure 1): the

SRMR was good, the RMSEA and the CFI were acceptable. The χ^2 test was significant in both models ($p < .001$) but this is often the case when the sample is large, making the test not really indicative of goodness of fit (Schermelleh-Engel et al., 2003).

FIT STATISTICS	MODEL 3	MODEL 4
χ^2	740.643	594.872
Degrees of freedom	101	87
RMSEA (90% CI)	0.082 (0.076 - 0.087)	0.078 (0.072 - 0.084)
SRMR	0.060	0.058
CFI	0.898	0.913

Table 3: Fit statistics of the confirmatory factor analysis

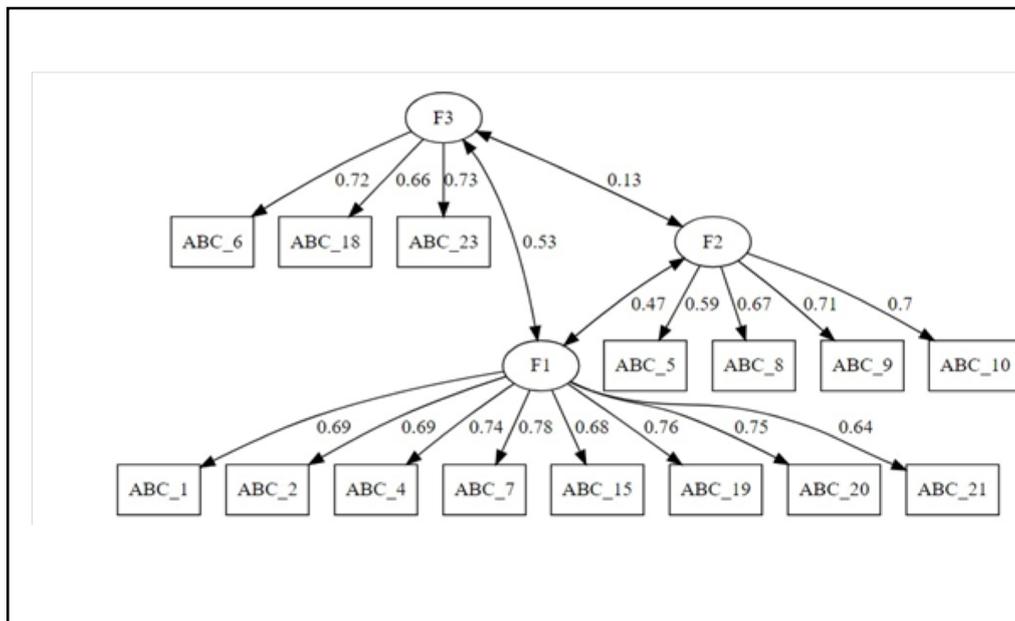


Figure 1: *Explained variance: 59.01%; Kaiser-Meyer-Olkin test: .899, Barlett sphericity test: $p < 0.001$; **Explained variance: 60.74%, Kaiser-Meyer-Olkin test: .897, Barlett sphericity test: $p < 0.001$

3.3 Multiple logistic regressions

Multiple logistic regressions were launched to establish if there were associations between the scores of the ABC factors and academic performance. In the sample, the “Grades-Studying” factor had a mean of 3.53 (standard deviation: 0.76), the “Verbalizing” factor had a mean of 3.20 (sd: 0.89), the “Attendance” factor had a mean of 3.28 (sd: 1.16).

The model effectively predicted being on track with exams (see Table 4). All the factors were significantly associated with the outcome. The “Grades-Studying” factor was a significant predictor: the higher it was, the higher the probability of being on track with exams. This means that the more students are confident in their study method results, the better their academic performance. The “Verbalizing” factor was a significant predictor: the higher it was, the lower the probability of being on track with exams. This may seem counterintuitive: the more the students are involved and ask questions, the more they have difficulties attaining positive exam results. Perhaps this may be explained by the fact that students who have more difficulty with studying also have more difficulty in understanding lectures, have more doubts about the content taught and, therefore, ask more questions. The “Attendance” factor was a significant predictor: the higher it was, the higher the probability of being on track with exams. Confidence in attending lectures probably reflects actual lecture attendance which is related to better academic results.

The ABC scale factors proved their association with academic outcome.

Factors/tests	B (SE)	Exp (B)
ABC_GS	1.297 (0.136) ***	3.657
ABC_VERB	-0.236 (0.097) *	0.790
ABC_ATT	0.325 (0.075) ***	1.384
Nagelkerke's R ²	0.276	
Omnibus test of model coefficients (df)	199.143 (3) ***	

Table 4: Multiple logistic regression with academic performance (N = 858)
*** p < 0.05; * p < 0.001.

Logistic regressions were also performed with regard to reported reasons for not being on track with exams. All models, with the exception “Complexity of subjects”, were statistically significant. The ABC scale had more predictive power (based on Nagelkerke's R²) with regard to finding a suitable study method and balancing study and work.

The “Grades-Studying” factor was a significant predictor for 3 reasons for having fallen behind: the higher it was, the lower the probability of reporting low motivation, excessive study load and difficulty in finding a suitable study method.

The “Verbalizing” factor was a significant predictor for only 1 reason: the higher it was, the lower the probability of reporting low motivation.

The “Attendance” factor was a significant predictor for 4 reasons, with mixed results. The higher it was, the higher the probability of reporting low motivation and difficulty in finding a suitable study method. The higher it was, the lower the probability of reporting difficulty in balancing study and attending courses and difficulty in balancing study and work.

The ABC scale proved its association for reasons for not being on track with exams, thus highlighting the relationship between confidence and academic performance based on concrete reasons.

Factors/tests	Low motivation		Excessive study load		Difficulty in finding a suitable study method		Complexity of subjects		Difficulty in balancing study and attending courses/workshops and internship		Difficulty in balancing study and work	
	B (SE)	Exp (B)	B (SE)	Exp (B)	B (SE)	Exp (B)	B (SE)	Exp (B)	B (SE)	Exp (B)	B (SE)	Exp (B)
ABC_GS	-0.801 (0.235) ***	0.449	-0.767 (0.174) ***	0.464	-1.691 (0.246) ***	0.184	-0.236 (0.223)	0.789	-0.377 (0.160)	0.686	-0.053 (0.178)	0.949
ABC_VERB	-0.369 (0.170) *	0.692	-0.075 (0.105)	0.928	0.276 (0.158)	1.317	-0.243 (0.163)	0.784	0.009 (0.115)	1.009	0.177 (0.127)	1.193
ABC_ATT	0.447 (0.146) **	1.563	0.135 (0.105)	1.145	0.823 (0.145) ***	2.278	0.211 (0.139)	1.234	-0.207 (0.098) *	0.813	-0.903 (0.120) ***	0.405
Nagelkerke's R ²	0.107		0.085		0.232		0.025		0.052		0.234	
Omnibus test of model coefficients (df)	26.958 (3) ***		27.540 (3) ***		68.805 (3) ***		6.163 (3)		17.184 (3) ***		82.458 (3) ***	

Table 5: Multiple logistic regression with reasons for not being on track with exams (N = 429)

*** p < 0.05; * p < 0.001

4. Discussion

The aim of this study was to evaluate the applicability of the ABC developed by Sander and Sanders (2003, 2006, 2009; Sander, 2009) to the Italian academic context, investigating its validity and reliability.

Exploratory and confirmatory factor analysis supported a three-factor structure with 15 items as a better solution to fit the current sample than the original four-factor model – Grades, Studying, Verbalizing and Attendance. In our solution, the second and third factors were identified in the same way as the Verbalizing and Attendance dimensions suggested by Sander and Sanders (2009), respectively. However, the items from the original Grades and Studying subscales loaded together on the first factor, which seems to address confidence in using effective learning and studying strategies. This interpretation is supported by the relevant association, among the others, between the factor and the reason for not being on track with exams “Difficulty to find a suitable study method”. Even though the Italian data did not support the original model well, the identified three-factor solution effectively predicted students’ being on track with their exams, confirming the relationship between academic behavioural confidence and academic performance. Several potential reasons contribute to explaining these findings.

Firstly, as Sander (2009) pointed out, the ABC scale was originally developed to assess the confidence that UK psychology students had in their own anticipated study behaviours in relation to their degree programme. It was designed to consider the type of teaching and learning experiences that those specific students encountered, rather than being intended as a general tool for use in other higher educational settings. Therefore, «the scale may not be so readily useable in other countries, on other courses or with other teaching and learning modes» (Ibidem, p. 40-41). The present study involved Italian students enrolled in the five-year Degree Programme in Teacher Education, that covers both pedagogical and disciplinary notions (e.g., mathematics, history, geography) as well as the teaching tools necessary to convey this knowledge (Mortari & Silva, 2020). Along with the courses, fundamental elements of the degree program are the workshops and the compulsory direct and indirect internship, that both provide students ample opportunities to put into practice what they learned in theory and place emphasis on experiential learning and reflection on practices (Zanniello, 2008; Kanizsa & Gelati, 2010; Mortari & Silva, 2020). Thus, the acquisition of the learning outcomes may take place in ways that the ABC scale does not address.

Secondly, considering the multidimensional nature of academic self-efficacy – the parent concept from which academic behavioural confidence was derived (Sander & Sanders, 2003) – may assist in explaining our findings. According to Bandura (1997), self-efficacy beliefs arise from mastery experience as well as

from vicarious and physiological feedback, in a complex and dynamic relationship with the social environment (Schunk & Pajares, 2005). Several studies (e.g., Schunk & Pajares, 2005; Altermatt, 2019; Azila-Gbettor & Abiemo, 2021; Wei et al., 2022) indicate that psychosocial contextual factors – including perceived teacher support and students' ability to establish and maintain satisfying relationships and interactions with peers – play an important role in influencing undergraduates' academic self-efficacy. Particularly, relationships with peers and teachers are relevant factors for understanding Italian students' self-perceived confidence in managing academic demands (Greco et al., 2022). Nevertheless, the four dimensions of competence-related beliefs encompassed by the ABC scale (namely, achieving good grades in assessments; engaging in independent study; attending lectures, tutorials and other taught sessions; and discussing material with tutors, lecturers and peers) only marginally address the social component of self-efficacy, that is confined to the Verbalizing subscale.

Lastly, another possible explanation of the inconsistencies we found when the ABC scale was applied to the Italian sample may lie on a cultural level. Previous studies conducted in Indonesia, Mexico and Spain (Ochoa & Sander, 2012; Sander et al., 2011; Kirikkanat & Kali Soyer, 2015) framed the discrepancies between local and UK data in relation to the ABC scale within the contrasting dimensions of individualism and collectivism (e.g., Hofstede, 2011). While confidence beliefs remain significant factors in the motivational functioning of students from both individualist and collectivist cultural groups, self-efficacy can assume different expressions across cultures (Klassen, 2004; Scholz et al., 2002; Gebauer et al., 2021; Liu et al., 2022;). This raises the issue of the cultural equivalence of efficacy measures (Creed et al., 2002). Accordingly, the conceptualization of academic behavioural confidence proposed by Sander and Sanders (2009) may not overlap entirely across cultures.

This study presents strengths and limitations. First, although the sample consisted only of students from a Master's Degree Programme in Teacher Education, this constitutes the first validation of an Italian version of the ABC scale. Future studies could explore these dimensions in other university student populations. Second, the emerging solution differs from the models reported in previous studies. Nonetheless, the factors in the model here presented proved to be significantly associated with academic performance and reasons for not being on track with exams.

5. Conclusion

This study presented the validation of an Italian version of the ABC scale in a sample of Teacher Education students. The resulting 15-item three-factor structure was different from those emerging from previous studies. Nonetheless, its scores were significantly associated with academic performance and reasons for not being on track with exams. Therefore, despite the statistical inconsistencies between the solution we found and the original factorial model, the underlying ABC construct proved its usefulness as a predictor of student achievement. Possible applications of instruments such as the ABC scale may include administering the measure to students entering university in order to identify in the admission phase those less confident in their ability to respond appropriately to the demands posed by university study. That may allow to design targeted interventions to support them more effectively already at an early stage of their academic career (for instance, implementing programs to increase students' studying skills and metacognition, or peer tutoring/mentoring interventions).

Overall, these findings confirm the importance of developing and using culture-sensitive measures to assess undergraduate academic behavioural confidence to identify students who are more at risk of underachieving and withdrawing from tertiary education.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

References

- Aina, C., Baici, E., Casalone, G., & Pastore, F. (2022). The determinants of university dropout: A review of the socio-economic literature. *Socio-Economic Planning Sciences*, 79, 101102. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101102>
- Altermatt, E. R. (2019). Academic support from peers as a predictor of academic self-efficacy among college students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 21(1), 21-37. <https://doi.org/10.1177/1521025116686588>
- American Psychological Association (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. Washington DC: American Psychological Association. Available at <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>. Last accessed February 26, 2023.
- Arjanggal, R., Hart, H., Adnjani, M. D., & Sholihah, H. (2020). Validating the behavioural academic confidence scale for Indonesia college students. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(12), 688-700. Retrieved from: https://www.ijicc.net/images/vol11iss12/111247_Arjanggal_2020_E_R.pdf
- Azila-Gbettor, E. M., & Abiemo, M. K. (2021). Moderating effect of perceived lecturer support on academic self-efficacy and study engagement: evidence from a Ghanaian university. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(4), 991-1006. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0079>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman & Co.
- Bong, M., & Skaalvik, E.M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really?. *Educational Psychology Review*, 15, 1-40. <https://doi.org/10.1023/A:1021302408382>
- Chemers, M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Coates, H. (2005). The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance. *Quality in Higher Education*, 11(1), 25-36. <https://doi.org/10.1080/13538320500074915>
- Colombo, M., & Barabanti, P. (2020). Female Hegemony among Italian Educational Professionals, In M. Colombo & L. Salmieri (Eds.), *The Education of Gender. The Gender of Education. Sociological research in Italy* (pp. 43-60). Roma: Associazione "Per Scuola Democratica". Available at: <https://hdl.handle.net/10807/164501>
- Creed, P. A., Patton, W., & Watson, M. B. (2002). Cross-cultural equivalence of the career decision-making self-efficacy scale—Short form: An Australian and South African comparison. *Journal of Career Assessment*, 10, 327-342. <https://doi.org/10.1177/10672702010003004>
- de la Fuente, J., Sander, P., & Putwain, D. (2013). Relationship between undergraduate student confidence, approach to learning and academic performance: The role of gender. *Revista de Psicodidáctica*, 18(2), 375-393. Retrieved from: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17527003009.pdf>
- de la Fuente, J., Zapata, L., Martínez-Vicente, J. M., Sander, P., & Cardelle-Elawar, M. (2015). The role of personal self-regulation and regulatory teaching to predict motivational-affective variables, achievement, and satisfaction: A structural model. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00399>
- Epstein, J., Santo, R. M., & Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *Journal of clinical epidemiology*, 68(4), 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>
- European Commission (2015). Dropout and Completion in Higher Education in Europe: Main Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved February 18, 2023, from <https://data.europa.eu/doi/10.2766/826962>
- European Commission (2020). Education and Training Monitor 2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved February 18, 2023, from <https://data.europa.eu/doi/10.2766/739096>
- Ferla, J., Valcke, M., & Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and individual differences*, 19(4), 499-505. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.05.004>
- Gebauer, M. M., McElvany, N., Köller, O., & Schöber, C. (2021). Cross-cultural differences in academic self-efficacy and its sources across socialization contexts. *Social Psychology of Education*, 24(6), 1407-1432. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09658-3>
- Greco, A., Annovazzi, C., Palena, N., Camussi, E., Rossi, G., & Steca, P. (2022). Self-efficacy beliefs of university students: examining factor validity and measurement invariance of the new academic self-efficacy scale. *Frontiers in psychology*, 6120. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.498824>
- Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M., & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC medical education*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
- Hill, K. (2017). *Food for Thought: An exploration of the relationship of Academic Confidence to Academic Sustainance in Australian undergraduate students* (Doctoral dissertation, Durham University).

- Hlalele, D. (2012). Academic Behavioural Confidence of First-entering Mathematics and Science University Access Program Students. *The Anthropologist*, 14(6), 587-592. <https://doi.org/10.1080/09720073.2012.11891284>
- Hlalele, D., & Alexander, G. (2011). Academic behavioural confidence of first-entering Humanities University Access Program students. *Journal of Social Sciences*, 26(3), 203-209. <https://doi.org/10.1080/097189-23.2011.11892897>
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online readings in psychology and culture*, 2(1). Retrieved from: <https://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=orpc>
- Kanizsa, S., & Gelati, M. (Eds.) (2010). *10 anni dell'Università dei maestri*. Parma: Junior.
- Kehm, B. M., Larsen, M. R., & Sommersel, H. B. (2019). Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147-164. <https://doi.org/10.15-56/063.9.2019.1.18>
- Kirikkanat, B., & Kali Soyer, M. (2015). The academic behavioral confidence scale: The adaptation study with Turkish undergraduates. *International Journal of Technical Research and Applications*, 1 (30), 11-20.
- Kirikkanat, B., & Soyer, M. K. (2018). A path analysis model pertinent to undergraduates' academic success: Examining academic confidence, psychological capital and academic coping factors. *European Journal of Educational Research*, 7(1), 133-150. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.1.133>
- Klassen, R. M. (2004). Optimism and realism: A review of self-efficacy from a cross-cultural perspective. *International Journal of Psychology*, 39(3), 205-230. <https://doi.org/10.1080/00207590344000330>
- Kristjansson, E. A., Desrochers, A., & Zumbo, B. (2003). Designer's Corner-Translating and Adapting Measurement Instruments for Cross-Linguistic and Cross-Cultural Research: A Guide for Practitioners. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*, 127-142.
- Larsen, M. S., Korbeck, K. P., Kristensen, R. M., Larsen, M. R., & Sommersel, H. B. (2013). *Dropout phenomena at universities: What is dropout? Why does dropout occur? What can be done by universities to prevent or reduce it?* Copenhagen: Danish Clearinghouse for Educational Research.
- Liu, MJ., Cheng, YY., Chen, YT. (2022). Academic Self-efficacy in a Globalized Era: Impacts of Culture and Cross-Culture. In M.S. Khine & T. Nielsen, T. (Eds.), *Academic Self-efficacy in Education*. Springer: Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8240-7_7
- Lundeberg, M. A., Fox, P. W., Brown, A. C., & Elbedour, S. (2000). Cultural influences on confidence: Country and gender. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 152-159. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.92.1.152>
- Mackie, S. (2001). Jumping the hurdles: Understanding student withdrawal behaviour. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(3), 265-275. <https://doi.org/10.1080/14703290110056371>
- Maguire, A., O'Sullivan, K., & O'Mullane, J. (2014). Examining the Factor Structure in the Academic Behavioural Confidence Scale of Taught Postgraduate Students in an Irish University. *CASI*, 45.
- Matoti, S. N., & Junquiera, K. E. (2009). Assessing the academic behavioural confidence (ABC) of first-year students at the Central University of Technology, Free State. *Interim: Interdisciplinary Journal*, 8(2), 41-60. <https://hdl.handle.net/10520/EJC46651>
- Morelli, M., Chirumbolo, A., Baiocco, R., & Cattellino, E. (2021). Academic failure: individual, organizational, and social factors. *Psicologia Educativa*, 27(2), 167-175. <https://doi.org/10.5093/psed2021a8>
- Mortari, L., & Silva, R. (2020). Teacher Education in Italy. In K. Pushpanadham (Ed.), *Teacher Education in the Global Era: Perspectives and Practices* (pp. 115-132). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4008-0_8
- Nicholson, L., Putwain, D., Connors, L., & Hornby-Atkinson, P. (2013). The key to successful achievement as an undergraduate student: confidence and realistic expectations?. *Studies in higher education*, 38(2), 285-298. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.585710>
- Ochoa, A. R. Á., & Sander, P. (2012). Contrasting academic behavioural confidence in Mexican and European psychology students. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 10(27), 813-838. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v10i27.1510>
- OECD (2009). *Highlights from Education at a Glance 2008*. Paris: OECD Publishing.
- Pagani, V. (2021). Behind the numbers. A mixed-methods study of the CLASS tool application in Italy. *Italian Journal of Educational Research*, 26, 46-56.
- Pastori, G., & Pagani, V. (2017). Is validation always valid? Cross-cultural complexities of standard-based instruments migrating out of their context. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25(5), 682-697.
- Perchinunno, P., Bilancia, M., & Vitale, D. (2021). A statistical analysis of factors affecting higher education dropouts. *Social Indicators Research*, 156, 341-362. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02249-y>
- Prat Sala, M., & Redford, P. (2010). The interplay between motivation, self efficacy, and approaches to studying. *British journal of educational psychology*, 80(2), 283-305. <https://doi.org/10.1348/000709909X480563>
- Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self efficacy in study related skills and behaviours: Relations

- with learning related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*, 83(4), 633-650. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02084.x>
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(2), 261-288. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Sander, P. (2004). Increasing student numbers: Diminishing tutor insight? *Psychology Learning and Teaching*, 4(1), 15-21. <https://doi.org/10.2304/plat.2004.4.1.15>
- Sander, P. (2009). Current developments in measuring academic behavioural confidence. *Psychology Teaching Review*, 15(1), 32-44. Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?redir=http%3a%2f%2fwww.bpsshop.org.uk%2fPsychology-Teaching-Review-Vol-15-No-1-2009-P868.aspx>
- Sander, P., & Sanders, L. (2003). Measuring confidence in academic study: A summary report. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 1(1), 1-17. Retrieved from http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/1/english/Art_1_1.pdf
- Sander, P., & Sanders, L. (2006). Understanding academic confidence. *Psychology Teaching Review*, 12(1), 29-39. Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?redir=http%3a%2f%2fwww.bpsshop.org.uk%2fPsychology-Teaching-Review-Vol-12-No-1-2006-P908.aspx>
- Sander, P., & Sanders, L. (2009). Measuring academic behavioural confidence: The ABC Scale revisited. *Studies in Higher Education*, 7(1), 19-35. doi: 10.1080/03075070802457058
- Sander, P., de La Fuente, J., Stevenson, K., & Jones, T. (2011). A validation of the academic behavioural confidence scale with Spanish psychology students. *Psychology Learning & Teaching*, 10(1), 11-24. <https://doi.org/10.2304/plat.2011.10.1.11>
- Sander, P., & de la Fuente, J. (2020). Modelling students' academic confidence, personality and academic emotions. *Current Psychology*, 41, 4329-4340. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00957-0>
- Sander, P., Stevenson, K., King, M., & Coates, D. (2000). University students' expectations of teaching. *Studies in Higher education*, 25(3), 309-323. <https://doi.org/10.1080/03075070050193433>
- Sanders, L. D., Mair, C., & James, R. (2016). Detecting uncertainty, predicting outcome for first year students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 8(3), 346-359. <https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2015-0076>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S., & Schwarzer, R. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 242-251. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1027/1015-5759.18.3.242>
- Schweizer, K. (2010). Some guidelines concerning the modeling of traits and abilities in test construction. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(1), 1-2. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000001>
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2005). Competence perceptions and academic functioning. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 85-104). London, UK: Guildford Press.
- Smith, P. B., Bond, M. H., & Kagitcibasi, C. (2006). *Understanding social psychology across cultures: Living and working in a changing world*. London: Sage.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Van de Vijver, F. J. R., & Poortinga, Y. H. (2005). Conceptual and methodological issues in adapting tests. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 39-63). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Walker.
- Wei, Y., Shi, Y., MacLeod, J., & Yang, H. H. (2022). Exploring the factors that influence college students' academic self-efficacy in blended learning: a study from the personal, interpersonal, and environmental perspectives. *SAGE Open*, 12(2), 21582440221104815. <https://doi.org/10.1177/21582440221104815>
- World Medical Association (2001). World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bulletin of the World Health Organization*, 79(4), 373-374. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11357217>
- Zanniello, G. (2008). *La formazione universitaria degli insegnanti della scuola primaria e dell'infanzia. L'integrazione del sapere, del saper essere e del saper fare*. Roma: Armando.
- Zlata, V. B. (2013). Cross-cultural analysis of factor structures of self-confidence of different groups of students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 86, 482-486. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.601>

La scala SACI: Questionario per la valutazione degli Atteggiamenti e delle Credenze degli insegnanti in formazione verso i processi inclusivi

The SACI scale: A Questionnaire to assess Attitudes and Beliefs of teachers in training towards inclusive education

Giusi Castellana

Roma Tre University, Dept. of Education, Rome (Italy)

Conny De Vincenzo

Roma Tre University, Dept. of Education, Rome (Italy)

Nazarena Patrizi

Roma Tre University, Dept. of Education, Rome (Italy)

Valeria Biasi

Roma Tre University, Dept. of Education, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Castellana, G., et al. (2023). The SACI scale: A Questionnaire to assess Attitudes and Beliefs of teachers in training towards inclusive education. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 110-128
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p110>

Corresponding Author: Giuseppina Castellana
Email: giuseppina.castellana@uniroma3.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 28, 2023

Accepted: May 20, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p110>

Abstract

Teachers' attitudes play a strategic function in promoting inclusive processes in a school context. Teacher training on inclusion supports behaviors, knowledge and skills which help cognitive, social and emotional learning, enhance diversity, and promote the educational success of all students. This study describes the procedure for constructing and validating a questionnaire aimed at assessing the beliefs, misconceptions and attitudes of teachers-in-training, in line with the professional profile of the inclusive teacher. The questionnaire was administered to a sample of 256 teachers attending a SEN course. The statistical analyses highlighted the good psychometric properties of the instrument, which consists of five dimensions: Educational and teaching practices, Perceived discomfort about practices, Positive beliefs, Misconceptions, and Perceived discomfort about the role. Investigating teachers' attitudes can help capture the elements on which to focus attention in training and contribute to evaluating the effectiveness of training courses. Finally, the role of recognizing positive beliefs resulting from the reduction of misconceptions that can hinder the adoption of the inclusive teacher profile is discussed.

Keywords: teachers' beliefs and attitudes; teacher training; inclusive education; training evaluation; inclusive teacher profile.

Riassunto

Gli atteggiamenti degli insegnanti rivestono una funzione strategica nella promozione dei processi inclusivi nel contesto scolastico. La formazione dei docenti all'inclusività sostiene comportamenti, conoscenze e competenze che consentono di promuovere l'apprendimento cognitivo, sociale ed emotivo, valorizzare le diversità e promuovere il successo formativo di tutti gli studenti. In questa sede viene presentata la procedura di costruzione e validazione di un questionario per la valutazione delle credenze, delle misconcezioni e degli atteggiamenti degli insegnanti in formazione, che segue i riferimenti indicati dal profilo professionale del docente inclusivo. La compilazione del questionario è stata proposta ad un campione di 256 insegnanti impegnati in un corso di specializzazione per il sostegno. Le analisi statistiche condotte hanno messo in evidenza le buone proprietà psicometriche dello strumento, che risulta costituito da cinque dimensioni: Pratiche educative e didattiche, Disagio percepito sulle pratiche, Credenze positive, Misconcezioni, Disagio percepito sul ruolo. La rilevazione degli atteggiamenti degli insegnanti può contribuire a cogliere gli elementi su cui porre attenzione nella formazione e contribuire alla valutazione dell'efficacia stessa dei percorsi di formazione. Viene infine discusso il ruolo del riconoscimento delle credenze positive frutto della riduzione delle misconcezioni che possono ostacolare l'adozione del profilo del docente inclusivo.

Parole chiave: credenze e atteggiamenti dei docenti; formazione dei docenti; processi inclusivi; valutazione della formazione; profilo docente inclusivo.

Credit author statement: L'articolo è frutto del lavoro congiunto delle quattro autrici; in particolare G. Castellana ha scritto i paragrafi 1 e 3; C. De Vincenzo i paragrafi 5.1 e 5.2; N. Patrizi il paragrafo 4; V. Biasi il paragrafo 6; G. Castellana e C. De Vincenzo hanno scritto a quattro mani i paragrafi 2 e 5.3.

1. Introduzione. Quanto conta l'atteggiamento del docente nella promozione dei processi inclusivi

Sono numerosi gli studi nazionali e internazionali (Avramidis & Norwich, 2002; Loreman, Forlin, Sharma, 2007; Hadadian & Chiang, 2007; Ringlaben & Griffith, 2008; Johnson & Howell, 2009; Forlin, 2010; 2011, 2012; Fiorucci, 2014; 2019; 2020; Montesano & Straniero, 2019, 2021) che hanno focalizzato l'attenzione sulla relazione fra gli atteggiamenti degli insegnanti e la promozione dei processi inclusivi. La classificazione internazionale del Funzionamento, della disabilità e della salute ICF (WHO, 2001), non a caso, include la variabile “docenti” tra i fattori ambientali condizionanti l'impatto e il funzionamento dell'individuo in quanto elementi che determinano di fatto le scelte, le modalità di accompagnamento e di sostegno, le strategie pensate per lo sviluppo dell'autonomia e dell'autodeterminazione del soggetto (Canevaro, 2006; 2015). Importanti sono quei mediatori che in qualità di educatori, come indicava Canevaro (2008), insegnano a collegare risorse e che collegano risorse, coloro che con atteggiamento costruttivo sanno immaginare percorsi sistemici aperti a una realtà progressiva e accessibile.

In “Non accettarmi come sono”, Feuerstein e colleghi (1995) si soffermano sull'importanza di nutrire una visione ottimistica della possibilità che ciascun soggetto ha di modificare il proprio profilo cognitivo, emotivo e comportamentale. Se l'intelligenza, come sostengono, non è un dato imm modificabile e se l'uomo ha una struttura modificabile (Ledoux, 2003) – pur considerando situazioni di difficoltà specifiche – l'accettazione acritica delle “fragilità” altrui può irrevocabilmente definire la qualità della sua vita futura. La paternalistica rassegnazione e la tolleranza di routine fondate su uno scenario pessimistico del percorso di vita del soggetto possono trasformarsi nell'alibi per una emarginazione di fatto.

Atteggiamenti e percezioni di iperprotezione/ingerenza o, viceversa, di inadeguatezza/evitamento e di compassione verso la disabilità (Daane et al., 2001) risultano essere significativi indicatori del successo o del potenziale fallimento dei processi inclusivi (Davis & Layton, 2011; Forlin & Chambers, 2011; Taylor & Ringlaben, 2012; de Boer et al., 2011; Forlin, 2012). Ulteriori elementi di influenza sono quelli esercitati da visioni stereotipate (Samsel & Perepa, 2013; St-Onge & Lemyre, 2016; Pinnelli & Fiorucci, 2019; Fiorucci, 2018; Ramel, 2014) che risultano primariamente influenzate sia dalla percezione di gravità che dalla tipologia della disabilità (Odongo & Davidson, 2016; Dias & Cadime, 2016; Fiorucci, 2014; 2019). A una maggiore complessità della disabilità, di solito, corrispondono atteggiamenti di ritrosia e inadeguatezza (Koutrouba et al., 2006; Lifshitz, et.al. 2004), mentre di fronte a una disabilità lieve o a un disturbo specifico dell'apprendimento si riscontrano in genere atteggiamenti più assertivi e propositivi (Cassady, 2011; Dessemontet et al., 2011).

Affinché ci sia una reale attivazione di processi inclusivi è dunque necessario partire dalle pratiche e soprattutto dalla volontà di metterle in atto (Bocci, 2018): i processi inclusivi ancor prima di produrre politiche e sviluppare pratiche necessitano infatti della creazione e della condivisione tra gli stessi insegnanti delle culture che si riferiscono ai valori e alle convinzioni che sono a fondamento dell'inclusione (Booth & Ainscow, 2011).

Il richiamo alla dimensione valoriale come via privilegiata per la costruzione di contesti inclusivi è – come è noto – fortemente sollecitato nell'Index con l'identificazione di una matrice di cinque valori che orientano scelte, azioni e comportamenti. Il docente e la scuola che si propongono di essere inclusivi non possono prescindere dal coltivare a) un principio di uguaglianza di valore e di diritti, b) la promozione della piena partecipazione sociale di tutti i soggetti, indipendentemente dal loro status; c) l'idea di una comunità fondata sulla collaborazione e sulla responsabilità; d) il rispetto della diversità e il riconoscimento della stessa come risorsa; e) il nutrire un concetto di sostenibilità e di rispetto per l'ambiente fisico e naturale.

Sull'importanza del medesimo asse valoriale per l'azione educativa è parimenti indirizzato il documento di sintesi elaborato nel 2012 dalla European Agency for Development in Special Needs Education. Il profilo del docente inclusivo delinea in modo preciso i quattro valori fondamentali di riferimento per la formazione di tutti i docenti “che intraprendono la professione a prescindere dalla materia di insegnamento, dalla specializzazione, dall'età degli alunni cui si andrà a insegnare o dal tipo di scuola in cui si andrà a lavorare” (p.5). Si fa riferimento sinteticamente al raggiungimento dei seguenti domini di significato:

- la valorizzazione della diversità degli alunni vista come una risorsa e una ricchezza;
- il sostegno agli alunni: i docenti devono coltivare le aspettative sul successo scolastico degli studenti;

- il lavoro con gli altri: la collaborazione e il lavoro di gruppo sono approcci essenziali per tutti i docenti;
- l'aggiornamento professionale continuo: i docenti hanno la responsabilità del proprio apprendimento permanente per tutto l'arco della vita.

Ciascuno di questi valori descrive poi specifiche aree delle quali fanno parte comportamenti, convinzioni personali, conoscenze e competenze che lungi dall'essere esaustive vanno considerate come base per la creazione dei percorsi professionali e specialistici e punto di partenza per aprire un dibattito su una formazione sostenibile in contesti nazionali e internazionali.

2. Modelli teorici dell'atteggiamento. La valutazione degli atteggiamenti nell'ambito dell'educazione inclusiva

Il costrutto degli atteggiamenti rimanda a una varietà di definizioni e modelli teorici che nel secolo scorso hanno animato un denso dibattito scientifico. All'interno delle diverse interpretazioni susseguitesi è però riconoscibile sin dall'inizio un'unica linea condivisa che epistemologicamente rimanda a una funzione predittiva – o comunque orientativa – dell'atteggiamento sul comportamento.

La prima definizione riportata da Thomas e Znaniecky nel 1918 descrive l'atteggiamento come processo mentale determinante le risposte effettive e potenziali di ogni individuo al suo ambiente sociale. Nella prospettiva comportamentista l'atteggiamento si presenta come “una disposizione verso”, la disposizione di un soggetto a produrre risposte emotive e comportamentali riguardo a situazioni, oggetti e persone.

L'accezione più moderna proposta da Eagly e Chaiken (1998) introduce un nuovo elemento incisivo nel costrutto, quello della valutazione (positiva/negativa) di un oggetto nella determinazione dell'atteggiamento e del conseguente comportamento. Questo aspetto valutativo condizionante gli atteggiamenti caratterizzava precedentemente sia il modello tripartitico proposto da Rosenberg e Hovland (1960) sia quello del comportamento pianificato di Fishbein e Ajzen (1975). Nel primo, l'atteggiamento viene determinato dall'interazione di tre componenti: quella cognitiva (relativa alle conoscenze e alle credenze su un oggetto), quella affettiva (relativa alle emozioni e sentimenti suscitati dall'oggetto) e quella comportamentale (relativa alle azioni messe in atto dal soggetto). Nel secondo, quello di Fishbein e Ajzen (1975) la funzione predittiva dell'atteggiamento viene esercitata perlopiù su quella che gli autori definiscono un'intenzione comportamentale: l'esito dell'interazione tra credenze, norme soggettive dell'individuo agente e la percezione di controllo, ossia la percezione che un soggetto ha di poter riuscire a mettere in atto il comportamento voluto.

La teoria del comportamento pianificato attribuisce importanza alla consapevolezza delle conseguenze e alle azioni compiute con una cosciente intenzione di agire, ma mette anche in evidenza il ruolo cruciale che gli atteggiamenti impliciti - attivati in maniera automatica e inconsapevole – svolgono in quei comportamenti che non sono mediati dalla consapevolezza. Gli atteggiamenti espliciti e impliciti sono coinvolti in due processi differenti – uno proposizionale, l'altro associativo – che sono in relazione tra di loro e si influenzano reciprocamente: il processo proposizionale prevede che gli atteggiamenti espliciti vengano spiegati attraverso la formulazione di giudizi valutativi; il processo associativo attiva quelle connessioni immagazzinate in memoria, che influenzano le reazioni affettive automatiche (Gawronski & Bodenhausen, 2008).

Tenere presente questa distinzione risulta rilevante nella scelta delle metodologie di indagine degli atteggiamenti che vengono opportunamente distinte in due gruppi: quelle esplicite e dirette e quelle implicite o indirette.

Le misure implicite (Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998; Abué et al., 2019) hanno in comune la tecnica di rilevare l'atteggiamento senza chiedere al partecipante una espressione verbale, ma chiedendo una associazione veloce ed automatica tra vari oggetti di atteggiamento e attributi valutativi. La maggior parte delle misure esplicite invece si basa soprattutto su tecniche *self-report*, ossia su rilevazioni auto-riportate dal partecipante che sono soggette a un alto controllo da parte degli stessi. Un limite di questo tipo di rilevazioni è costituito dal fattore della desiderabilità sociale che spesso influenza la raccolta delle risposte fornite a questionari che utilizzano scale Likert (Likert, 1932) di accordo/disaccordo rispetto ad affermazioni che sono socialmente riconosciute come valide.

Gli strumenti presenti in letteratura per la rilevazione degli atteggiamenti in ambito inclusivo presentano

in prevalenza una modalità *self-report*. Di seguito si riporta una panoramica delle differenti scale messe a punto in ambito internazionale (Fiorucci, 2014):

- sulla valutazione di atteggiamenti verso le persone con disabilità specifiche: la Disability Factor Scale General (DFS-G; Siller et al., 1967); la Disability Social Distant Scale (DSDS; Tringo, 1970); la Disability Social Relationship Scale (DSRS; Grand et al., 1982); la Issues in Disability Scale (IDS; Makas et al., 1988);
- per la valutazione di atteggiamenti verso le persone con disabilità più in generale e non dei docenti: la Attitudes Toward Disabled Person Scale (ATDP; Yuker et al., 1966); la Acceptance Scale (Voeltz, 1980); la Scale of Attitudes Towards Disabled Person (SADP; Antonak, 1982);
- per la rilevazione del disagio che provoca l'interazione sociale con le persone con disabilità: la Interaction with Disabled Persons Scale (IDPS; Gething, 1991);
- per la valutazione degli atteggiamenti verso i disabili attraverso il modello multidimensionale dell'atteggiamento (affettività, cognizione e comportamento): la Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons with Disabilities (MAS; Findler et al., 2007);
- per la valutazione degli atteggiamenti degli insegnanti nei confronti degli studenti con disabilità:
 - la Opinions Relative to Mainstreaming (ORM; Larrivee & Cook, 1979) e la Opinions Relative to Integration of Students with Disabilities (ORI; Antonak & Larrivee, 1995);
 - la Teachers' Attitudes Toward Inclusion Scale (TAIS; Monsen, Ewing & Boyle, 2015), basata e derivata dall'ORM per includere una valutazione della disponibilità dei docenti all'inclusione;
 - la Concerns about Inclusive Education Scale (CIES; Sharma & Desai, 2002) per la valutazione delle preoccupazioni degli insegnanti sull'inclusione degli studenti con disabilità;
 - La Multidimensional Attitudes toward Inclusive Education Scale (MATIES; Mahat, 2008) per la rilevazione degli atteggiamenti dei docenti verso l'educazione, espressi come emozioni, pensieri e credenze e intenzioni comportamentali;
 - La Sentiments, Attitudes, Concerns regarding Inclusive Education (SACIE-R; Loreman et al., 2007, rivista da Forlin et al., 2011) per la rilevazione degli atteggiamenti degli insegnanti nei confronti dell'inclusione e i loro sentimenti e preoccupazioni sull'educazione inclusiva.

La maggior parte di queste scale, ideate da ricercatori stranieri e dirette alla valutazione degli atteggiamenti degli insegnanti, tengono conto di un modello di inclusione scolastica legislativamente diverso da quello italiano: non sono strumenti che osservano e valutano l'attuazione di processi inclusivi già normati – come avviene in Italia – ma scale che misurano la possibilità di accogliere un sistema di inclusione e di cambiamento culturale auspicabile e non ancora completamente istituzionalizzato (Fiorucci, 2014).

In ambito italiano sono stati utilizzati alcuni adattamenti (Fiorucci, 2019) e nuove elaborazioni (Montesano & Straniero, 2019; Montesano, Straniero & Valenti, 2021) delle scale precedentemente descritte per indagare il sistema di opinioni e atteggiamenti nei confronti della disabilità e dell'inclusione posseduto dai futuri insegnanti specializzati, allo scopo di esplorare la corrispondenza/variazione tra le competenze richieste in entrata e quelle effettivamente possedute in uscita.

Il presente contributo si inserisce nell'ambito delle ricerche di settore volte a indagare l'efficacia dei sistemi di formazione degli insegnanti specializzati (Mura & Zurru, 2016; Bocci, Guerini & Travaglini, 2021; De Angelis, 2021, 2022; Fiorucci, 2019, 2020).

A partire dalla letteratura di riferimento viene in questa sede illustrata la procedura di costruzione di una nuova scala che, in linea con il profilo del docente inclusivo, indirizza il suo focus sulla valutazione delle dimensioni costitutive gli atteggiamenti di inclusione ai fini di una caratterizzazione peculiare del percorso di formazione specialistica e del miglioramento del profilo culturale e professionale dei partecipanti (Domenici, Biasi, Wolf & De Vincenzo, 2022).

3. La costruzione del Questionario e il Profilo del docente Inclusivo

Lo strumento costruito per lo studio in oggetto è una scala *self-report* costituita da un totale di 47 item. Il costrutto del questionario assume come modello di riferimento la tripartizione (cognitiva, affettiva, comportamentale) proposta da Rosenberg e Hovland (1960); l'operazionalizzazione delle singole aree richiama invece, concettualmente e contenutisticamente, le quattro dimensioni valoriali presentate nel Pro-

filo del Docente Inclusivo (*European Agency for Development in Special Needs Education*, 2012) nelle tre componenti degli atteggiamenti/opinioni, conoscenze, abilità specifiche.

Nella formulazione dei descrittori della dimensione cognitiva – disposta su una scala *likert* di accordo/disaccordo¹ e riportante i principi teorici e pratici segnalati dal documento della *European Agency* per il sostegno dei processi inclusivi – per limitare l'effetto della desiderabilità sociale dei questionari *self-report* (Edwards, 1957; Crowne & Marlowe, 1960; Paulhus, 1991) è stata inserita una scala di controllo.

Dimensione cognitiva - Credenze positive
1. Le pratiche e i processi inclusivi hanno ricadute positive su tutti gli studenti
2. Le pratiche inclusive promuovono la messa in atto di comportamenti socialmente appropriati tra tutti gli studenti
3. Le pratiche inclusive promuovono un'interazione tra pari che migliora la comprensione e l'accettazione delle differenze tra tutti gli allievi
4. La promozione di pratiche inclusive in contesto scolastico contribuisce alla costruzione di un ambiente di apprendimento aperto, diversificato, progettato per accogliere e valorizzare le differenze
5. La valorizzazione degli interessi e dei punti di forza individuali degli studenti consente un raggiungimento più efficace dei traguardi formativi
6. È importante che i processi inclusivi siano indirizzati alla promozione dell'autonomia sociale dello studente con BES
7. Una scuola inclusiva promuove la crescita di tutti gli studenti indipendentemente dalle loro capacità
8. La valutazione formativa e l'utilizzo del feedback sono strumenti funzionali al miglioramento dei processi di insegnamento/apprendimento e utili a garantire il successo formativo di tutti gli studenti
9. È opportuno che gli alunni con BES condividano il più possibile le attività con i compagni di classe
10. L'inclusione degli allievi con bisogni educativi speciali richiede un costante aggiornamento professionale di tutti gli insegnanti

Tabella 1: Dimensione cognitiva - Credenze positive

Alla prima lista di 10 item (vedi Tabella 1), che propone credenze sull'inclusione socialmente riconosciute e sulle quali è prevedibile il riscontro di un alto grado di accordo, è stata accostata una dimensione analoga di 10 item (vedi Tabella 2) riferiti a una serie di affermazioni/misconcezioni² condivise in ambito scolastico³ che nello specifico riguardano: le difficoltà di gestione di classi eterogenee; il non ritenere – al contrario di quanto sottolineato dal documento della *European Agency* – tale specificità una risorsa per migliorare le opportunità di apprendimento; la percezione di un aumento del carico di lavoro a causa della rimodulazione delle attività e della personalizzazione della didattica; l'appiattimento dei livelli di apprendimento e la penalizzazione degli studenti più capaci; le difficoltà nell'individualizzazione dei processi di valutazione.

A questo riguardo è utile sottolineare e ribadire quanto esposto da Fischbein (1987, 1989) a proposito dell'influenza esercitata dalle credenze, dalle aspettative e dalle norme sociali sull'intenzione comportamentale di un soggetto. L'analisi sull'origine dei misconcetti mette in luce come in alcuni casi il soggetto possa far riferimento ad un modello primitivo tacito (ossia di cui non è consapevole), ovvero ad un'interpretazione significativa che continua ad “influenzare, tacitamente, le interpretazioni e le sue decisioni risolutive” (Fischbein, 1989, p. 26).

Proporre una analisi critica sull'eventuale rilevazione di tali convinzioni e un confronto con evidenze scientifiche sul tema (Hattie, 2009; 2012; 2016; Calvani, 2012; Trincherò et al., 2020), può costituire un'importante fase del percorso degli insegnanti in formazione al fine di promuovere una costruttiva riflessione sulle false credenze e su quanto queste incidano sulle azioni didattiche quotidiane. L'eventuale cambiamento nella media delle risposte in questa dimensione dopo la formazione potrebbe essere utile per un monitoraggio degli esiti dell'iter formativo.

1 La scala propone cinque posizioni: 1. molto in disaccordo, 2. in disaccordo, 3. né d'accordo né in disaccordo, 4. d'accordo, 5. molto d'accordo.

2 Misconcezione (dall'inglese *misconception*) è un termine interpretato solitamente come “giudizio erroneo”, “idea sbagliata”. In senso più esteso si intende una concezione fallace (D'Amore, Sbaragli, 2005).

3 Nello specifico si fa riferimento a uno studio qualitativo condotto con un'intervista semi-strutturata a 114 insegnanti sui fattori di benessere/disagio e sulla riflessività dei docenti (Rossi, Castellana, Botta, 2023).

Dimensione cognitiva - Misconcezioni	
1.	L'eterogeneità dei livelli di apprendimento degli studenti in una classe e i diversi tempi di esecuzione comportano un rallentamento generale della didattica
2.	Spesso rispettare i tempi degli studenti più deboli non permette di valorizzare le eccellenze
3.	Prevedere attività di recupero con gli allievi con difficoltà di apprendimento richiede una onerosa e impegnativa rimodulazione della didattica di classe
4.	È più difficile mantenere l'attenzione e promuovere la partecipazione di tutti gli studenti in una classe in cui sono presenti allievi con bisogni educativi diversi
5.	L'eterogeneità dei livelli di apprendimento degli studenti in una classe crea difficoltà nell'organizzazione della didattica
6.	È più difficile mantenere il rispetto delle regole e gestire il comportamento degli studenti in una classe in cui sono presenti allievi con bisogni educativi diversi
7.	Lavorare in classi omogenee per livelli di apprendimento consente di ottenere migliori risultati nell'apprendimento
8.	La valutazione personalizzata degli studenti con BES crea incongruenze con i criteri di valutazione stabiliti per tutti gli studenti della classe
9.	Le progettazioni e i piani di lavoro per gli studenti con BES in classe aumentano il carico di lavoro degli insegnanti
10.	Nella mia esperienza i processi inclusivi risultano validi da un punto di vista teorico, ma concretamente vengono applicati in minima parte

Tabella 2: Dimensione cognitiva – Misconcezioni

Analoga attenzione è stata indirizzata alla formulazione degli item della dimensione affettiva e comportamentale che poiché richiedevano un riscontro su azioni e modi di sentire sono stati disposti su una scala di frequenza⁴.

Gli item dell'area affettiva (Tabella 3) sono stati volti a indagare due aspetti: il primo relativo all'area dell'efficacia ossia, all'eventuale presenza/assenza di difficoltà riscontrate nella relazione e nell'interazione con gli alunni con bisogni educativi diversi, nella elaborazione e progettazione di attività personalizzate e nella scelta di adeguate strategie di intervento; il secondo centrato sul riconoscimento della propria professionalità.

All'interno della dimensione sono stati previsti alcuni item (es: *Mi sento frustrato quando avverto che c'è poca condivisione con i colleghi nella predisposizione delle progettazioni degli alunni con BES e molto viene delegato*), mirati ad intercettare eventuali stati di malessere e disagio avvertiti dagli insegnanti specializzati e una non adeguata valorizzazione del proprio ruolo all'interno classe.

Come rilevato dalla letteratura del settore (Perri, Valenti, 2008; Fantozzi, 2014; Gaspari, 2016, 2018) – e a dispetto di una precisa identità giuridica definita fin dall'inizio dalla normativa scolastica italiana – non di rado viene riscontrata da parte del docente specializzato una certa fatica nella costruzione di una dimensione riconosciuta nel contesto classe: sovente viene vissuto un ruolo di marginalizzazione nella disattesa di aspettative/gratificazioni che di fatto ostacolano la realizzazione di processi inclusivi che sono invece fortemente alimentati dal lavoro di squadra, dalla progettualità partecipata, dalla condivisione di attività, presupposti e obiettivi, dal confronto sulle strategie, sulle modalità e sulle valutazioni.

La condivisione del lavoro è per il docente specializzato un traguardo importante. Sentire la classe “propria” comporta la consapevolezza di avere una precisa identità: quella di rivestire una funzione di orientamento sull'agire professionale dei colleghi, di tenere le fila delle progettazioni didattiche, di poter indicare gli adeguamenti necessari, le opportune modifiche, le possibilità di incontro fra il percorso di vita dell'alunno con disabilità e il resto della classe, nonché la funzione di sollecitare e orientare i colleghi verso una dimensione progettuale dell'agire professionale che sviluppi capacità, abilità e comportamenti adeguati.

4 La scala propone una frequenza su cinque posizioni: 1. mai, 2. raramente, 3. qualche volta, 4. spesso 5. molto spesso/semprè.

Dimensione affettiva
1. Mi sento inadeguato quando non riesco a creare percorsi individualizzati/personalizzati efficaci per gli alunni con BES
2. Mi sento in difficoltà quando non riesco a trovare un canale comunicativo che mi faccia entrare in relazione con gli studenti
3. Mi sento frustrato quando non riesco a trovare il modo per coinvolgere tutti gli studenti
4. Mi sento in difficoltà quando devo elaborare strategie diversificate per mediare le conoscenze e le abilità specifiche delle varie discipline
5. Sento di non avere abbastanza conoscenze e competenze per insegnare a studenti con BES
6. Trovo difficile dare ad ogni studente l'attenzione di cui ha bisogno
7. Mi sento inadeguato quando non riesco a individuare le necessità degli studenti con difficoltà
8. Mi sento disorientato nell'interazione con alunni con disabilità complesse
9. Mi sento frustrato quando avverto che c'è poca condivisione con i colleghi nella predisposizione delle progettazioni degli alunni con BES e molto viene delegato
10. Mi sento a disagio quando il mio ruolo e la mia professionalità ed esperienza non sono sufficientemente riconosciuti dai colleghi
11. Mi sento frustrato quando avverto una mancanza di supporto e di collaborazione nella gestione degli alunni più difficili
12. Mi sento poco coinvolto nelle attività generali della classe e con poca autonomia di azione

Tabella 3: Dimensione affettiva

Nell'ipotesi di riscontrare correlazioni ai fini della ricerca e nel tentativo di legare l'ultima dimensione – quella comportamentale – alle altre dimensioni del questionario, sono state in questa sezione (Tabella 4) proposte affermazioni (suggerimenti e stimoli per il superamento di false credenze e eventuali difficoltà riscontrate) che in modo speculare incrociassero le aree relative alle credenze positive, alle misconcezioni e alla percezione di efficacia/inadeguatezza delle proprie prassi.

Nello specifico è stata sollecitata una riflessione e un confronto da parte del docente sulle proprie pratiche di insegnamento, sulle azioni di mediazione finalizzate al miglioramento dei processi inclusivi, sul sostegno alle opportunità di apprendimento e allo sviluppo delle capacità metacognitive di tutti gli studenti, sull'utilizzo di approcci didattici personalizzati, sulla gestione e attenzione all'ambiente di apprendimento, sulla collaborazione con il *team* di docenti, infine sulla cura del proprio *lifelong learning* (vedi *European Agency*, 2012).

Dimensione comportamentale
1. Cerco di promuovere atteggiamenti di accoglienza e comprensione delle diversità altrui da parte di tutti gli studenti
2. Nella conduzione delle attività con gli studenti cerco di stimolarli a sperimentare soluzioni senza che si sentano giudicati, in modo da valorizzare l'errore e l'esperienza
3. Cerco di condividere con i colleghi buone pratiche per i percorsi individualizzati al fine di migliorare le progettazioni di classe e lo svolgimento delle attività formative
4. Cerco di mettere in luce il mio ruolo di mediatore e facilitatore per tutti gli studenti della classe
5. Cerco di supportare le attività didattiche con gli studenti proponendo compiti stimolanti che li spingano a migliorare e ad andare oltre le capacità possedute al momento
6. Cerco di collaborare allo svolgimento della didattica di classe rendendomi parte attiva di ogni intervento educativo
7. Nella progettazione delle attività didattiche cerco di creare collegamenti tra le esperienze oggetto di studio e l'utilizzo delle stesse nella realtà quotidiana
8. Presto attenzione alla personalizzazione delle procedure valutative al fine di garantire il successo formativo di tutti gli studenti
9. Cerco di coinvolgere attivamente l'intero consiglio di classe nella progettazione didattica per gli alunni con BES
10. Cerco di supportare i colleghi nella progettazione di una didattica più adeguata e stimolante per le capacità e le esigenze di tutti gli studenti
11. Presto attenzione alla predisposizione degli spazi per renderli accessibili ed adeguati a tutti gli studenti
12. Presto attenzione ad adattare le mie tecniche di comunicazione per garantire a tutti gli studenti di poter comprendere ed interagire nella classe
13. Cerco di approfondire nuove metodologie didattiche che possano migliorare le mie pratiche di insegnamento
14. Quando seguo gli studenti nelle loro attività, cerco di suggerire traiettorie e strategie alternative se quelle adottate non funzionano
15. Cerco di fare il possibile per incoraggiare gli studenti con BES a partecipare a tutte le attività della classe

Tabella 4: Dimensione comportamentale

Al fine di verificarne la validità di contenuto – prima della somministrazione del questionario al campione degli insegnanti coinvolti nello studio – lo strumento è stato inviato in revisione a un gruppo di 35 docenti curricolari e di sostegno⁵ (10 scuola primaria, 12 scuola secondaria di primo grado; 10 della secondaria di secondo grado, 3 funzioni strumentali dell'inclusione) chiedendo loro di attribuire un valore da 1 a 5 alla rilevanza e alla rappresentatività dei singoli item delle scale rispetto al costrutto e di indicare eventuali integrazioni/riformulazioni utili per la revisione linguistica degli stessi. La pre-indagine effettuata sul sotto-campione di esperti restituisce un livello soddisfacente di percezione di aderenza degli item al costrutto atteso e alle aspettative sul tema trattato.

4. Campione dei soggetti partecipanti allo studio e procedura di somministrazione della scala

Il questionario è stato somministrato all'interno delle attività di formazione previste per il corso di specializzazione per il sostegno attivato presso Unicamillus-International University of Health Sciences dell'a. a 2022-23 nel periodo dicembre 2022-gennaio 2023, con la finalità di rilevare in due fasi (pre e post formazione)⁶ gli atteggiamenti e le aspettative dei docenti verso i processi inclusivi in quanto variabili determinanti della qualità dei percorsi educativi.

Lo strumento è stato implementato e condiviso con i corsisti frequentanti (366 in totale) attraverso un apposito *link*, messo a disposizione dalla segreteria del corso sulla piattaforma *Google Moduli*, insieme alle informazioni necessarie alla compilazione.

La procedura di raccolta dei dati è stata strutturata in modo da garantire l'anonimato dei partecipanti, a tal fine è stato chiesto a ciascuno di elaborare un proprio codice identificativo univoco⁷.

L'unità di analisi (vedi Tabella 5) è risultata composta da 256 soggetti: 70 uomini e 186 donne.

Variabili	N (%)	
Genere		
Donne	186 (72,7)	
Uomini	70 (27,3)	
Età		
Media	37,78	
Minimo	20	
Massimo	63	
Esperienze di insegnamento pregresse		
Sì	183 (71,5)	
No	73 (28,5)	
Esperienze di insegnamento pregresse sul sostegno		
Sì	112 (43,8)	
No	144 (56,3)	
Anni di servizio		
Nessuna	70 (27,3)	
0-10	176 (68,8)	
11-20	10 (3,9)	
Corso di specializzazione frequentato		
Scuola secondaria di primo grado	107 (21,7)	
Scuola secondaria di secondo grado	240 (48,7)	

Tabella 5: Caratteristiche dell'unità di analisi (n= 256)

5 I docenti contattati sono docenti che hanno dato la disponibilità alla partecipazione allo studio pilota.

6 I risultati e la procedura descritta nello studio fanno riferimento alla fase iniziale della formazione tutt'ora in corso.

7 È stata richiesta ai corsisti l'elaborazione del codice univoco per poter in seguito connettere i dati ante formazione e quelli post formazione per le relative analisi.

L'età media dei corsisti è pari a 38 anni ($ds = 7,90$), con un'età minima di 20 e massima di 63. L'età media delle donne (37 anni e 9 mesi) è pressoché simile a quella degli uomini (37 anni e 5 mesi).

Rispetto alle pregresse esperienze di insegnamento, 183 corsisti (71,5%) hanno riportato di aver avuto precedenti esperienze di durata inferiore a 10 anni ($n=176$; 68,8%); solo 10 soggetti (3,9%) segnalano di aver avuto esperienze di insegnamento più lunghe (11-20 anni). 73 docenti (28,5%) hanno dichiarato di non avere avuto alcuna passata esperienza.

Per quanto riguarda la pregressa formazione sul sostegno o docenza come insegnante di sostegno, 144 corsisti (56,3%) hanno riferito di non aver avuto esperienze pregresse, mentre 112 (43,8%) avevano già partecipato a occasioni formative dedicate al sostegno o avevano già svolto attività di docenza in quest'ambito.

L'unità dei soggetti risulta equamente suddivisa tra i due ordini con 124 docenti (48,4%) appartenenti al segmento della secondaria di primo grado e 132 (51,6%) appartenenti alla secondaria di secondo grado.

5. Analisi dei dati ed esiti delle rilevazioni

Di seguito vengono presentate le analisi statistiche effettuate sui dati raccolti che hanno previsto l'analisi fattoriale esplorativa per la verifica della dimensionalità del costrutto, la rilevazione di eventuali differenze tra gruppi con *t* di Student per campioni indipendenti e l'analisi dei cluster per l'identificazione di sottogruppi nell'ambito degli atteggiamenti degli insegnanti.

5.1 Analisi fattoriale esplorativa

Con l'obiettivo di valutare la struttura fattoriale dei 50 item della SACI è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa con il metodo della massima verosimiglianza e la rotazione obliqua Oblimin⁸.

È stata verificata preliminarmente l'adeguatezza della matrice di correlazione: nello specifico, la misura di Kaiser-Meyer-Olkin ha mostrato un'eccellente adeguatezza campionaria ($KMO = 0,91$) (Kaiser, 1974) e il test di sfericità di Bartlett ($p < 0,001$) una struttura di correlazione tra gli item sufficientemente ampia per effettuare l'analisi fattoriale.

Come si può osservare dalla Figura 1, lo *scree test* degli autovalori suggerisce una soluzione a cinque fattori – rispetto ai quattro ipotizzati nel costrutto iniziale – corrispondenti al modello tripartitico adottato e così denominati: 1. *pratiche educative e didattiche* (dimensione comportamentale); 2. *difficoltà e disagio percepito sulle pratiche* (dimensione affettiva) 3. *credenze positive*, (dimensione cognitiva); 4. *misconcezioni* (dimensione cognitiva); 5. *disagio percepito sul ruolo* (dimensione affettiva). La percentuale di varianza spiegata è pari al 59,1%.

La quinta dimensione raccoglie i quattro item che erano stati inseriti per rilevare il disagio percepito sul ruolo nella dimensione affettiva e uno relativo alle credenze (*Nella mia esperienza i processi inclusivi risultano validi da un punto di vista teorico, ma concretamente vengono applicati in minima parte*) che sembrano costituire una variabile a sé stante.

8 Tutte le analisi statistiche sono state condotte con il software IBM SPSS versione 25.

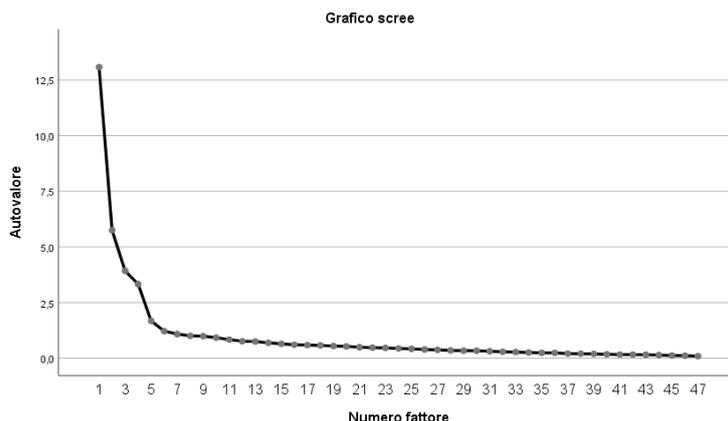


Figura 1: Grafico scree

I risultati definitivi dell'analisi fattoriale con le saturazioni di tutti gli item sui cinque fattori sono riportati in Tabella 6. Sono stati eliminati due item che presentavano saturazioni simili ed elevate su due fattori (rispettivamente 0,358 e 0,276 e 0,318 e 0,269) e la cui collocazione era pertanto ambigua e un item con saturazione inferiore a 0,305 (Barbaranelli, 2003).

Il questionario definitivo risulta quindi costituito da 47 item. La tabella 7 riporta una descrizione sintetica e riassuntiva dei risultati, con il numero di item totale per fattore, gli intervalli delle saturazioni per ogni fattore e l'affidabilità delle singole dimensioni.

Item	Fattore					Dimensione
	1	2	3	4	5	
44.Nella conduzione delle attività con gli studenti cerco di stimolarli a sperimentare soluzioni senza che si sentano giudicati, in modo da valorizzare l'errore e l'esperienza	0,892					Pratiche educative e didattiche
42.Cerco di promuovere atteggiamenti di accoglienza e comprensione delle diversità altrui da parte di tutti gli studenti	0,883					
43.Cerco di condividere con i colleghi buone pratiche per i percorsi individualizzati al fine di migliorare le progettazioni di classe e lo svolgimento delle attività formative	0,875					
45.Cerco di supportare le attività didattiche con gli studenti proponendo compiti stimolanti che li spingano a migliorare e ad andare oltre le capacità possedute al momento	0,858					
46.Nella progettazione delle attività didattiche cerco di creare collegamenti tra le esperienze oggetto di studio e l'utilizzo delle stesse nella realtà quotidiana	0,856					
38.Presto attenzione ad adattare le mie tecniche di comunicazione per garantire a tutti gli studenti di poter comprendere ed interagire nella classe	0,832					
50.Cerco di collaborare allo svolgimento della didattica di classe rendendomi parte attiva di ogni intervento educativo	0,829					
49.Presto attenzione alla personalizzazione delle procedure valutative al fine di garantire il successo formativo di tutti gli studenti	0,827					
40.Cerco di mettere in luce il mio ruolo di mediatore e facilitatore per tutti gli studenti della classe	0,825					
41. Presto attenzione alla predisposizione degli spazi per renderli accessibili ed adeguati a tutti gli studenti	0,819					
47.Quando seguo gli studenti nelle loro attività, cerco di suggerire traiettorie e strategie alternative se quelle adottate non funzionano	0,795					
37.Cerco di supportare i colleghi nella progettazione di una didattica più adeguata e stimolante per le capacità e le esigenze di tutti gli studenti	0,793					
48.Cerco di approfondire nuove metodologie didattiche che possano migliorare le mie pratiche di insegnamento	0,791					
39.Cerco di coinvolgere attivamente l'intero consiglio di classe nella progettazione didattica per gli alunni con BES	0,756					
36.Cerco di fare il possibile per incoraggiare gli studenti con BES a partecipare a tutte le attività della classe	0,751					

25. Mi sento inadeguato quando non riesco a creare percorsi individualizzati/personalizzati efficaci per gli alunni con BES		0,854				Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche
24. Mi sento in difficoltà quando non riesco a trovare un canale comunicativo che mi faccia entrare in relazione con gli studenti		0,796				
27. Mi sento frustrato quando non riesco a trovare il modo per coinvolgere tutti gli studenti		0,794				
28. Mi sento in difficoltà quando devo elaborare strategie diversificate per mediare le conoscenze e le abilità specifiche delle varie discipline		0,653				
26. Sento di non avere abbastanza conoscenze e competenze per insegnare a studenti con BES		0,643				
22. Mi sento disorientato nell'interazione con alunni con disabilità complesse		0,566				
34. Mi sento inadeguato quando non riesco a individuare le necessità degli studenti con difficoltà		0,549				
23. Trovo difficile dare ad ogni studente l'attenzione di cui ha bisogno		0,535				
9. Le pratiche inclusive promuovono un'interazione tra pari che migliora la comprensione e l'accettazione delle differenze tra tutti gli allievi			0,789			
1. Le pratiche e i processi inclusivi hanno ricadute positive su tutti gli studenti			0,776			Credenze positive
19. La promozione di pratiche inclusive in contesto scolastico contribuisce alla costruzione di un ambiente di apprendimento aperto, diversificato, progettato per accogliere e valorizzare le differenze			0,712			
11. Una scuola inclusiva promuove la crescita di tutti gli studenti indipendentemente dalle loro capacità			0,711			
7. L'inclusione degli allievi con bisogni educativi speciali richiede un costante aggiornamento professionale di tutti gli insegnanti			0,686			
4. È importante che i processi inclusivi siano indirizzati alla promozione dell'autonomia sociale dello studente con BES			0,680			
13. Le pratiche inclusive promuovono la messa in atto di comportamenti socialmente appropriati tra tutti gli studenti			0,647			
3. È opportuno che gli alunni con BES condividano il più possibile le attività con i compagni di classe			0,583			
17. La valutazione formativa e l'utilizzo del feedback sono strumenti funzionali al miglioramento dei processi di insegnamento/apprendimento e utili a garantire il successo formativo di tutti gli studenti			0,506			
16. La valorizzazione degli interessi e dei punti di forza individuali degli studenti consente un raggiungimento più efficace dei traguardi formativi			0,422			
5. L'eterogeneità dei livelli di apprendimento degli studenti in una classe e i diversi tempi di esecuzione comportano un rallentamento generale della didattica				0,743		
6. Spesso rispettare i tempi degli studenti più deboli non permette di valorizzare le eccellenze				0,729		Misconcezioni
10. Prevedere attività di recupero con gli allievi con difficoltà di apprendimento richiede una onerosa e impegnativa rimodulazione della didattica di classe				0,663		
2. È più difficile mantenere l'attenzione e promuovere la partecipazione di tutti gli studenti in una classe in cui sono presenti allievi con bisogni educativi diversi				0,531		
18. L'eterogeneità dei livelli di apprendimento degli studenti in una classe crea difficoltà nell'organizzazione della didattica				0,518		
14. Le progettazioni e i piani di lavoro per gli studenti con BES in classe aumentano il carico di lavoro degli insegnanti				0,479		
15. È più difficile mantenere il rispetto delle regole e gestire il comportamento degli studenti in una classe in cui sono presenti allievi con bisogni educativi diversi				0,477		
8. Lavorare in classi omogenee per livelli di apprendimento consente di ottenere migliori risultati nell'apprendimento				0,452		
21. La valutazione personalizzata degli studenti con BES crea incongruenze con i criteri di valutazione stabiliti per tutti gli studenti della classe				0,427		

30. Mi sento frustrato quando avverto che c'è poca condivisione con i colleghi nella predisposizione delle progettazioni degli alunni con BES e molto viene delegato					0,823	Disagio percepito sul ruolo
29. Mi sento a disagio quando il mio ruolo e la mia professionalità ed esperienza non sono sufficientemente riconosciuti dai colleghi					0,713	
35. Mi sento frustrato quando avverto una mancanza di supporto e di collaborazione nella gestione degli alunni più difficili					0,652	
32. Mi sento poco coinvolto nelle attività generali della classe e con poca autonomia di azione					0,500	
12. Nella mia esperienza i processi inclusivi risultano validi da un punto di vista teorico, ma concretamente vengono applicati in minima parte					0,406	
Metodo di estrazione: Massima verosimiglianza. Metodo di rotazione: Oblimin con normalizzazione Kaiser.						

Tabella 6: Risultati analisi fattoriale esplorativa

Come si può osservare dalla Tabella 7, le saturazioni degli item sui fattori sono molto elevate, andando complessivamente da un minimo di 0,406 (per un item della dimensione disagio percepito sul ruolo) a un massimo di 0,892 (per un item della dimensione pratiche educative e didattiche).

Anche i valori di affidabilità delle singole dimensioni e dell'intero strumento sono buoni e compresi tra 0,80 (per la dimensione disagio percepito sul ruolo) e 0,97 (per la dimensione pratiche educative e didattiche).

Fattori	N. item	Intervallo delle saturazioni	Alpha di Cronbach
1. Pratiche educative e didattiche	15	Da 0,892 a 0,751	0,97
2. Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche	8	Da 0,854 a 0,535	0,90
3. Credenze positive	10	Da 0,789 a 0,422	0,89
4. Misconcezioni	9	Da 0,743 a 0,427	0,81
5. Disagio percepito sul ruolo	5	Da 0,823 a 0,406	0,80
Affidabilità totale dello strumento	47		0,92

Tabella 7: Sintesi delle dimensioni e affidabilità delle scale e dello strumento

Nella matrice di correlazione dei fattori (Tabella 8) si osservano valori che vanno nella direzione attesa. In particolare, le dimensioni difficoltà e disagio percepito sulle pratiche, disagio percepito sul ruolo e misconcezioni presentano correlazioni negative con il fattore pratiche educative e didattiche. Le correlazioni più forti sono quelle che si osservano tra le dimensioni credenze positive e pratiche educative e didattiche ($r = 0,391$) e tra il fattore disagio percepito sul ruolo e il fattore difficoltà e disagio percepito sulle pratiche ($r = 0,450$).

Matrice di correlazione dei fattori					
Fattore	1	2	3	4	5
1. Pratiche educative e didattiche	1,000				
2. Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche	-0,205	1,000			
3. Credenze positive	0,391	-0,092	1,000		
4. Misconcezioni	-0,211	0,189	-0,166	1,000	
5. Disagio percepito sul ruolo	-0,055	0,450	0,060	0,034	1,000

Tabella 8: Matrice di correlazione dei fattori

5.2 Punteggi medi di scala e differenze tra gruppi

In tabella 9 sono riportati i punteggi medi delle cinque dimensioni della SACI e dello strumento totale.

Dimensioni	M (DS)	Range teorico
Pratiche educative e didattiche	4,34 (0,69)	1-5
Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche	2,20 (0,69)	1-5
Credenze positive	4,52 (0,50)	1-5
Misconcezioni	2,57 (0,68)	1-5
Disagio percepito sul ruolo	2,62 (0,81)	1-5
Punteggio totale	4,00 (0,42)	1-5

Tabella 9: Punteggi medi di scala (N=256)

Sono state condotte delle analisi applicando il test t di Student per campioni indipendenti per esplorare le differenze nei punteggi di scala in relazione al genere, alle pregresse esperienze di insegnamento e formazione specifica sul sostegno e al corso di specializzazione frequentato.

Le uniche differenze significative individuate sono quelle tra uomini e donne nella dimensione misconcezioni e nel punteggio totale di scala; in particolare, come emerge dalla tabella 10, gli uomini riportano punteggi più elevati nelle misconcezioni rispetto alle donne ($t = 3,864$; $p < 0,001$) e un punteggio complessivo inferiore ($t = -2,617$; $p < 0,05$), indicativi di maggiori credenze errate e un atteggiamento generale meno positivo nei confronti della disabilità.

Per quanto riguarda le pregresse esperienze di insegnamento, la formazione sul sostegno e il corso di specializzazione frequentato (secondaria di primo grado/secondo grado) non si sono riscontrate invece differenze in alcuna delle dimensioni degli atteggiamenti verso l'inclusività.

Dimensioni	Uomini (n=70)	Donne (n=186)	t
Pratiche educative e didattiche	4,20 (0,73)	4,39 (0,67)	-1,961
Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche	2,28 (0,74)	2,17 (0,67)	1,128
Credenze positive	4,44 (0,42)	4,55 (0,53)	-1,515
Misconcezioni	2,83 (0,73)	2,47 (0,64)	3,864**
Disagio percepito sul ruolo	2,58 (0,75)	2,63 (0,83)	-0,392
Punteggio totale	3,89 (0,47)	4,05 (0,39)	-2,617*

Tabella 10: Differenze di genere

5.3 Analisi dei cluster su credenze, misconcezioni e pratiche

Al fine di identificare eventuali sottogruppi nell'ambito degli atteggiamenti degli insegnanti è stata condotta un'analisi dei cluster *two step* adoperando le cinque dimensioni della scala degli atteggiamenti come variabili di clustering.

La bontà di adattamento dei cluster è stata valutata con l'Average Silhouette Coefficient (ASC), i cui valori superiori a 0,2 sono indicativi di un buon adattamento (Rousseeuw, 1987; Sarstedt & Mooi, 2019). È stato utilizzato il logaritmo della verosimiglianza come misura di somiglianza e il Bayes Information Criterion (BIC) come metodo per la costituzione dei cluster. Le differenze tra i cluster sono state indagate con analisi della varianza a una via e test *post hoc* Tukey.

L'analisi *two step* ha evidenziato la presenza di tre cluster differenti, "gli esperti", "i non esperti" e "gli incerti", con un ASC di 0,40 (vedi tabella 11); l'analisi della varianza ha rilevato differenze statisticamente significative tra i tre cluster rispetto alle dimensioni considerate.

	Cluster 1 (n=41) M (DS)	Cluster 2 (n=140) M (DS)	Cluster 3 (n=75) M (DS)	F	Post-hoc
Pratiche educative e didattiche	3,23 (0,79)	4,42 (0,41)	4,79 (0,29)	154,50**	Tutti i cluster in sottoinsiemi diversi
Difficoltà e disagio percepito sulle pratiche	2,45 (0,82)	2,49 (0,50)	1,53 (0,41)	83,33**	Cluster 3 in sottoinsieme diverso
Credenze positive	3,87 (0,70)	4,61 (0,32)	4,69 (0,37)	59,50**	Cluster 1 in sottoinsieme diverso
Misconcezioni	3,09 (0,69)	2,51 (0,61)	2,39 (0,68)	16,76**	Cluster 1 in sottoinsieme diverso
Disagio percepito sul ruolo	2,72 (0,83)	3,00 (0,62)	1,84 (0,50)	84,39**	Tutti i cluster in sottoinsiemi diversi

Tabella 11: Analisi dei cluster

Nello specifico, il primo cluster, quello dei cosiddetti “Non Esperti” (n= 41) risulta caratterizzato da punteggi più bassi nel ricorso a pratiche educative e didattiche e nelle credenze positive, punteggi superiori nelle misconcezioni e nelle dimensioni di difficoltà e disagio, sia rispetto alle pratiche che sul ruolo.

Il secondo cluster (n=140), quello degli “Incerti”, comprende la maggioranza dei docenti: tale categoria si contraddistingue per punteggi elevati nella propensione ad elaborare pratiche inclusive efficaci e nelle credenze positive, ma evidenzia punteggi alti anche nella difficoltà e nel disagio percepiti sulle pratiche e sul ruolo.

L'ultimo cluster (n=75), quello degli “Esperti”, include i docenti con un atteggiamento più positivo verso l'inclusione: in particolare, il cluster si caratterizza per punteggi più alti nelle pratiche educative e didattiche e nelle credenze positive e bassi valori nel disagio percepito sulle pratiche e sul ruolo e nelle misconcezioni (vedi Figura 2).

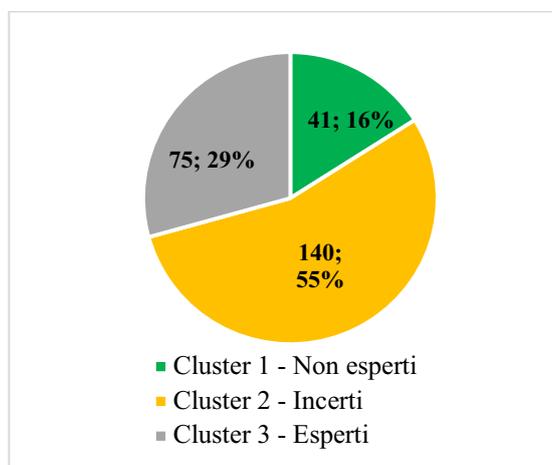


Figura 2: Distribuzione analisi dei cluster

Sembra dunque che accanto a un cluster caratterizzato da un atteggiamento più positivo verso l'inclusione (cluster 3) e uno con un atteggiamento più debole (cluster 1), si possa individuare un'ulteriore categoria (cluster 2) su cui focalizzare l'attenzione. Tale gruppo, a fronte di credenze positive e di una favorevole disposizione a mettere in atto azioni finalizzate alla promozione dei processi inclusivi e di apprendimento, riscontra una certa difficoltà nella realizzazione degli stessi (media di scala 2,49), avverte un disagio più alto nel riconoscimento del proprio ruolo e della propria professionalità (3,00).

Interessante a questo proposito è anche l'esito riportato dalla media di questo gruppo nella dimensione delle misconcezioni che si colloca in posizione intermedia rispetto agli altri due e rileva un certo disorientamento dei docenti nel coinvolgimento di studenti con bisogni educativi diversi e la percezione di un aumento del carico di lavoro dovuto alla progettazione personalizzata degli apprendimenti (item 2 e item 14).

Punto di attenzione non trascurabile appare inoltre il fattore del disagio percepito dal docente specia-

lizzato sul ruolo, quel fenomeno di delega, non “paradossa”⁹ (Canevaro, 2013; 2014), che si sostanzia nella mancanza di condivisione e co-responsabilità degli alunni con BES, nel limitato coinvolgimento nelle attività curricolari della classe.

L'incrocio degli esiti e la significativa correlazione (0,450) di questo fattore (vedi Tabella 8) con quello della difficoltà nelle prassi didattiche (più alta è la difficoltà percepita nell'attuazione di pratiche efficaci, più alto è il disagio del docente percepito sul ruolo) può forse indicare - soprattutto nell'ottica di monitoraggio della formazione in entrata e in uscita - l'identificazione di uno spazio di azione preciso e suggerire una pista. Può suggerire, per esempio, come una formazione quanto più centrata sulla sperimentazione e sull'implementazione di buone prassi possa sia sostenere i bisogni formativi espressi, ma anche offrire una maggiore percezione di autoefficacia e sicurezza sul proprio ruolo, promuovendo una maggiore attenzione e sostegno alla cura di quella “dimensione affettiva” che è pilastro di ogni forma di apprendimento.

6. Conclusioni e prospettive di sviluppo

Il contributo si è proposto l'obiettivo di costruire e validare uno strumento affidabile per la rilevazione degli atteggiamenti e delle credenze dei docenti di sostegno in formazione rispetto alla promozione dei processi inclusivi.

Il sistema di atteggiamenti posseduto dal soggetto, come indicato dalla letteratura, rimanda epistemologicamente a una funzione predittiva/orientativa sul comportamento e risulta in larga parte influenzare le risposte effettive e potenziali di ogni individuo nel proprio agire.

È proprio in ambito educativo che la costruzione di atteggiamenti positivi e scientificamente orientati assume particolare rilievo nel formare una vera e propria disposizione del docente alla progettazione di percorsi formativi volti all'incremento delle dinamiche di apprendimento di tutti gli allievi e di una progressiva autonomia e autodeterminazione.

Lo sviluppo di percorsi di formazione - sia di tipo specialistico che curricolare - appositamente orientati può porsi in tal ottica come un efficace stimolo per avviare e indirizzare segnali di cambiamento nelle strutture degli atteggiamenti degli insegnanti, alimentando la propensione a una verifica di credenze e opinioni e, sulla base di dati ed evidenze, fornire un supporto per il superamento - laddove vi siano - di quelle forme di ragionamento illusorio su cui si articolano in genere le misconcezioni (Biasi, 2019).

La scelta di servirsi di strumenti contestualizzati all'interno del quadro normativo nazionale e internazionale, che ha promosso l'avanzamento dei processi inclusivi negli ultimi decenni, è sembrato un passaggio obbligato. A tale scopo per l'identificazione e la costruzione delle aree della scala SACI, nonché per l'elaborazione degli item, si è scelto di fare preciso richiamo al documento di sintesi elaborato nel 2012 dalla European Agency for Development in Special Needs Education e alle quattro dimensioni valoriali del profilo del docente inclusivo sostenenti l'idea di una visione della diversità degli alunni come risorsa, il supporto agli studenti, il lavoro di team e la necessità di un aggiornamento professionale continuo dei docenti.

Nell'ambito delle 4 aree costitutive ipotizzate inizialmente per lo strumento, è apparso di particolare interesse sviluppare l'analisi delle relazioni tra la dimensione delle false credenze/misconcezioni e quella delle pratiche educative.

La funzione predittiva dell'atteggiamento viene, come è stato illustrato, evidenziata perlopiù dall'esito dell'interazione tra le credenze e le norme soggettive dell'individuo agente, ma è cruciale il ruolo che gli atteggiamenti impliciti, attivati in maniera automatica e inconsapevole svolgono in quei comportamenti. Gli effetti illusori o parzialmente illusori delle misconcezioni riguardano buona parte dell'attività sia cognitiva sia percettiva, e perfino quella decisionale (Kahneman & Tversky, 1972, 1981; Jonathan St. B.T. Evans, 2017).

9 Con il termine “delega paradossa” Canevaro si riferisce al fenomeno di allontanamento temporaneo che a volte è necessario al soggetto quando non si sente in grado di gestire una situazione problematica. Si tratta però di un «allontanare per riavvicinare», e da qui nasce il termine «paradossa (paradosso)»: ci si aspetta cioè che l'intervento sia temporaneo. Quando, invece, il tempo si prolunga troppo l'accezione di azione delegante si trasforma in una vera e propria forma di alienazione. Tale situazione è quella in cui spesso si ritrova il docente di sostegno al quale è delegato, in una sorta di de-responsabilizzazione, l'alunno in difficoltà.

A questo riguardo, è stato interessante notare nell'analisi dei cluster come, accanto a credenze favorevoli e a una buona disposizione verso l'attuazione di pratiche educative efficaci, siano risultate determinanti per il gruppo dei docenti più numeroso – quello degli “incerti” – anche quelle dimensioni più legate alla dimensione “affettiva” degli atteggiamenti, nello specifico:

- il riconoscimento del ruolo di mediatore del docente specializzato;
- la valorizzazione della sua professionalità come risorsa;
- la percezione di efficacia verso situazioni educative complesse.

L'individuazione di tali aspetti può svolgere una funzione formativa nei percorsi di sviluppo professionale degli insegnanti per favorire la promozione di adeguate conoscenze e il sostegno di competenze trasversali, oltre che per consentire valutazioni longitudinali della formazione in fase pre-post specializzazione.

Relativamente alla struttura del questionario, l'analisi fattoriale esplorativa condotta ha rilevato le buone proprietà psicometriche dello strumento: le dimensioni risultano ben definite e presentano tutte un'affidabilità elevata con correlazioni significative nella direzione attesa. L'impianto che emerge dalle analisi mostra l'indicativa presenza di cinque fattori rispetto ai quattro ipotizzati, con un fattore specifico relativo al disagio percepito sul ruolo del docente specializzato all'interno del contesto scolastico che merita di essere maggiormente approfondito. L'eventualità valutabile, in proposito, potrebbe riguardare il successivo ampliamento della dimensione con ulteriori descrittori/item che indaghino più approfonditamente e da vicino le percezioni e gli stati vissuti dagli insegnanti, per esempio attraverso la conduzione di brevi interviste nel campione e la raccolta di osservazioni e indicazioni.

Come limite nella presente indagine si indica certamente la provenienza dei dati da un campione di convenienza coincidente con una popolazione specifica di corsisti per le attività di sostegno (di cui circa la metà con esperienze pregresse di insegnamento): ciò impedisce al momento una generalizzazione degli esiti alla popolazione degli insegnanti in formazione, anche in servizio, e indica la necessità di un'estensione del campione medesimo.

Successive indagini, a tal proposito, saranno orientate quindi verso un ampliamento dei docenti partecipanti, anche con l'obiettivo di condurre un'analisi fattoriale confermativa sul costrutto finale e sulle dimensioni che lo sostengono.

Ulteriori prospettive dello studio potranno, infine, essere indirizzate al confronto tra gli atteggiamenti degli insegnanti specializzati nel sostegno – o che stanno intraprendendo un percorso di specializzazione per il sostegno – e quelli degli insegnanti curricolari, al fine di valutare le eventuali differenze percepite tra le due categorie nelle pratiche educative, nelle credenze positive, nel disagio percepito e nella rilevazione di eventuali misconcezioni.

Riferimenti

- Abu , B., Rougier, M., Muller, D., Ric, F., & Yzerbyt, V. (2019). The online-VAAST: A short and online tool to measure spontaneous approach and avoidance tendencies. *Acta Psychologica* 201, 102942. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2019.102942>.
- Antonak, R. F. (1982). Development and psychometric analysis of the Scale of Attitudes Toward Disabled Persons. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 13, 22-29. DOI:10.1891/0047-2220.13.2.22.
- Antonak, R. F., & Larrivee, B. (1995). Psychometric analysis and revision of the Opinions Relative to Mainstreaming Scale. *Exceptional Children*, 62, 139-149.
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129-147. DOI: <https://doi.org/10.1080/088562-50210129056>.
- Barbaranelli, C. (2003). *Analisi dei dati. Tecniche multivariate per la ricerca psicologica e sociale*. Milano: LED.
- Biasi, V. (2019). *Conflitto psichico e educazione. Fenomenologia e sperimentazione*. Milano: LED.
- Bocci, F. (2018). Contesti e scenari per l'inclusione. In F. Bocci, M. Catarci, M. Fiorucci (Eds.), *L'inclusione educativa. Una ricerca sul ruolo dell'assistente specialistico nella scuola di II grado*. Roma: Roma tre-press.
- Bocci, F., Guerini, I., & Travaglini, A. (2021). Le competenze dell'insegnante inclusivo. Riflessioni sulla formazione iniziale tra aspettative e conferme. *Form@ re*, 21(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/form-10463>.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools*. Bristol: CSIE.

- Calvani, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*. Trento: Erickson.
- Canevaro, A. (2006). *Le logiche del confine e del sentiero. Una pedagogia dell'inclusione (per tutti, disabili inclusi)*. Trento: Erikson.
- Canevaro A. (2013). *Scuola inclusiva e mondo più giusto*. Trento: Erickson.
- Canevaro A. (2014). Editoriale: Tre temi su cui lavorare. *L'integrazione scolastica e sociale*, 13(3), 196-199.
- Canevaro, A. (2008). *Pietre che affiorano: i mediatori efficaci in educazione con la logica del domino*. Trento: Erickson.
- Canevaro, A. (2015). *Nascere fragili. Processi educativi e pratiche di cura*. Bologna: Centro editoriale dehoniano.
- Cassady, J.M. (2011). Teachers' Attitudes Toward the Inclusion of Students with Autism and Emotional Behavioral Disorder. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2(7), 1-23.
- Crowne, D.P., & Marlow, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Counseling psychology*, 24, 349-354.
- Daane, C. J., Beirne-Smith, M., & Latham, D. (2001). Administrators' and teachers' perceptions of the collaborative efforts of inclusion in the elementary grades. *Education*, 121, 331-338.
- Davis, R.S., & Layton, C.A. (2011). Collaboration in inclusive education: a case study of teacher perceptions regarding the education of students with disabilities. *National Social Science Journal*, 36(1), 31-39.
- de Boer, A. A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 1-23. DOI: 10.1080/1360-3110903030089.
- D'Amore, B., & Sbaragli, S. (2005). Analisi semantica e didattica dell'idea di "misconcezione". *La matematica e la sua didattica*, 2, 139-163.
- De Angelis, M. (2021). Valutare le competenze del docente inclusivo: revisione sistematica nei corsi di specializzazione sul sostegno in Italia. *Form@re*, 21(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/form-10417>.
- De Angelis, M. (2022). *Uno strumento per valutare le competenze del docente specializzato: il questionario BEST (Become a Special education Teacher)*. Annali online della Didattica e della Formazione Docente, 14(23), 35-50.
- Dessemontet, R.S., Benoit, V., Bless, G., & SermierDessemontet, R. (2011). Schulische Integrazione von Kindern mit einer geistigen Behinderung: Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 291-307.
- Dias, P., & Cadime, I. (2016). Effects of personal and professional factors on teachers' attitudes towards inclusion in preschool. *European Journal of Special Needs Education*, 31, 111- 123. DOI: <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1108040>.
- Domenici, G., Biasi, V., Wolf, F., & De Vincenzo, C. (2022). Valutare il cambiamento di competenze e atteggiamento professionale a seguito del corso di formazione iniziale per insegnanti di sostegno. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, (26), 233-248. DOI: <https://dx.doi.org/10.7358/ecps-2022-026-dome>.
- Eagly, A.H., & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Edwards, A. L. (1957). *The social desirability variable in personality assessment and research*. New York, NY: Dryden Press.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (EASNIE) (2012). *Teacher education for inclusion. Profile of inclusive teachers*.
- Fantozzi, D. (2014). Il docente specializzato: competenza, tutela, condivisione. *Italian journal of special education for inclusion*, 2(2), 81-95.
- Findler L., Vilchinsky N., & Werner S. (2007). The multidimensional attitudes scale toward persons with disabilities (MAS): Construction and validation. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50(3), 166-176.
- Feuerstein, R., Rand, Y., & Rynders, J. E. (1995). *Non accettarmi come sono*. Sansoni.
- Fiorucci, A. (2014). Gli atteggiamenti degli insegnanti verso l'inclusione e la disabilità: uno sguardo internazionale. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 2(1), 53-66.
- Fiorucci, A. (2018). Le rappresentazioni della disabilità visiva di un gruppo di futuri insegnanti: una ricerca sul contributo della formazione iniziale e dell'esperienza del contatto. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 6(2), 161-178.
- Fiorucci, A. (2019). Inclusione, disabilità e formazione docenti. Uno studio sulla rilevazione degli atteggiamenti e dei fattori associati in un gruppo di futuri insegnanti. La scala OFAID. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 7(2), 271-293.
- Fiorucci, A. (2020). Disabilità sensoriali a scuola. Uno studio sugli atteggiamenti e sulle paure di un gruppo di insegnanti in formazione. *Italian Journal Of Special Education For Inclusion*, 8, 2, 110-124.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Fischbein, E. (1987). *Intuition in Science and Mathematics*. Dordrecht: D. Reidel Publ. Company.
- Fischbein, E. (1989). *Tacit Models and Mathematical Reasoning. For the Learning or Mathematics*, 2, 9-14.
- Forlin, C. (2010) (ed.). *Teacher Education for Inclusion: Changing Paradigms and Innovative Approaches*. Londra: Routledge.
- Forlin, C. (2011). Teacher education reform for enhancing teachers' preparedness for inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 14 (7), 649-654. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603111003778353>.
- Forlin, C. (2012). *Future directions for inclusive teacher education: An international perspective*. New York: Routledge.
- Forlin, C., & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: Increasing knowledge but raising concerns. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1) 17-32. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359866X.2010.540850>.
- Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The sentiments, attitudes, and concerns about inclusive education revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion. *Exceptionality Education International*, 21(3). DOI: <https://doi.org/10.5206/eei.v21i3.7682>.
- Gaspari, P. (2018). Per una formazione «non medicalizzata» del docente di sostegno in prospettiva inclusiva. *L'integrazione scolastica e sociale*, 17(3), 265-274.
- Gaspari, P. (2016). Il docente specializzato di sostegno: problemi e prospettive in ottica inclusiva. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 4(2), 31-44.
- Gawronski, B., Strack, F., & Bodenhausen, G. V. (2008). Attitudes and cognitive consistency: The role of associative and propositional processes. In *Attitudes* (pp. 105-138). Psychology Press.
- Gething, L. (1991). *The interaction with disabled persons scale: Manual and kit*. Sydney: University of Sydney.
- Grand, S. A., Bernier, J. E., & Strohmer, D. C. (1982). Attitudes toward disabled persons as a function of social context and specific disability. *Rehabilitation Psychology*, 27, 165-173.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480.
- Hadadian, A., & Chiang, L. (2007). Special education training and preservice teachers. *International Journal of Special Education*, 22(1), 103-106.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. London-New York: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on learning*. London-New York: Routledge.
- Hattie, J. (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace*. Trento: Erickson.
- Johnson, G., & Howell, A. (2009). Change in pre-service teacher attitudes toward contemporary issues in education. *International Journal of Special Education*, 24(2), 35-41.
- Jonathan St. B. T. Evans (2017). *Thinking and Reasoning: A Very Short Introduction*. United Kingdom: Oxford Press.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3, 430-454.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the rationality of choice. *Science*, 221, 453-458. DOI: [10.1126/science.7455683](https://doi.org/10.1126/science.7455683).
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Koutrouba, K., Vamvakari, M., & Steliou, M. (2006). Factors correlated with teachers' attitudes towards the inclusion of students with special educational needs in Cyprus. *European Journal of Special Needs Education*, 21, 381-394. DOI: <https://doi.org/10.1080/08856250600956162>.
- Larrivee, B., & Cook, L. (1979). Mainstreaming: A study of the variables affecting teacher attitude. *The Journal of Special Education*, 13(3), 315-324. DOI: <https://doi.org/10.1177/002246697901300310>.
- Ledoux, J. (2003). *Synaptic self: How our brains become who we are*. Penguin.
- Lifshitz, H., Glaubman, R., & Issawi, R. (2004). Attitudes towards inclusion: The case of Israeli and Palestinian regular and special education teachers. *European Journal of Special Needs Education*, 19(2), 171-190. DOI: <https://doi.org/10.1080/08856250410001678478>.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. *Archives of psychology*.
- Loreman, T., Earle, C., Sharma, U., & Forlin, C. (2007). The Development of an Instrument for Measuring Pre-Service Teachers' Sentiments, Attitudes, and Concerns about Inclusive Education. *International Journal of Special Education*, 22(1), 150-159.
- Loreman, T., Forlin, C., & Sharma, U. (2007). An international comparison of pre-service teacher attitudes towards inclusive education. *Disability Studies Quarterly*, 27(4), 1-13.
- Mahat, M. (2008). The Development of a Psychometrically-Sound Instrument to Measure Teachers' Multidimensional Attitudes toward Inclusive Education. *International Journal of Special Education*, 23(1), 82-92.
- Makas, E., Finnerty-Fried, P., Sigafos, A., & Reiss, D. (1988). The Issues in Disability Scale: A new cognitive & affective measure of attitudes toward people with physical disabilities. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling* 19, 21-29.

- Monsen, J. J., Ewing, D. L., & Boyle, J. (2015). Psychometric properties of the revised teachers' attitude toward inclusion scale. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(1), 64-71.
- Montesano, L., & Straniero, A. (2019). Un questionario per indagare convinzioni e atteggiamenti degli insegnanti in formazione rispetto all'inclusione e alla disabilità. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 7(2), 309-321. DOI: 10.7346/sipes-02-2019-23.
- Montesano, L., Straniero, A. M., & Valenti, A. (2021). Sistema di credenze dei futuri insegnanti di sostegno. Un'indagine condotta presso l'Università della Calabria. *Form@re*, 21(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/form-10655>.
- Mura, A., & Zurru, A. L. (2016). Riqualificare i processi inclusivi: un'indagine sulla percezione degli insegnanti di sostegno in formazione. *L'integrazione scolastica e sociale*, 15(2), 150-160.
- Odongo, G., & Davidson, R. (2016). Examining the attitudes and concerns of the Kenyan teachers toward the inclusion of children with disabilities in the general education classroom: A mixed methods study. *International Journal of Special Education*, 31(2), 1-30.
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17-59). San Diego: Academic Press.
- Perri, C., & Valenti, A. (2008). L'insegnante specializzato: ruolo professionale e rischio burn-out. *L'insegnante specializzato*, 1000-1030.
- Pinnelli, S., & Fiorucci, A. (2019). Disabilità e inclusione nell'immaginario di un gruppo di insegnanti in formazione. Una ricerca sulle rappresentazioni. *MeTis. Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 9(1), 538-556. DOI: 10.30557/MT00080.
- Ramel, S. (2014). Elèves en situation de handicap ou ayant des besoins éducatifs particuliers: quelles représentations chez de futurs enseignants? *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 3, 20-26.
- Ringlaben, R. P., & Griffith, K. (2008). The impact of attitudes on individuals with Developmental Disabilities. In H. P. Parette, G. Peterson-Karlan (Eds), *Research-Based Practices in Developmental Disabilities*. Austin, TX: ProEd.
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I., (1960). Cognitive, Affective and Behavioural Components of Attitudes. In Rosenberg M. J., Hovland C. I. (Eds.), *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency Among Attitude Components*. New Haven: Yale University Press.
- Rossi L., Castellana G., & Botta E. (2023). Un'indagine sui fattori di benessere/disagio e sulla riflessività dei docenti nei processi di autovalutazione di un istituto comprensivo di Roma. *QTimes XV*, 2., 1, 376-397.
- Rousseeuw, P. J. (1987). Silhouettes: a graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Journal of computational and applied mathematics*, 20, 53-65.
- Samsel, M., & Perepa, P. (2013). The impact of media representation of disabilities on teachers' perceptions. *Support for Learning*, 28(4), 138-145. DOI: 10.1111/1467-9604.12036.
- Sarstedt, M. & Mooi, E. (2019). *A Concise Guide to Market Research The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics* (pp. 301-354). Springer.
- Sharma, U., & Desai, I. (2002). Measuring concerns about integrated education in India. *Asia & Pacific Journal on Disability*, 5(1), 2-14
- Siller, J., Chapman, A., Ferguson, L., & Vann, D. H. (1967). Studies in reactions to disability: XI. Attitudes of the nondisabled toward the physically disabled.
- St-Onge, M., & Lemyre, A. (2016). Les variables associées à l'attitude du personnel enseignant du secteur collégial vis-à-vis des étudiantes et des étudiants présentant un trouble de santé mentale. *Éducation et francophonie*, XLIV(1), 154-172. DOI: <https://doi.org/10.7202/1036178ar>.
- Taylor, R.W., & Ringlaben, R.P. (2012). Impacting pre-service teachers' attitudes toward inclusion. *Higher Education Studies*, 2(3), 16-23. DOI: 10.5539/hes.v2n3p16.
- Thomas, W.I., & Znaniecki, F.W. (1918). *The Polish Peasant in Europe and America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Trincherò, R., Calvani, A., Marzano, A., & Vivanet, G. (2020). The quality of teachers: training, recruitment, career advancement. What scenario? *Italian Journal of Educational Research*, 25, 22-34. DOI: <https://DOI10.7346/SIRD-022020-P22>.
- Tringo, J. L. (1970). The hierarchy of preference toward disability groups. *The Journal of Special Education*, 4, 295-306. DOI: <https://doi.org/10.1177/00224669700040030>.
- Voeltz, L. M. (1980). Children's attitudes toward handicapped peers. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 455-464.
- Yuker, H. E., Block, J. R., & Young, J. H. (1966). *The measurement of attitude toward disabled persons*. Albertson, NY: Human Resources Center.
- WHO - World Health Organization. (2001). *ICF International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva.

Assessment approaches and practices of university lecturers: a nationwide empirical research

Pratiche valutative nelle università italiane: una ricerca esplorativa a livello nazionale

Beatrice Doria

University of Padova, Dept. of FISPPA, Padova (Italy)

Valentina Grion

University of Padova, Dept. of FISPPA, Padova (Italy)

Omar Paccagnella

University of Padova, Dept. of Statistical Sciences, Padova (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Doria, B., et al. (2023). Assessment approaches and practices of university lecturers: a nationwide empirical research. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 129-143 <https://doi.org/10.7346/sird-012023-p129>

Corresponding Author: Beatrice Doria
Email: beatrice.doria@phd.unipd.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 28, 2023

Accepted: May 25, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p129>

Abstract

International educational research has for decades considered assessment a strategic process through which to foster more effective teaching/learning practices. Despite growing research evidence, assessment in the university context is still considered almost exclusively as the final moment of teaching activity, relegated to a control and certification function rather than a learning support function. In this context, it would be important to foster greater awareness among lecturers with regard to assessment. Training actions, however, must start from an analysis of the state of the art, which in Italy is only known in a fragmented and local way. In order to bridge this gap, the present research aimed to explore which assessment practices are most widely used at national level by university lecturers. A representative sample of Italian syllabi was analysed within the framework of a mixed sequential research design QUAL → Quant. The results make it possible to construct an overall picture that outlines the prevalence of traditional practices and confirms differences between subject areas. Concluding considerations concern the value of these results in relation to possible future training paths and further perspectives of the work.

Keywords: Syllabi; Assessment; Lecturers; University; Italy.

Riassunto

Da decenni, la ricerca educativa internazionale considera la valutazione un processo strategico attraverso il quale favorire pratiche d'insegnamento/apprendimento maggiormente efficaci. Nonostante le crescenti evidenze di ricerca, la valutazione in contesto universitario è ancora considerata quasi esclusivamente come momento finale dell'attività didattica, relegata ad una funzione di controllo e certificazione, piuttosto che di supporto all'apprendimento. In tale contesto sarebbe importante favorire maggiori consapevolezze dei docenti rispetto alla valutazione, attraverso azioni formative, le quali dovrebbero partire da un'analisi dello stato dell'arte, che in Italia finora non si conosce, se non in modo frammentato e locale. Per colmare tale gap, la presente ricerca ha inteso esplorare quali pratiche valutative vengono maggiormente utilizzate a livello nazionale dai docenti universitari. Nell'ambito di un disegno di ricerca misto sequenziale QUAL → Quant, è stato analizzato un campione rappresentativo di Syllabi italiani. I risultati permettono di costruire un quadro d'insieme che delinea la prevalenza di pratiche tradizionali e conferma differenze fra aree disciplinari. Le considerazioni conclusive riguardano il valore di questi risultati in relazione a possibili futuri percorsi formativi e alle prospettive ulteriori del lavoro.

Parole chiave: Syllabi; Valutazione; Docenti; Università; Italia.

Credit author statement: Il presente contributo rappresenta il prodotto di un lavoro condiviso. L'effettiva stesura dei paragrafi è avvenuta secondo le seguenti attribuzioni: Grion ha scritto il paragrafo "Introduzione" e il paragrafo 2; Doria ha scritto i paragrafi 3 e 4; Paccagnella e Doria hanno scritto il paragrafo 5; Grion, Doria e Paccagnella hanno scritto il paragrafo 6.

1. Introduzione

Già a metà del secolo scorso, Bloom (Bloom & Krathwohl, 1956), nella sua tassonomia delle abilità cognitive collocava la capacità valutativa al livello più elevato fra tali processi, decretandone di conseguenza, un ruolo importante nelle attività di insegnamento e apprendimento. Anderson & Krathwohl (2001), rivisitando la tassonomia, posero il processo valutativo ad un livello più basso rispetto all'apice, costituito ora dal processo creativo, chiarendo però come quest'ultimo implichi la capacità di valutare criticamente e scegliere risorse appropriate in base al contesto per creare nuova conoscenza.

In questa direzione, la ricerca educativa, negli ultimi decenni, ha mostrato un crescente interesse per la valutazione come momento centrale del processo d'insegnamento/apprendimento; così determinante delle esperienze formative degli studenti, da condurre Brown (2014) ad affermare che, per migliorare la qualità della formazione, sarebbe innanzitutto necessario rinnovare le attuali pratiche valutative. Sambell, Brown, e Race (2019) suggeriscono che la valutazione dovrebbe essere caratterizzata da un approccio *fit for purpose*, rilevando, con tale espressione, la necessità che i processi valutativi e di feedback debbano essere realizzati come dinamiche: a) genuinamente integrate nelle attività d'apprendimento, incoraggiando e supportando il successo formativo (funzione formativa della valutazione); b) che coinvolgono pienamente gli studenti; c) che permettono di perseguire gli standard di qualità e i risultati d'apprendimento attesi. Fra queste ultime caratteristiche, l'attenzione alla *funzione formativa* della valutazione e il *coinvolgimento degli studenti* nei processi valutativi a supporto dell'apprendimento rappresentano aspetti di rilevante interesse per numerosi gruppi di ricerca a livello internazionale, alcuni dei quali sono giunti a ridefinire il *Formative assessment* come *Assessment for Learning* (Sambell, MacDowell & Montgomery, 2013), proprio con l'intenzione di enfatizzare il necessario ruolo attivo degli studenti nei processi valutativi.

Il dibattito scientifico su questi temi, negli ultimi decenni ha incentivato la diffusione di pratiche valutative innovative, sia in ambito scolastico che universitario, a livello internazionale. Basti confrontare, a supporto di tale affermazione, la ricca letteratura riferita allo sviluppo delle pratiche di *new assessment* e di valutazione alternativa (Nicol, 2018, 2020, 2021; Lipnevich et al., 2021; Panadero & Lipnevich, 2022; Sambell, McDowell & Montgomery, 2017; Grion & Serbati, 2019; Foschi & Cecchinato, 2019), così come l'implementazione dell'*Assessment for Learning* (Carless, 2005) della valutazione come apprendimento (Sadler, 1989; Wiliam, 2011; Black & William, 2009; Taras, 2005) o valutazione formante (Trinchero, 2018), della valutazione sostenibile (Boud, 2000; Grion & Serbati, 2019).

D'altra parte, il processo valutativo nell'università deve essere considerato anche in relazione al processo di Bologna, il quale sottolinea l'importanza di sviluppare competenze spendibili durante tutto l'arco della vita. Proprio per questo motivo, le istituzioni universitarie non possono limitarsi a valutare gli esiti dell'apprendimento, ossia il prodotto finale delle attività di insegnamento escludendo il processo attraverso cui ogni studente vi è giunto, perché, così facendo, non sarebbero in grado di verificare le *competenze* apprese dagli studenti. Essendo la competenza un costrutto complesso, necessita di una valutazione che consideri non solo i prodotti dell'apprendimento, ma anche i processi e i progressi dell'apprendimento degli studenti (Marzano et al., 2014; Castoldi, 2016; Varisco, 2004).

Focalizzando l'attenzione sui contesti universitari, va rilevato che in Italia l'interesse verso gli sviluppi della ricerca valutativa risulta relativamente recente (Coggi, 2005; Grion, Serbati, Tino, Nicol, 2017). Soprattutto, ad oggi mancano dati che permettano di delineare un quadro complessivo attraverso cui conoscere quali siano le pratiche valutative messe in atto dai docenti universitari italiani. Le indagini finora condotte si riferiscono a situazioni locali e specifiche (cfr. Coggi, 2005, 2019a, 2019b, 2022; Grion & Tino, 2018; Grion, Serbati, Felisatti & Li, 2019; Pastore, 2012; Serbati, Grion & Fanti, 2019), ma non risultano esserci indagini che permettano di delineare un quadro d'insieme della realtà nazionale.

2. Pratiche valutative alternative

La valutazione assume un ruolo centrale all'interno del contesto universitario, poiché funge da strumento di *lifelong learning*: alcuni studiosi (Boud & Soler, 2016) sottolineano come, per diventare *lifelong learners* efficaci, gli studenti debbano anzitutto essere *lifelong assessors*, ossia essere preparati ad affrontare i compiti valutativi che affrontano attualmente e incontreranno nella loro vita futura. D'altra parte, essere in grado

di valutare in modo pertinente ed equilibrato non è una competenza che nasce spontaneamente, ma va intenzionalmente allenata, considerandola un obiettivo formativo indispensabile di ogni disciplina (Nicol, 2014). I laureati possono agire tale competenza valutativa con autonomia e responsabilità nel momento in cui viene offerta loro l'opportunità di esercitarsi e sperimentarsi in tal senso durante il percorso universitario.

Effettivamente, l'ampia letteratura di settore (Brown, 2014; Nicol, 2021; Grion & Serbati, 2019; Lipnevich et al., 2021; Coggi, 2022) riconosce nella valutazione un momento strategico dell'insegnamento/apprendimento, in grado di migliorare il processo apprenditivo degli studenti (Boud & Falchikov, 2007; Grion & Serbati, 2019; Grion et al., 2022). Tuttavia, la ricerca rileva che per poter mettere in atto una valutazione "efficace" in relazione ai contesti di formazione in cui viene attuata, è necessario utilizzare pratiche alternative (Dochy et al., 1999; Nicol, 2018; 2021; Panadero & Lipnevich, 2022; Grion & Serbati, 2019; Foschi & Cecchinato, 2019), orientate da approcci valutativi partecipativi, finalizzati innanzitutto al supporto dell'apprendimento e sostenibili (Sambell, McDowell & Montgomery, 2017; Carless, 2015; Zhao & Qi, 2022; Boud & Soler, 2016).

A tal proposito, Nicol (2018, 2020, 2021) riporta l'attenzione sul concetto di feedback valutativo come pratica in grado di coinvolgere attivamente gli studenti nell'acquisizione di conoscenze e competenze. Egli introduce in particolare il concetto di "*internal feedback*", ossia la teoria secondo cui il modo più efficace per migliorare l'apprendimento degli studenti, e le loro capacità autoregolatrici, è quello di sfruttare la loro capacità di generare continuamente feedback valutativi interni grazie al confronto con diverse tipologie di informazioni esterne (libri, produzioni, video, ecc.). In questa prospettiva, il docente ha il compito di agevolare e stimolare i processi valutativi degli studenti attraverso la messa a disposizione e il confronto con una vasta gamma di risorse didattiche.

Un'ulteriore pratica da incentivare è l'autovalutazione (Boud, 2000; Panadero & Alonso-Tapia, 2013). Il processo autovalutativo garantisce infatti non solo la riflessione dello studente circa il proprio compito d'apprendimento, ma soprattutto gli permette di comprendere quali elementi migliorare *durante* il processo formativo (Panadero & Alonso-Tapia, 2013; Boud & Soler 2016; Nicol, 2018; Doria & Grion, 2020).

Allo stesso modo, la valutazione fra pari risulta essere un'ulteriore strategia in grado di coinvolgere attivamente gli studenti nel processo d'apprendimento. La valutazione tra pari attiva l'apprendimento poiché pone gli studenti nella condizione di giocare un ruolo attivo sia nel ruolo di valutatori che di valutati (Li, Liu, & Steckelberg, 2010). Come valutatori, gli studenti esaminano il lavoro dei loro compagni e forniscono feedback; come valutati, ricevono il feedback e agiscono su di esso per migliorare i loro prodotti (Li, Liu & Zhou, 2012). La ricerca sui processi di fornitura e ricezione del feedback conferma che l'impegno attivo degli studenti in entrambi i ruoli ha un effetto diretto o indiretto sul loro apprendimento (Li et al., 2010, 2012; Li & Grion, 2019).

Nonostante le ampie evidenze sull'efficacia di tali pratiche valutative alcuni studi condotti in ambito nazionale ed internazionale (Panadero & Brown, 2017; Lipnevich et al., 2021) hanno evidenziato come i docenti universitari ne facciano un uso residuale, perdendo l'occasione di sfruttare le ampie potenzialità che i processi valutativi possono avere sul miglioramento del processo d'insegnamento/apprendimento (Brown, 2014).

3. Studi internazionali relativi alla valutazione nel contesto universitario

In ambito internazionale sono stati condotti alcuni studi volti ad indagare le pratiche valutative maggiormente utilizzate all'interno dell'istruzione accademica su piano nazionale. Fra gli studi che indagano le pratiche valutative impiegate dai docenti all'interno dell'università, alcuni di essi prendono in considerazione come oggetto di analisi il Syllabus.

Panadero et al. (2019) hanno svolto un'indagine con l'obiettivo di rilevare quali pratiche valutative utilizzano i docenti appartenenti alle università statali spagnole, attraverso l'analisi di 1693 Syllabi appartenenti a tutte le università pubbliche del paese (n=48). I ricercatori, esaminando i Syllabi, hanno riscontrato che i docenti spagnoli benché stiano implementando una varietà di pratiche valutative diverse rispetto agli ultimi due decenni, prediligono ancora approcci valutativi "tradizionali" (Panadero et al., 2019, p. 392), ossia basati su lezioni frontali ed esami finali svolti al termine del corso di studi, con quasi nessun coin-

volgimento degli studenti nel processo di valutazione (Panadero et al., 2019)¹. I ricercatori, inoltre, hanno rilevato che i docenti prediligono la prova scritta finale (70,8%) come strumento valutativo utilizzato per l'assegnazione del voto, piuttosto che pratiche e approcci alternativi come autovalutazione, la valutazione fra pari; questo soprattutto in riferimento ai docenti appartenenti a discipline tecnico-scientifiche, piuttosto che umanistiche e linguistiche. Inoltre, gli stessi autori evidenziano che la maggior parte delle differenze nell'utilizzo di pratiche valutative si riscontra tra facoltà e discipline accademiche, poiché le discipline socio-umanistiche fanno riferimento maggiormente a una valutazione sommativa, di prodotto, a differenza delle discipline sanitarie e scientifico-tecnologiche che fanno maggior riferimento ad approcci ed attività valutativi di tipo formativo e pratico (Panadero et al., 2019).

Panadero et al. (2019) hanno infine sottolineato l'importanza di investire sul miglioramento delle pratiche di valutazione, soprattutto alla luce alle differenze riscontrate con le sue ricerche. Tali differenze potrebbero essere interpretate come “*the strength of certain assessment traditions within areas of knowledge, i.e. faculties*” (p. 392).

Allo stesso modo, Lipnevich e colleghi (2020) hanno esaminato gli approcci e le pratiche di valutazione utilizzate nel contesto universitario statunitense attraverso l'analisi dei Syllabi appartenenti a cinque differenti discipline, quali: inglese, matematica, scienze, psicologia ed educazione. I ricercatori, per analizzare i Syllabi, hanno fatto riferimento al framework teorico proposto da Guskey (2011, 2019) il quale individua tre criteri per classificare gli approcci a cui i docenti universitari fanno riferimento assegnando i voti e mettendo in atto le pratiche valutative, ossia:

- *product criteria*; misurano cosa gli studenti sanno fare in quel preciso momento, prediligendo una valutazione sommativa volta a certificare le conoscenze finali al termine del corso di studi (Brookhart, 2009; O'Connor, 2009). I docenti che favoriscono questa tipologia di valutazione basano i voti sui punteggi ottenuti dagli studenti mediante la somministrazione di test finali o sui prodotti finali;
- *process criteria*; misurano non solo i risultati d'apprendimento degli studenti, ma anche il processo attraverso cui sono arrivati all'acquisizione di competenze e conoscenze. Pertanto, i docenti che considerano non solamente il prodotto finale, ma anche il processo d'apprendimento, utilizzano come elementi valutativi quiz e prove di varia natura in itinere, strumenti di verifica della partecipazione, valutazione formativa;
- *progress criteria*; misurano l'apprendimento in termini di “progresso” da uno stato iniziale ad uno finale, ossia i vantaggi derivanti dalle esperienze di apprendimento produttive del passaggio da una pre-condizione ad una condizione finale. I criteri di progresso fanno quindi riferimento al “guadagno d'apprendimento” e alla crescita educativa, misurando concretamente l'effettivo indice di miglioramento dello studente.

Dall'analisi effettuata mediante questi tre criteri valutativi, i ricercatori hanno rilevato che vi è differenza tra le diverse discipline nell'utilizzo di pratiche valutative incentrate sul prodotto. I risultati dimostrano infatti che le discipline riferite all'ambito educativo e linguistico prediligono una valutazione incentrata sul processo d'apprendimento degli studenti, dando minore peso agli esami finali, piuttosto che discipline psicologiche, matematiche e tecnico-scientifiche, le quali prediligono pratiche valutative incentrate sul prodotto finale.

Infine, un recente studio condotto da Lipnevich e colleghi (2021) ha esaminato il differente utilizzo dei criteri di valutazione proposti da Guskey (2011, 2019) per l'assegnazione del voto, in due contesti universitari: Spagna e USA. Il campione di indagine statunitense includeva 250 Syllabi, redatti da docenti appartenenti a cinque diverse discipline accademiche (educazione, matematica, scienze, psicologia e inglese). Il campione di indagine spagnolo comprendeva 175 Syllabi, selezionati dal database nazionale e facenti riferimento alle medesime discipline accademiche. I risultati ottenuti hanno evidenziato che i docenti universitari statunitensi utilizzano in egual misura criteri di valutazione orientati al prodotto e al processo d'apprendimento (50,94% processo e 49,06% prodotto), a differenza di quelli spagnoli che utilizzano

1 Una descrizione puntale per cosa si intenda con approccio *tradizionale* alla valutazione e/o prova valutativa *tradizionale*, si veda Montgomery (2002) e Nasab (2015).

maggiormente i criteri orientati al prodotto finale: il 70,02% dei docenti dichiara di utilizzare maggiormente una valutazione orientata al prodotto, piuttosto che al processo (29,98%). Inoltre, gli studiosi hanno anche rilevato che sia nel contesto spagnolo che in quello statunitense, le pratiche valutative maggiormente innovative, come *self e peer assessment*, vengono scarsamente utilizzate e che in nessuno Syllabo si dichiara di attivare una valutazione di progresso.

In riferimento alla differenza dell'uso delle pratiche valutative in relazione alle discipline accademiche analizzate dai ricercatori, i risultati indicano che in generale gli accademici spagnoli e statunitensi utilizzano maggiormente approcci valutativi tradizionali - ossia sommativi - rispetto a quelli alternativi (Lipnevich et al., 2021). Da un'analisi più approfondita si evidenzia che i docenti appartenenti all'area educativa utilizzano pratiche valutative differenziate per l'assegnazione del voto finale rispetto ai docenti di matematica. Nel dettaglio, i docenti di area educativa utilizzano sia pratiche valutative sommative che alternative, mentre i docenti di matematica prediligono maggiormente pratiche sommative tradizionali, come ad esempio l'esame scritto finale.

In tutte le precedenti ricerche, gli autori concludono che la valutazione permane una questione ostica e in gran parte ancora poco affrontata (Lipnevich et al., 2021). In effetti, secondo un Rapporto dell'EU (Rauhvargers, Deane & Pouwels, 2009), la maggior parte dei Paesi afferma di utilizzare ancora una valutazione sommativa, disattendendo una raccomandazione del Processo di Bologna che riguarda il superamento dei metodi di valutazione più tradizionali (Commissione Europea/EACEA/Eurydice, 2018; Karran, 2005). Uno dei pilastri di questo processo di cambiamento sembrerebbe essere il percorso verso processi di maggiore consapevolezza del ruolo della valutazione nell'apprendimento permanente. Assumendo questa prospettiva, solo alcuni Paesi si sono orientati a proporre forme valutative più partecipative in cui gli studenti possano sperimentare, e quindi acquisire competenze rispetto agli approcci e alle pratiche valutative.

In tale contesto, il presente studio intende esaminare le pratiche dichiarate dai docenti italiani nei Syllabus con la finalità di definire un quadro di tali pratiche a livello nazionale. L'idea che ha mosso l'indagine è stata quella di iniziare a costruire uno "stato dell'arte" a livello nazionale, come punto di partenza per una successiva elaborazione di indicazioni specifiche per mettere in atto pratiche formative relative alla valutazione, dirette ai docenti italiani.

4. La ricerca

4.1 Obiettivo e domande di ricerca

Il presente studio intende esplorare ed analizzare le pratiche di valutazione utilizzate dai docenti universitari nel contesto nazionale, a partire da quelle dichiarate nei Syllabi degli insegnamenti.

Utilizzando il framework di analisi utilizzato anche da Lipnevich et al. (2021) la ricerca ha inteso individuare:

- gli approcci cui i docenti fanno riferimento per l'assegnazione del "voto d'esame";
- le pratiche valutative che i docenti mettono in atto nell'ambito degli insegnamenti.

Le domande di ricerca cui si è voluto rispondere sono, dunque, le seguenti:

- Q1. Quale approccio viene utilizzato per l'assegnazione del voto finale e quali sono le pratiche di valutazione utilizzate dai docenti universitari nel contesto nazionale?
 - Q1.1 Quale approccio al voto finale utilizzano i docenti universitari?
 - Q1.2 Quali pratiche di valutazione mettono in atto nell'ambito dei loro insegnamenti?
 - Q1.3 Vi sono differenze in relazione all'area disciplinare dei docenti o ad altre loro caratteristiche individuali (genere, affiliazione, ecc.)?

4.2 Campione e procedure di analisi

Per rispondere alle domande di ricerca abbiamo deciso di considerare come oggetto di analisi i Syllabi ma, non essendo reperibile un elenco nazionale di Syllabi, per formare il campione di analisi si è scelto di fare riferimento all'elenco dei docenti italiani così come proposto dal MIUR (a.a.2021/2022) in collaborazione con Cineca². Pertanto, per ciascun docente è stato preso in considerazione un Syllabo in modo casuale.

Il campione di docenti è stato selezionato mediante stratificazione dell'intera popolazione in sottopopolazioni, quali i settori scientifico-disciplinari, a cui appartiene il singolo docente. È stato così individuato un campione rappresentativo di 3008 docenti, appartenenti alle università italiane statali e non statali, corrispondente al 5% della popolazione complessiva ($n= 60158$ docenti, ad esclusione dei docenti a contratto). Ne è risultato un campione così articolato (Tabella 1):

Area scientifico-disciplinare	Numerosità campione	% campione
A1. Scienze matematiche e informatiche	168	5,58%
A2. Scienze fisiche	129	4,30%
A3. Scienze chimiche	155	5,15%
A4. Scienze della terra	56	1,86%
A5. Scienze biologiche	255	8,48%
A6. Scienze mediche	471	15,65%
A7. Scienze agrarie e veterinarie	163	5,43%
A8. Ingegneria civile e Architettura	191	6,36%
A9. Ingegneria industriale e dell'informazione	322	10,69%
A10. Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	251	8,35%
A11. Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	236	7,83%
A12. Scienze giuridiche	246	8,17%
A13. Scienze economiche e statistiche	272	9,06%
A14. Scienze politiche e sociali	93	3,10%
Totale	3008	100,00%

Tabella 1: Campione docenti per area scientifico-disciplinare

Successivamente, sono stati individuati 3008 Syllabi, selezionandone casualmente uno per ciascun docente facente parte del campione.

I Syllabi, scaricati dai siti di ciascun Ateneo di riferimento, sono stati innanzitutto esaminati per verificare che vi fossero compilate le sezioni che avrebbero potuto includere elementi riguardanti le pratiche valutative utilizzate dai docenti, ossia: a) i risultati di apprendimento attesi; b) le pratiche didattiche; c) le modalità di valutazione.

Dal numero di Syllabi del campione individuato sono stati esclusi 466 Syllabi perché non presenti nel sito ufficiale d'Ateneo e 322 Syllabi perché mancanti di informazioni (uno o più elementi di analisi non erano scritti). I Syllabi analizzabili sono risultati così 2220 per un totale di 508075 parole.

All'interno di un disegno di ricerca misto sequenziale esplorativo QUAL Quant. (Creswell & Plano Clark, 2011; Guest & Fleming, 2014), sui Syllabi è stata compiuta un'analisi dapprima qualitativa, i cui risultati sono stati trattati con analisi statistiche.

L'analisi qualitativa del contenuto, condotta con approccio top-down in riferimento al framework proposto da Lipnevich et al. (2021), è stata svolta mediante il software di analisi testuale AtlasTi 22³. Tale analisi è stata condotta da due giudici indipendenti per il 10% dei documenti. L'analisi si è svolta secondo le seguenti fasi:

2 <https://cercauniversita.cineca.it/>

3 Il software è stato scelto poiché lascia totale libertà al ricercatore circa l'analisi e l'interpretazione dei materiali esplorati e analizzati (Soratto, Pires de Pires & Friese, 2020; Smit, 2021).

1. sono state selezionate le porzioni di testo che descrivevano le pratiche valutative utilizzate dai docenti;
2. le pratiche individuate sono state raggruppate nelle categorie di prodotto, processo e progresso.

Questa prima parte si è conclusa con il raggiungimento di una “sensibilità comune” rispetto al processo di codificazione e il calcolo dell’affidabilità (ICC= 0,99) (Hallgren, 2012; Koo & Li, 2016). L’analisi è quindi proseguita suddividendo il successivo lavoro fra i due giudici che hanno operato indipendentemente sui materiali da analizzare rimanenti, mantenendo lo stesso procedimento di analisi in due fasi sopra descritte. Sono state quindi individuate nei testi i codici relativi alle pratiche valutative e individuate le categorie di “prodotto”, “processo”, “progresso”.

Successivamente, sui dati qualitativi è stata applicata un’analisi statistica a classi latenti (Vermunt & Magidson, 2003). Sulla base di un modello probabilistico che analizza le diverse combinazioni di pratiche valutative dichiarate nei Syllabi, l’analisi a classi latenti ha lo scopo di identificare gruppi (cluster) le cui unità siano tanto più omogenee al loro interno, quanto più eterogenee al loro esterno (Collins & Lanza, 2010).

5. Risultati

Il campione di docenti da cui sono stati selezionati casualmente i Syllabi è composto principalmente da professori associati (44,5%) e di genere maschile (61,35%), che svolgono il proprio ruolo nel nord Italia (52,66%) e in mega università (37,03%), ossia università con più di 40.000 studenti (cfr. Tabella 2)

Variabili	Valori	Fq	%
Ruolo	Ordinario	578	26,04%
	Associato	988	44,50%
	RU	221	9,95%
	RTD	433	19,50%
Genere	F	858	38,65%
	M	1362	61,35%
Area geografica	Nord	1169	52,66%
	Centro	463	20,86%
	Sud	575	25,90%
	Telematica	13	0,59%
Tipologia di Ateneo	Mega	822	37,03%
	Grande	806	36,31%
	Medio	343	15,45%
	Piccolo	76	3,56%
	Politecnico	155	6,98%
	Telematico	15	0,68%

Tabella 2: Campione di docenti

In merito alla domanda di ricerca Q1.1 (*Quale approccio al voto finale utilizzano i docenti universitari?*), i dati evidenziano che tutti i docenti (n=2220) dichiarano di utilizzare una valutazione di prodotto, ossia volta a verificare gli esiti degli apprendimenti degli studenti (100% dei docenti). Solo un terzo dei docenti (n=731; 32,92%) dichiara di mettere in atto una valutazione di processo. In un unico caso si utilizza il criterio del progresso (n=1; 0,04%).

In riferimento alla domanda Q1.2 (*Quali pratiche di valutazione mettono in atto nell’ambito dei loro in-*

segnamenti?), i dati codificati rilevano che le pratiche di valutazione maggiormente utilizzate dai docenti nei loro insegnamenti sono gli esami finali orali (74,40% di occorrenze sul totale) e/o gli esami scritti finali (43,74% di occorrenze sul totale) (Tabella 2). Le altre pratiche valutative dichiarate dai docenti sono utilizzate con minore frequenza, come si evince dalla Tabella 3.

Pratiche di valutazione		Fq delle occorrenze	% delle occorrenze
Valutazione di prodotto	Esame orale finale individuale	1652	74,40%
	Esame scritto finale individuale	971	43,74%
	Esame pratico finale individuale	251	11,31%
	Esame parziale	296	13,33%
Valutazione di processo	Attività individuali in itinere (report, project, relazione orale)	391	17,61%
	Attività di gruppo in itinere (report, project, relazione orale).	150	6,76%
	Altre pratiche di valutazione autentica (prove <i>real life</i> , ecc)	254	11,44%
	Partecipazione e frequenza	115	5,18%
	Pratiche di self-assessment	43	1,94%
	Altre pratiche di valutazione formativa (test senza voto, ecc)	95	4,28%
	Peer assessment	6	0,27%
	Peer Feedback	9	0,41%
Valutazione di progresso	Valutazione diagnostica individuale	1	
Totale occorrenze		4233	100%

Tabella 3: Frequenze e % delle occorrenze relative alle pratiche di valutazione utilizzate dai docenti, classificate in base al criterio di prodotto, processo e progresso

In riferimento alle analisi compiute per rispondere alla terza domanda di ricerca Q1.3 (*Vi sono differenze in relazione all'area disciplinare dei docenti o ad altre caratteristiche individuali?*), sono innanzitutto emersi sei cluster differenti a seconda delle pratiche valutative utilizzate dai docenti (Tabella 4).

Cluster	Dimensione	Descrizione
1	43,6%	Prevalenza netta esame orale (unita raramente a qualche integrazione di esami parziali o altre attività individuali in itinere)
2	36,9%	Prevalenza esame scritto unita frequentemente con integrazione orale (e in misura molto minore esami parziali)
3	7,2%	Esame orale (unita frequentemente con attività individuali in itinere)
4	5,4%	Esame Scritto (unito ad integrazioni soprattutto di valutazione di prodotto e alcune di processo)
5	5,3%	Prove diversificate con una netta prevalenza di prove di processo
6	1,6%	Approcci e prove diversificati

Tabella 4: Cluster individuati con analisi statistica a classi latenti

I primi due cluster fanno riferimento ad approcci valutativi esclusivamente di prodotto. I cluster 3 e 4 mostrano una prevalenza di valutazione di prodotto con alcune pratiche di processo, mentre il cluster 5 è composto prevalentemente da pratiche di processo. Il 6, cluster residuale, riporta approcci e prove diversificati.

L'analisi permette di rilevare che vi sono differenze fra le macro-aree scientifico disciplinari. Anche se tutte utilizzano in netta prevalenza valutazione di prodotto, la macro area Scientifico-Tecnologica presenta i più alti valori nel cluster 5 (8,04%, contro 2,53% dell'area Sanitaria e 2,13% dell'area Umanistico – Sociale), dimostrando in tal modo l'utilizzo di pratiche diversificate e maggiormente orientate alla valutazione

di processo (Tabella 5). Va tenuto presente che i cluster 5 e 6 assieme non coprono neppure il 7% complessivo delle occorrenze.

Macro Area	Cluster						
	1	2	3	4	5	6	Totale
Area Sanitaria	187	158	13	26	10	2	396
	47,22%	39,90%	3,28%	6,57%	2,53%	0,51%	100%
Scientifico - Tecnologica	369	514	91	78	94	23	1169
	31,57%	43,97%	7,78%	6,67%	8,04%	1,97%	100%
Umanistico - Sociale	412	147	57	17	14	10	657
	62,71%	22,37%	8,68%	2,59%	2,13%	1,52%	100%

Tabella 5: Macro aree scientifiche e cluster

Un'analisi più specifica relativa alle differenze tra i settori scientifico-disciplinari permette di constatare che il settore 04 – Scienze della Terra, 08 – Ingegneria civile e architettura e 09 – Ingegneria Industriale e dell'informazione si distinguono dalle altre 11 aree, poiché presentano valori equilibrati nei diversi cluster, derivandone che in questi casi si utilizzano approcci e forme valutative variegata (Tabella 6).

Attraverso una lettura per cluster, possiamo affermare che i settori scientifico-disciplinari che si avvalgono prevalentemente dell'esame orale finale sono il 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche (cl1, 69,61%) e il 12 – Scienze giuridiche (cl1, 74,48%). I settori che impiegano in maggior misura l'esame scritto finale sono l'1 – Scienze matematiche e informatiche (cl2, 64,46%) e il 13 – Scienze economiche e statistiche (cl2, 62,56%).

Considerando il cluster 5, che è caratterizzato dalla prevalenza di valutazione di processo, si rileva che esso supera il 10% delle frequenze solo per tre settori: l'8 – Ingegneria civile e Architettura (21,57%), il 9 - Ingegneria industriale e dell'informazione (10,34%) e il 4 – Scienze della terra (10,20%).

Settori scientifico-disciplinari	Cluster						
	1	2	3	4	5	6	Totale
A1. Scienze matematiche e informatiche	24 19,83%	78 64,46%	5 4,13%	5 4,13%	8 6,61%	1 0,83%	121 100%
A2. Scienze fisiche	39 42,86%	43 47,25%	3 3,30%	1 1,10%	2 2,20%	3 3,30%	91 100%
A3. Scienze chimiche	50 39,37%	60 47,24%	6 4,72%	4 3,15%	4 3,15%	3 2,36%	127 100%
A4. Scienze della terra	24 48,98%	9 18,37%	5 10,20%	6 12,24%	5 10,20%	0 0,00%	49 100%
A5. Scienze biologiche	88 45,60%	90 46,63%	5 2,59%	4 5,24%	4 1,50%	2 0,75%	193 100%
A6. Scienze mediche	124 46,44%	118 44,19%	5 1,87%	2 1,04%	2 1,04%	6 3,11%	267 100%
A7. Scienze agrarie e veterinarie	63 48,84%	40 31,01%	8 6,20%	12 9,30%	6 4,65%	0 0,00%	129 100%
A8. Ingegneria civile e Architettura	45 29,41%	24 5,69%	38 24,84%	11 7,19%	33 21,57%	2 1,31%	153 100%
A9. Ingegneria industriale e dell'informazione	73 31,47%	83 35,78%	18 7,76%	31 13,36%	24 10,34%	3 1,29%	232 100%

A10. Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	142 69,61%	38 18,63%	22 5,39%	4 1,96%	6 2,94%	3 1,47%	204 100%
A11. Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	91 48,40%	64 30,04%	23 12,23%	7 3,72%	1 0,53%	2 1,06%	188 100%
A12. Scienze giuridiche	143 74,48%	29 15,10%	10 5,21%	4 2,08%	5 2,60%	1 0,52%	192 100%
A13. Scienze economiche e statistiche	26 12,81%	27 62,56%	11 5,42%	8 8,87%	6 7,88%	5 2,46%	203 100%
A14. Scienze politiche e sociali	36 49,32%	6 21,92%	13 17,81%	2 2,74%	2 2,74%	4 5,48%	73 100%

Tabella 6: Settori scientifico-disciplinari e cluster

Non sembrano esserci differenze di approcci e pratiche né in relazione al genere dei docenti, né riguardo alla posizione accademica. Si evidenziano, invece, in relazione all'affiliazione ad un Ateneo o un altro. Le prime analisi mostrano che i due Politecnici di Torino e Milano si distinguono nettamente dalle altre sei Università (grandi Atenei) finora considerate. Mentre, infatti, questi ultimi si attestano su livelli che ricalcano quelli generali con valori molto alti nei cluster 1 e 2, i due Politecnici non solo mostrano valori che si distribuiscono quasi equamente sui primi cinque cluster, ma anche che il cluster 5 è quello con valori più alti degli altri (Tabella 7 e Tabella 8).

Cluster	Fq.	%
1	4	7,69%
2	11	21,15%
3	5	9,62%
4	12	23,08%
5	17	32,69%
6	3	6%
Totale	52	100%

Tabella 7: Politecnico di Torino

Cluster	Fq.	%
1	9	13,430
2	24	35,82
3	5	7,46
4	8	11,94
5	20	29,85
6	1	1,49
Totale	67	100

Tabella 8: Politecnico di Milano

6. Discussione e conclusione

Il presente studio ha inteso ottenere un quadro d'insieme delle pratiche valutative dei docenti universitari italiani, di cui fino ad oggi non si avevano evidenze. Esso, dunque, si propone come la prima indagine condotta a livello nazionale su questo tema. Le analisi compiute su un campione rappresentativo hanno permesso di ottenere informazioni sull'attuale "stato dell'arte" in relazione a "come si assegna il voto" nelle università italiane.

Si ritiene che, seppure il quadro ottenuto costituisca una fonte d'informazione particolarmente inte-

ressante in relazione alla ricerca italiana riguardante la valutazione in ambito universitario e il *Faculty Development*, tema, quest'ultimo, oggi particolarmente caldo vista l'auspicata costituzione dei *Teaching Learning Center*⁴, esso vada letto e interpretato con alcune precauzioni.

La prima riguarda il fatto che quelle analizzate siano dichiarazioni dei docenti nei Syllabi, dunque, dati secondari e non necessariamente rispondenti alle successive pratiche messe effettivamente in atto. Inoltre, la comunicazione utilizzata dai docenti per descrivere le pratiche valutative risulta, a volte, talmente stringata da non permettere di comprendere con precisione la tipologia di prova proposta. Per ovviare a tale limite, il presente lavoro di ricerca proseguirà con un' esplorazione ulteriore, tramite questionari e interviste sia ai docenti che agli studenti, con successiva triangolazione dei dati. Risulterebbe particolarmente difficile l'esplorazione delle pratiche in modo diretto a livello così ampio.

Una seconda precauzione riguarda il campione. Esso è il risultato di un processo in cui sono state compiute alcune scelte che in qualche modo potrebbero avere escluso l'emergere di risultati diversi. Innanzitutto, esso si basa su un elenco ufficiale di docenti strutturati, piuttosto che su un elenco di tutti i Syllabi degli insegnamenti in Italia, poiché quest'ultimo non esiste. In secondo luogo, il campionamento è stato costruito secondo stratificazioni per aree disciplinari e non considerando altre stratificazioni possibili, quali quella relativa alle posizioni accademiche (PO, PA, RTdB, RTdA, RU...), alla dimensione degli Atenei o al genere. D'altra parte, la scelta fatta è stata dettata da precedenti risultati di ricerca evidenziati a livello internazionale (Lipnevich et al., 2021; Panadero et al., 2019), che rilevavano differenze fra discipline nell'attuazione delle pratiche valutative.

Considerati tali limiti, si possono proporre alcuni elementi di discussione dei risultati.

Prima ancora di considerare specificamente le domande di ricerca, il primo evidente punto di attenzione riguarda il numero di Syllabi che non si sono potuti analizzare (più del 20% del campione) perché non presenti sui siti di Ateneo (aspetto che riguarda addirittura elementi di legalità), o perché non completi. Punto questo già discusso altrove in relazione sia al valore del Syllabus come strumento fondamentale di progettazione didattica e di comunicazione con gli studenti, che specificamente allo scarso peso che molti docenti danno al momento valutativo nel contesto delle attività di insegnamento/apprendimento (Serbati, Picasso, Grion & Grion, 2022).

Quanto alla prima domanda di ricerca Q1, *“Quale approccio viene utilizzato per l'assegnazione del voto finale e quali le pratiche di valutazione utilizzate dai docenti universitari nel contesto nazionale, alla luce della ricerca internazionale sulla valutazione?”*, ciò che emerge dall'analisi qualitativa - evidenza attesa per chi conosce l'università italiana - riguarda la netta prevalenza di coloro che utilizzano solo una valutazione di prodotto. Solamente un terzo dei docenti circa (32,92%) realizza anche una valutazione di processo, e in un solo caso si è vista una valutazione di progresso. Il risultato da noi individuato conferma quanto evidenziato da Panadero et al. (2019) quando riferisce che i docenti universitari prediligono ancora approcci “tradizionali” alla valutazione. È, inoltre sovrapponibile ai risultati riferiti alla situazione spagnola indagata da Lipnevich e colleghi (2021) che presenta poco meno di un terzo di docenti che usano la valutazione di processo; mentre si discosta da quella americana in cui la valutazione di processo è condotta da più della metà dei docenti.

Dati questi risultati, ne emergerebbe l'importanza di una profonda riflessione da parte dei docenti italiani rispetto alla possibilità di “catturare” effettivamente l'apprendimento attraverso le prove valutative che propongono. Se, infatti, per “apprendimento” intendiamo riferirci al costruito di “competenza”, come indicato dal Processo di Bologna (Commissione Europea/EACEA/Eurydice, 2018; Karran, 2005), non possiamo non considerare che una valutazione di prodotto non sia sufficiente. Per valutare la competenza, costruito particolarmente complesso e multi-sfaccettato, non si possono non mettere in atto prove che valorizzino il processo di apprendimento o anche il suo progresso (Marzano et al., 2014; Castoldi, 2016; Varisco, 2004).

Anche per ciò che riguarda la seconda domanda di ricerca (*Quali pratiche di valutazione mettono in atto nell'ambito dei loro insegnamenti?*), i nostri risultati confermerebbero quelli del contesto spagnolo (Panadero et al., 2019). Le pratiche valutative maggiormente presenti si riferiscono agli esami finali scritto e/o orale,

4 Per definizione e approfondire i cenni storici, gli scopi, gli aspetti strutturali, l'organizzazione e le funzioni del *Teaching Learning Center*, si veda Lotti et al., (2022).

ossia a prove valutative tradizionalmente presenti nelle università. In alcuni contesti, si mettono in atto anche prove valutative più coerenti con la recente ricerca sulla valutazione, quali le prove autentiche in funzione sommativa e le prove formative⁵; tuttavia, anche in questo caso, per la maggior parte delle situazioni vi è una netta prevalenza di attività valutative individuali. Pure in relazione a questo, sarebbe necessario che i docenti riflettessero sul fatto che molti compiti e prove esterne all'università, propri ad esempio dei contesti professionali, implicano lavori di gruppo, attività di collaborazione con altri e lo svolgimento di attività con persone diverse e in contesti diversificati. In questi casi, le *conoscenze* e le *abilità* individuali devono essere scelte, mobilitate dall'individuo ed essere "giocate" all'interno di contesti complessi, in cui si attivano (e si possono valutare) le *competenze* delle persone. A questo, l'università dovrebbe preparare, e nell'ambito di simili situazioni dovrebbero essere messe a punto maggiormente le prove valutative (Nicol, 2014; Grion & Serbati, 2019).

In riferimento alla terza domanda di ricerca, i nostri risultati confermano quanto dimostrato da Pandero et al. (2019): poiché le discipline socio-umanistiche fanno riferimento maggiormente ad una valutazione di prodotto, a differenza delle discipline sanitarie e scientifico-tecnologiche che rimandano più frequentemente ad approcci ed attività valutativi di processo (Panadero et al., 2019). Diversi sono i risultati del contesto statunitense: nella ricerca di Lipnevich et al., (2020, 2021), le aree socio-educative utilizzano pratiche valutative maggiormente differenziate, mentre quelle matematico-scientifiche prediligono pratiche tradizionali.

Generalizzando questi risultati, potremmo ipotizzare che la cultura valutativa europea risulta più "tradizionalista" di quella americana, che probabilmente accoglie più favorevolmente e implementa maggiormente i risultati dell'attuale ricerca sulla valutazione.

Per quanto riguarda i risultati particolari rilevati per i due politecnici, che fanno ampio uso di pratiche valutative diversificate e alternative, potremmo ipotizzare che questo sia dovuto o a una "cultura valutativa d'Ateneo" (tutta da dimostrare!), oppure che tali risultati derivino dalla presenza ormai consolidata, nei due politecnici, di *Teaching Learning Center* che hanno contribuito a sviluppare e diffondere una migliore cultura valutativa nei docenti ad essi affiliati. A questa seconda ipotesi riteniamo di dare maggiore peso. In tale senso pensiamo che il presente lavoro possa costituire un contributo importante nel processo di edificazione dei *Teaching Learning Center*, in quanto propone un quadro d'insieme da cui partire per progettare e attivare pratiche formative specifiche per il miglioramento della cultura valutativa dei docenti italiani.

Un'ulteriore riflessione a margine si può proporre focalizzando l'attenzione sugli approcci e le pratiche valutative messe in atto in particolare nelle aree socio-educative, che si occupano della formazione degli insegnanti. Se, infatti, consideriamo il modellamento come la pratica formativa più efficace nella formazione degli insegnanti (Korthagen, Loughran & Russell, 2006), ne deriva che se i docenti universitari che operano in questi settori propongono prevalentemente o solo pratiche valutative tradizionali, allora anche nella scuola esse continueranno ad essere perpetuate, con il conseguente rinforzarsi di un circolo vizioso che blocca il processo di rinnovamento delle pratiche valutative in tutto il sistema formativo italiano.

È perciò anche in relazione al rinnovamento delle pratiche valutative nella scuola, come contesto in cui vanno ad inserirsi persone formate dall'università, che risulta urgente porre profonda attenzione al miglioramento delle consapevolezze valutative dei professori universitari

References

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D.R., et al. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Black, P. & William, D. (2009). Developing the theory of formative assessment, *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>.
- Bloom, B. S., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York, NY: Longmans Green.

5 Per una definizione di prove autentiche e formative si confronti, ad esempio, Marta & Trincherò (2020), Grion, Serbati & Cecchinato (2022) e Corsini (2023).

- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: rethinking assessment for the learning society. *Studies in continuing education*, 22(2), 151-167. <https://doi.org/10.1080/713695728>.
- Boud, D., & Falchikov, N. (2007). Introduction: Assessment for the longer term. In *Rethinking assessment in higher education* (pp. 13-23). London: Routledge.
- Boud, D., & Soler, R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3), 400-413. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133>.
- Brookhart, S. M. (2009). *Grading*. London: Pearson Education.
- Brown, S. (2014). *Learning, Teaching and Assessment in Higher Education. Global Perspectives*. London: Palgrave Macmillan.
- Carless D. (2005). Prospects for the implementation of assessment for learning. *Assessment in Education*, 12, (1), 39-54. <https://doi.org/10.1080/0969594042000333904>.
- Carless, D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, 69(6), 963– 976. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9816-z>.
- Castoldi, M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*. Roma: Carocci.
- Coggi C. (ed.), (2022). *Formare i docenti universitari alla didattica e alla valutazione*. Milano: Franco Angeli.
- Coggi, C. (ed.) (2019a). *Innovare la didattica e la valutazione in Università: Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. Milano: Franco Angeli.
- Coggi, C. (2019b). Migliorare l'affidabilità degli esami, innovare gli strumenti, adottare strategie formative nel valutare e concorrere all'accountability istituzionale. In C. Coggi (ed.), *Innovare la didattica e la valutazione in Università. Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. (Vol. 1, pp. 155-200). Milano: Franco Angeli.
- Coggi, C. (2005). Valutare gli studenti. Problemi teorici e prassi nella facoltà. In C. Coggi (ed.), *Per migliorare la didattica universitaria* (pp. 205-238). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Collins, L., & Lanza, S. (2010). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Commissione europea/EACEA/Eurydice, (2018), *La carriera degli insegnanti in Europa: accesso, progressione e sostegno. Rapporto Eurydice*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- Corsini, C. (2023). *La valutazione che educa*. Milano: FrancoAngeli.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Dochy, F. J. R. C., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher education*, 24(3), 331-350. <https://doi.org/10.1080/03-0750799-12331379935>.
- Doria, B. & Grion, V. (2020). L'autovalutazione nel contesto universitario: una revisione sistematica della letteratura. *Form@re – Open Journal Per La Formazione in Rete*, 20(1), 78-92. <https://doi.org/10.13128/form-8247>.
- Foschi, L. C., & Cecchinato, G. (2019). Validity and reliability of peer-grading in in-service teacher training. *Italian Journal of Educational Research*, 177-194. <https://doi.org/10.7346/SIRD-1S2019-P177>.
- Grion, V. & Serbati, A. (2019). *Valutazione sostenibile e feedback nei contesti universitari*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Grion, V., Serbati, A. & Cecchinato G. (2022). *Dal voto alla valutazione per l'apprendimento*. Roma: Carocci.
- Grion, V., Serbati, A., Felisatti, E., & Li, L. (2019). Peer feedback and technology-enhanced assessment as critical issues to foster student learning. *Italian Journal of Educational Research*, 13(numero speciale), 9-14.
- Grion, V., Serbati, A., Tino, C., & Nicol, D. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell'apprendimento all'università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Italian Journal of Educational Research*, 209-226. Retrieved from <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/2554>.
- Grion, V. & Tino, C. (2018). Verso una "valutazione sostenibile" all'università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari. *Lifelong Lifewide Learning*, 31, 38-55. <https://doi.org/10.19241/lll.v14i31.104>.
- Guest, G., & Fleming, P. (2014). Mixed Methods Research. In G. Guest, E.E. Namey (Eds.), *Public Health Research Methods* (pp. 581-610). London: Sage.
- Guskey, T. R. (2011). Five obstacles to grading reform. *Educational Leadership*, 69(3), 16-21.
- Guskey, T. R. (2019). *Get set, go! Implementing successful reforms in grading and reporting*. Bloomington, Indiana, USA: Solution Tree.
- Hallgren, K. A. (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 8(1), 23-34. <https://doi.org/10.20982/tqmp.08.1.p023>.
- Karran, T. (2005). Pan-European grading scales: Lessons from national systems and the ECTS. *Higher Education in Europe*, 30(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/03797720500087949>.
- Korthagen, F., Loughran, J., & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.022>.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>.

- Li, L., & Grion, V. (2019). The Power of Giving and Receiving in Peer Assessment. *AISHE Journal*, 11(11), 1-17.
- Li, L., Liu, X. Y. & Zhou, Y. C. (2012). Give and Take: A Re-Analysis of Assessor and Assessee's Roles in Technology Facilitated Peer Assessment. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 376-384. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01180.x>.
- Li, L., Liu, X., & Steckelberg, A.L. (2010). Assessor or assessee: How student learning improves by giving and receiving peer feedback. *British Journal of Educational Technology*, 41, 525-536. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00968.x>.
- Lipnevich, A. A., Guskey, T. R., Murano, D. M., & Smith, J. K. (2020). What do grades mean? Variation in grading criteria in American college and university courses. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(5), 480-500. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1799190>.
- Lipnevich, A. A., Panadero, E., Gjicali, K. & Fraile, J. (2021). What's on the Syllabus? An analysis of assessment criteria in first year courses across US and Spanish universities. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33(4), 675-699.
- Lotti, A., Serbati, A., Grion, Picasso, F., & Felisatti, E. (2022). Teaching and Learning Centre: Analysis of Key Elements. *Formazione & insegnamento*, 20(2), 75-88. https://doi.org/10.7346/-fei-XX-02-22_06.
- Marta, D. A., & Trincherio, R. (2020). Progettare la valutazione per competenze nell'istruzione superiore. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 13(24), 37-53.
- Marzano, A., Calenda, M., Galliani, L. & Petolicchio, A. (2014). La dimensione referenziale: prodotto, processo, sistema. In L. Galliani, A. M. Notti (Eds.), *Valutazione educativa* (pp. 69-139). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Montgomery, K. (2002). Authentic tasks and rubrics: Going beyond traditional assessments in college teaching. *College teaching*, 50(1), 34-40.
- Nasab, F. G. (2015). Alternative versus traditional assessment. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 2(6), 165-178.
- Nicol, D. (2014). Guiding principles of peer review: unlocking learners' evaluative skills. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment & Feedback* (pp. 197-224). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Nicol, D. (2018). Unlocking generative feedback via peer reviewing. In V. Grion, & A. Serbati (Eds.), *Assessment of Learning or Assessment for Learning? Towards a culture of sustainable assessment in HE* (pp. 73-85). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Nicol, D. (2020). The power of internal feedback: exploiting natural comparator processes. *Assessment & Evaluation in higher education*, 46(5), 756-778. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1823314>.
- Nicol, D. (2021). *Guiding learning by activating students' inner feedback*. London: Times Higher Education.
- O'Connor, K. (2009). Grades: When, why, what impact, and how?. *Education Canada*, 50(2), 38-41.
- Panadero, E., & Lipnevich, A.A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements, *Educational Research Review*, 35, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.edu-rev.2021.100416>.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2013). Self-assessment: Theoretical and practical connotations. When it happens, how is it acquired and what to do to develop it in our students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(30), 551-576. [10.14204/ejrep.30.12200](https://doi.org/10.14204/ejrep.30.12200).
- Panadero, E., & Brown, G. T. L. (2017). Teachers' reasons for using peer assessment: Positive experience predicts use. *European Journal of Psychology of Education*, 32(1), 133-156. <https://www.jstor.org/stable/44951865>.
- Panadero, E., Fraile, J., Fernández Ruiz, J., Castilla-Estévez, D., & Ruiz, M. A. (2019). Spanish university assessment practices: examination tradition with diversity by faculty. *Assessment & Evaluation In Higher Education*, 44(3), 379-397. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1512553>.
- Pastore, S. (2012). Silent assessment? Cosa pensano della valutazione gli studenti universitari. *Italian Journal of Educational Research*, 62-73. Retrieved from <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/240>.
- Rauhvargers, A., Deane C., Pouwels, W. *Bologna Process Stocktaking Report 2009*, ISBN: 978-90-403-0295-4 NUR 84, Flemish Ministry of Education and Training, Brussels, 2009, 144 pages.
- Sadler, D.R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>.
- Sambell, K., Brown, S., & Race, P. (2019). Assessment as a locus for engagement: priorities and practicalities. *Italian Journal of Educational Research*, 45-62. Retrieved from <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/3268>.
- Sambell, K., McDowell, L., & Montgomery, C. (2013). *Assessment for learning in higher education*. London: Routledge.
- Serbati, A., Grion, V., & Fanti, M. (2019). Caratteristiche del peer feedback e giudizio valutativo in un corso universitario blended. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12, 115-137. <https://doi.org/10.7346/SIRD-1S2019-P115>.

- Serbati, A., Picasso, F., Grion, B., & Grion, V. (2022). Learning outcomes and constructive alignment in the Mega-Universities Syllabi: which “promises” to students? *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 22(2), 61-77. <https://doi.org/10.36253/form-13022>.
- Smit, B. (2021). Introduction to ATLAS. ti for Mixed Analysis. In A.J. Onwuegbuzie, & R.B. Johnson (Eds.), *The Routledge Reviewer's Guide to Mixed Methods Analysis* (pp. 331-342). London: Routledge.
- Soratto, J., Pires de Pires, D. E., & Friese, S. (2020). Thematic content analysis using ATLAS. ti software: Potentialities for researchs in health. *Revista brasileira de enfermagem*, 73(3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0250>.
- Taras, M. (2005). Assessment - Summative and Formative - some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 466-478. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0250>.
- Trincherò, R. (2018). Valutazione formante per l'attivazione cognitiva. Spunti per un uso efficace delle tecnologie per apprendere in classe. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(3), 40-55. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1013>.
- Varisco, B.M. (2004). *Portfolio. Valutare gli apprendimenti e le competenze*. Roma: Carocci.
- Vermunt, J., & Magidson, J. (2003). Latent class models for classification. *Computational Statistics & Data Analysis*, 41(3-4), 531-537. [https://doi.org/10.1016/S0167-9473\(02\)00179-2](https://doi.org/10.1016/S0167-9473(02)00179-2)
- William, D. (2011). Formative Assessment: Getting the Focus Right. In D. William, *Educational Assessment* (pp. 283-289). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Zhao, C. G., & Qi, Q. (2022). Implementing Learning Oriented Assessment (LOA) Among Limited Proficiency EFL Students: Challenges, Strategies, and Students' Reactions. *TESOL Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/tesq.3167>.

“Assessment is fair if...”.
A case study with primary school teachers

“La valutazione è giusta se...”.
Uno studio di caso con docenti di scuola primaria

Debora Aquario

University of Padova, Dept. of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology, Padova

Clara Andrich

University of Padova, Padova

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Aquario, D., & Andrich, C. (2023). *“Assessment is fair if...”.* A case study with primary school teachers. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 144-155
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p144>

Corresponding Author: Debora Aquario
Email: debora.aquario@unipd.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 28, 2023

Accepted: May 13, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p144>

Abstract

The research is aimed at investigating the assessment cultures of teachers through a case study in a primary school. The research questions are aimed at understanding the meanings attributed by teachers to assessment and specifically the meanings given to assessment when focused on students' differences. Moreover, the research is also aimed at exploring the assessment practices implemented in the specific context of the school.

It is a research that moves in a twofold direction: on the one hand, the intention to contribute to the development of studies about the assessment cultures, i.e. the meanings on which to build procedures and practices, in order to support professional development as well as initial teacher education; on the other, the opportunity to explore the connection between the dimension of the attention to diversity and that of justice in the context of assessment addressing what is defined as 'fair assessment'.

Keywords: Assessment; primary school; justice; fair assessment; case study.

Riassunto

La ricerca si è posta l'obiettivo di indagare le culture valutative degli insegnanti attraverso uno studio di caso in una scuola primaria di un Istituto comprensivo. Le domande di ricerca sono tese a comprendere i significati attribuiti dai docenti alla valutazione e nello specifico i significati emergenti intorno alla questione della valutazione attenta alle differenze. Assieme ai significati, l'intento è di esplorare anche la dimensione delle pratiche.

Si tratta di uno studio che intende, da un lato, contribuire allo sviluppo di ricerche esplorative in merito alle culture valutative, ossia i significati su cui costruire le procedure e le prassi, per supportare lo sviluppo professionale così come la formazione iniziale degli insegnanti; dall'altro, esplorare la connessione tra la dimensione dell'attenzione alla diversità e quella della giustizia nell'ambito della valutazione. Quest'ultimo aspetto è legato ad una prospettiva che sta investendo il discorso valutativo con ciò che viene definito 'fair assessment'.

Parole chiave: Valutazione; scuola primaria; giustizia; fair assessment; studio di caso.

Credit author statement: I paragrafi 1 e 4 sono da attribuire a Debora Aquario; il paragrafo 2 a Clara Andrich; il paragrafo 3 è stato redatto in maniera condivisa.

1. Introduzione

L'attenzione della ricerca scientifica in ambito valutativo negli anni più recenti è rivolta non solo alle nuove funzioni e finalità della valutazione, legate alla promozione dell'apprendimento, ma anche allo sviluppo di valutazioni al servizio della crescita di *tutti* gli studenti e *tutte* le studentesse. Promuovere l'apprendimento e la partecipazione di tutti diventa fondamentale alla luce di una letteratura che pone l'accento sulle dimensioni della giustizia e dell'equità come necessarie per ripensare i processi valutativi rendendoli capaci di riconoscere e accogliere la diversità, nonché la sfida di assumere "un volto più umano" (Hadji, 2023; Gergen & Gill, 2020; McArthur, 2016; Fuller, 2012).

La filosofia progettuale dello Universal Design for Learning (UDL) ha certamente contribuito a mettere a tema il principio dell'adattamento *a posteriori* provando a chiedersi se considerarlo come unico elemento utile per costruire pratiche valutative rispondenti di volta in volta alle esigenze specifiche di questo o quell'alunno. La risposta in ottica UDL risiede nell'adottare invece un *a priori* nel pensiero della differenza: la diversità è un dato certo, inevitabile. Da qui si parte per progettare ambienti e procedure che fanno dell'apertura e della flessibilità le loro caratteristiche principali, considerando l'eterogeneità come caratteristica ineludibile con la quale fare i conti nel lavoro quotidiano. Ciò diventa possibile attraverso la messa in pratica di approcci e strategie che possano accoglierla, considerandola una risorsa per l'intero gruppo classe. Nel momento in cui un docente fa proprio questo pensiero deve necessariamente far proprio anche un pensiero lungimirante: immaginare cioè fin dall'inizio *di quanta e quale varietà avrà bisogno* per accogliere tutte le differenze. Fare i conti con questo significa sul piano valutativo immaginare una valutazione che possa raggiungere ogni bambino, cioè che dia opportunità di espressione, di partecipazione e di cambiamento per ciascuno (Poore-Pariseau, 2013). Considerando tutto ciò da un punto di vista squisitamente valutativo, diventa possibile intravederne la sintonia con i capisaldi del paradigma della Valutazione per l'apprendimento. Anche adottando quel pensiero, l'insegnante è tenuto ad essere lungimirante, a guardare lontano, a proiettare se stesso e la sua classe avanti nel tempo per poter mettere la prassi valutativa al servizio del progresso di tutti gli studenti, prefigurando in anticipo ciò che ognuno potrà essere, diventare e imparare.

La questione si traduce dunque nel chiedersi se e come la valutazione possa accogliere queste sfide e ampliare le opportunità di accesso, fruizione e partecipazione in un paradigma di *giustizia sociale* (McArthur, 2016) che costringe a interrogarsi non solo sul modo in cui costruire prove valutative eque, giuste, accessibili, ma anche (e forse soprattutto) sulla possibilità che la valutazione stessa promuova forme di apprendimento che contribuiscano alla giustizia sociale. Sono questi gli interrogativi che nascono dal tentativo di introdurre queste dimensioni nel processo valutativo e si tratta di interrogativi che attengono ad un piano culturale più che pratico, etico più che tecnico. È la responsabilità della valutazione stessa che è in gioco, una responsabilità che non è possibile limitare al saper costruire una buona prova valutativa ma che va inserita all'interno di una cornice ampia e in forte connessione con la società: ciò che si comunica e si insegna attraverso la valutazione può avere implicazioni profonde oltre le mura scolastiche. Da qui l'esigenza di agire sulle culture sottostanti perché generano azioni quotidiane traducendosi in scelte, comportamenti e azioni.

I risultati di studi empirici tesi ad esplorare le culture valutative potrebbero supportare lo sviluppo professionale così come la formazione iniziale degli insegnanti nella misura in cui diventano le basi di una riflessione condivisa e potenziali strumenti di narrazione e (ri)significazione del personale modo di intendere la valutazione, parte integrante fondamentale della professionalità di ogni insegnante (Lutovac e Flores, 2022). La letteratura sui significati sottostanti alla valutazione suggerisce l'importanza di considerare tale dimensione andando oltre la conoscenza e la competenza tecnica per assumere piena consapevolezza dei *frames* impliciti che guidano le azioni (James, 2008; James & Pedder, 2006). Ciò appare rilevante alla luce di ciò che mostrano gli studi di Brown (Brown, 2004), uno studioso che, attraverso numerosi studi realizzati fin dai primi anni 2000 sui significati attribuiti dagli insegnanti alla valutazione, ha confermato il suo modello che include quattro significati, descritti in termini di *funzioni* del processo valutativo. Un primo significato riguarda la funzione di *supporto e promozione* rispetto al miglioramento dell'insegnamento e dell'apprendimento; una seconda funzione compresa nel modello di Brown è definita *'school accountability'* (per cui la valutazione è prevalentemente orientata alla rendicontazione dell'operato della scuola); la terza è una funzione sempre di accountability ma riferita agli studenti (qui l'oggetto è la performance

accademica, pertanto la valutazione ha un significato di rendicontazione rispetto all'operato degli studenti); infine, l'ultimo significato nel modello di Brown assegna alla valutazione nessun significato rilevante (si tratta di docenti che hanno espresso un significato di irrilevanza del processo valutativo nell'ambito del proprio lavoro di docenti). Un aspetto interessante che emerge dalle ricerche dello stesso autore è costituito dal fatto che gli insegnanti mostrano di assegnare significati spesso in conflitto non solo tra loro ma anche con le corrispondenti pratiche: possono dichiarare di assegnare un significato molto importante alla valutazione (come quello di supporto per l'apprendimento) e allo stesso tempo indicare che lo considerano irrilevante come processo, o, ancora, esprimere una concezione vicina alla prospettiva dell'*Assessment for learning* ma nella pratica utilizzare esclusivamente prove strutturate e trascurare il ruolo formativo del feedback. Questo possibile 'disallineamento' non fa che sostenere il valore degli studi che si occupano di far venire alla luce (rendere cioè esplicita, verbalizzata e condivisa) la dimensione delle *culture* (che comprende i valori, le rappresentazioni, le emozioni associate alla valutazione), dimensione che agisce come un framework attraverso il quale il docente vede, interpreta e interagisce nella sua azione didattica (Coll & Remesal, 2009; Looney et al., 2018).

Negli ultimi decenni, accanto alle ricerche sui significati di valutazione, è cresciuto l'interesse nei confronti di una dimensione, quella della *giustizia*, che dialoga con il mondo dell'educazione da molto tempo (OECD, 2012; UNESCO, 2015) ma che solo negli ultimi anni è entrata nel discorso valutativo. Tale dimensione sta rivelando il suo potenziale soprattutto in ambito *higher education* (Ajjawi et al., 2022; Nieminen, 2022; Tai et al., 2022) e sta contribuendo ad espandere l'ambito di indagine della valutazione stessa attraverso ciò che nella letteratura anglosassone si definisce 'fair assessment'. Esiste una sfumatura di significato nel termine *fairness* (che lo distingue da *justice*) che ben coglie Tierney (2013, p. 132) quando afferma che la "*fairness in assessment is connected to the ethics: fairness is an essential quality of both individuals and interactions, and it is closely associated with ethos and other moral qualities such as honesty and respect*". C'è dunque una componente nella *fairness* che è legata ad aspetti soggettivi che attengono alla dimensione morale, al modo in cui ciascuno risponde e considera (e valuta) ciò che è bene e ciò che è giusto.

Un elemento aggiuntivo nel dibattito scientifico è messo in luce da Nisbet e Shaw (2019) i quali sostengono che il fair assessment oscilla tra due concetti entro un continuum, dall'*uguaglianza* all'*equità*. Parlare di fair assessment in termini di uguaglianza significa sostenere che la valutazione è giusta quando c'è uguaglianza di condizioni (in termini di materiali, spazi, tempi, risorse), per cui richiama i concetti di oggettività e imparzialità. Chi invece propende per la prospettiva dell'*equità*, si discosta dal principio di uguaglianza ritenendolo non sufficiente per garantire una valutazione giusta (Suskie, 2002; Tierney, 2016), per raggiungere la quale sono necessarie altre condizioni: l'attenzione nei confronti delle caratteristiche di ogni studente; l'uso di molteplici valutazioni con strumenti differenti in modo da accogliere la diversità; la salvaguardia del principio di democrazia in virtù del quale gli studenti dovrebbero prendere parte al processo valutativo, ad esempio partecipando alla co-costruzione dei criteri valutativi insieme ai docenti; l'espressione di giudizi qualitativi piuttosto che quantitativi; una focalizzazione maggiore sui progressi e sul processo di crescita dello studente, oltre alla valutazione della mera prestazione.

Inoltre, gli elementi che la ricerca ha finora evidenziato come necessari perché una valutazione sia giusta sono i seguenti: a) chiarezza dei traguardi di apprendimento; b) stretta integrazione tra didattica e valutazione; c) pluralità di strumenti e di tempi valutativi; d) adozione di strategie di supporto e incoraggiamento degli studenti; e) qualità nell'interpretazione dei risultati dei processi valutativi (Suskie, 2002; Aquario, 2021).

Sembra dunque che parlare di fair assessment implichi un'attenzione da un lato agli aspetti riguardanti la condivisione e la trasparenza dei processi e dall'altro all'eterogeneità, come caratteristica di qualsiasi gruppo classe e, parallelamente e conseguentemente, caratteristica necessaria delle pratiche valutative.

Altri autori (Murillo & Hidalgo, 2020) mettono in luce due aspetti che influiscono sulle idee di uguaglianza e di equità connesse al tema della giustizia. Un primo aspetto è rappresentato dal contesto socio-economico della scuola: un alto livello socio-economico è correlato ad un'idea di valutazione giusta basata sull'uguaglianza, mentre livelli socio-economici bassi sono correlati con l'equità. Ad influenzare queste stesse idee sembra essere anche l'ordine scolastico, in base al quale i docenti di scuola primaria esprimono concezioni basate sull'equità e docenti di scuola secondaria concezioni maggiormente fondate sulla trasparenza e l'oggettività.

Da quanto affermato finora, risulta evidente il legame con ciò che altri autori definiscono 'valutazione

inclusiva' o 'valutazione per l'inclusione' (Waterfield & West, 2006; Watkins, 2007; Nieminen, 2022; Tai et al., 2022), terminologia diffusa soprattutto in seguito al Progetto promosso nel 2005 dalla *European Agency for Development in Special Needs Education* con l'intento di esaminare le politiche e le prassi riguardanti la valutazione scolastica nei contesti inclusivi, in cui si sostiene una definizione di valutazione inclusiva che considera tale processo un mezzo per promuovere la partecipazione e l'apprendimento di tutti e per fornire indicazioni che servano a migliorare la didattica. L'analisi realizzata dall'Agenzia ha prodotto una serie di principi considerati come condizioni cruciali per l'implementazione di una valutazione inclusiva, tra cui l'importanza che tutti gli alunni abbiano le opportunità di essere coinvolti nei processi valutativi e che i docenti utilizzino la valutazione come un mezzo per migliorare le opportunità di apprendimento di tutta la classe. È in questa prospettiva che nella ricerca presentata si ritroverà spesso il rimando ad una valutazione inclusiva, che certamente appartiene al vocabolario in uso nelle nostre scuole, rispetto ad una terminologia - *fair assessment* - che non ha (ancora) fatto il suo ingresso nei contesti educativi.

2. Materiali e metodo

La ricerca si è posta come obiettivo quello di indagare le culture valutative degli insegnanti di scuola primaria di un Istituto comprensivo. Si configura come uno studio di caso, ossia una forma di ricerca osservativa che si avvale di dati di natura qualitativa per esplorare in modo approfondito e focalizzato l'oggetto di indagine della ricerca stessa, quindi nel nostro caso i significati attribuiti dagli insegnanti al processo valutativo. Il percorso ha visto la successione di sei *momenti* che hanno permesso di partire dalla selezione del caso e dalla definizione concettuale delle domande a cui dare risposta, per poi scegliere gli strumenti di raccolta dati, svolgere il lavoro sul campo, organizzare il materiale raccolto e giungere alla stesura del resoconto finale (Coggi & Ricchiardi, 2005).

2.1 Il contesto, le domande di ricerca e i partecipanti

Lo studio è stato condotto in tre scuole primarie facenti parte di un Istituto comprensivo situato in plessi dislocati nei comuni di una zona della Provincia di Belluno denominata "Alpago". Si tratta di un contesto caratterizzato da un territorio montuoso e da una popolazione eterogenea costituita da un significativo numero di famiglie occupate in attività industriali o artigianali; un ridotto numero di famiglie di liberi professionisti; un numero più esiguo di famiglie occupate in attività agricole; un significativo numero di famiglie di recente immigrazione.

Tra i principi che rientrano nella *mission* della scuola, reperibili dal PTOF d'Istituto, si evidenziano quelli volti a promuovere l'inclusione scolastica di tutti gli alunni ovvero, in particolare, l'*uguaglianza e l'imparzialità*, al fine di garantire il rispetto assoluto della dignità di ciascuno, la valorizzazione delle peculiarità dei singoli alunni, una progettazione educativa e didattica individualizzata e personalizzata nell'ottica della diversità come opportunità di arricchimento.

Le domande di ricerca sono tese a comprendere i significati attribuiti dai docenti alla valutazione e nello specifico i significati emergenti intorno alla questione della valutazione attenta alle differenze. Assieme ai significati, l'intento è di esplorare anche la dimensione delle pratiche.

Il numero complessivo di docenti delle scuole primarie dell'Istituto è 25. Poiché nel periodo in cui si sono svolte le interviste, cinque insegnanti erano assenti per ragioni di salute, lo studio ha incluso 20 partecipanti. Osservando la Tabella 1, si evince che la maggior parte di questi è di genere femminile, ha un'età compresa nella fascia over 45 anni, un'esperienza di insegnamento entro i 20 anni; tra i partecipanti vi sono 3 insegnanti di sostegno e 17 curricolari.

Variabili		Numerosità
Genere	Maschi	2
	Femmine	18
Età	< 45 anni	5
	> 46 anni	15
Qualifica	Curricolari	17
	Specializzati per le attività di sostegno	3
Anzianità di servizio	< 10 anni	8
	da 11 a 20 anni	8
	>20 anni	4

Tabella 1: Caratteristiche dei partecipanti

2.2 Lo strumento di raccolta dati

Si è scelto di utilizzare un'intervista semi- strutturata, comprendente una sequenza di domande e sottodomande, poste nel medesimo ordine ai partecipanti. L'individuazione delle questioni su cui focalizzare l'attenzione è avvenuta alla luce della letteratura più recente sul tema delle prospettive degli insegnanti sulla valutazione e in particolare sui modelli e approcci che collegano il processo valutativo alla dimensione della diversità e dell'equità.

L'intervista è composta da nove domande costruite intorno a tre nuclei tematici:

- i significati e le pratiche della valutazione;
- i significati e le pratiche della valutazione con attenzione alle differenze presenti in classe;
- le metafore della valutazione.

Il primo nucleo mira ad approfondire il punto di vista generale sulla valutazione, chiedendo all'intervistato di esprimere i significati che attribuisce ad essa e di condividere le pratiche che solitamente utilizza; rispetto a quest'ultimo aspetto, si indaga anche se l'insegnante adotta una varietà di tipologie di prove e se le adatta in maniera flessibile rispetto al contesto.

Il secondo nucleo mira a comprendere le culture valutative orientate all'inclusione e se vi sia la conoscenza e l'uso di pratiche e approcci attenti alla dimensione della differenziazione.

Il terzo nucleo (che corrisponde all'ultima domanda dell'intervista) chiede di provare a definire con una metafora il processo valutativo.

Le interviste sono state effettuate nel mese di aprile 2022 e si sono svolte nei locali della scuola. Dopo aver ricevuto il consenso informato dei partecipanti, le interviste sono state audioregistrate. Dopo la trascrizione, in una seconda fase si è proceduto ad una attenta lettura e alla rimozione di enunciati non pertinenti.

I dati sono stati sottoposti ad un'analisi del contenuto (Amaturo, 1993) che consiste in una scomposizione dell'unità comunicativa (la trascrizione di ogni intervista) in elementi più semplici. Tale scomposizione deve avvenire in modo sistematico cioè tramite l'utilizzo di criteri espliciti che devono essere applicati all'intera unità di analisi. Gli elementi individuati devono essere successivamente classificati in un sistema di categorie. Le procedure di codifica, che permettono di scomporre un testo grezzo in categorie che descrivono caratteristiche di contenuto rilevanti, rappresentano il legame che vi è tra i dati, la teoria e le ipotesi del ricercatore. L'analisi ha visto un intrecciarsi tra approcci *bottom-up* (nel restare fedeli ai pronunciamenti degli intervistati) e *top-down* (tenendo conto di quanto la letteratura scientifica offre sull'argomento).

Per il trattamento dei dati ci si è avvalsi del software ATLAS.ti. L'analisi del contenuto ha compreso più fasi:

- creazione dell'Unità Ermeneutica (Hermeneutic Unit, HU), spazio in cui inserire tutte le interviste da analizzare, all'interno di un nuovo progetto di lavoro;
- importazione nel software di tutti i 20 documenti da analizzare;
- codifica dei documenti che è avvenuta nel modo seguente: i documenti sono stati letti con attenzione e sono state selezionate le parti testuali interessanti e significative ai fini della ricerca; tali enunciati selezionati hanno assunto il nome di *quotations*. A ciascuna *quotation* è stato attribuito un codice che ne rappresentasse la sintesi. I codici individuati nella prima fase di codifica sono stati 317;
- rilettura dei codici, al fine di individuare le ridondanze presenti ed eventuali codici da eliminare o sostituire o accorpare;
- raggruppamento dei codici in *famiglie*, intese come contenitori di codici che riguardano la medesima tematica;
- elaborazione degli *output*, ossia rappresentazioni sintetiche del lavoro svolto anche in forma di *network* grafici in grado di organizzare i dati, visualizzarli nello spazio e focalizzarsi su elementi specifici (codici, frasi, famiglie). In questa fase si può decidere quanti elementi includere nei network, in base alle esigenze di spiegazione dei risultati.

I dati sono stati elaborati in formato prevalentemente qualitativo; per alcune dimensioni si è ritenuto opportuno analizzare anche in maniera quantitativa le risposte maggiormente frequenti.

L'analisi delle interviste è stata realizzata in maniera indipendente dalle autrici del presente contributo, per poi procedere ad un confronto delle codifiche e ad una negoziazione in caso di disaccordo sui codici creati.

3. Risultati

Come accennato precedentemente, i codici sono stati accorpati in famiglie che consentono di sistematizzare i dati e nel contempo di rispondere alle domande formulate inizialmente. In una prima fase, le famiglie create sono le seguenti: 1) culture della valutazione (contenente i significati attribuiti dagli intervistati alla valutazione); 2) culture della valutazione in un'ottica di giustizia e inclusione; 3) pratiche della valutazione (famiglia che riguarda le pratiche della valutazione in uso nel contesto dell'Istituto in questione); 4) pratiche della valutazione giusta e inclusiva (contenente le pratiche messe in atto nell'Istituto in questione per rispondere all'eterogeneità); 5) pratiche valutative "ideali" (non utilizzate, ma considerate dai docenti "desiderabili" in termini di possibile sperimentazione); 6) metafore associate al processo valutativo (include tutte le metafore proposte dagli intervistati); 7) ethos della collaborazione nella valutazione (riguarda le idee dei docenti rispetto all'approccio collaborativo nei processi valutativi); 8) pratiche collaborative nella valutazione (riguarda le prassi riguardanti la collaborazione nella valutazione messe in atto dai docenti intervistati).

In una seconda fase, le famiglie sono state accorpate. Nello specifico, si è ritenuto opportuno, in base alla letteratura consultata, tenere insieme la dimensione delle culture e quella delle pratiche mantenendo invece distinta la questione dei significati attribuiti alla valutazione in generale dai significati attribuiti alla valutazione su un piano di giustizia e inclusione. Le iniziali 8 famiglie sono state quindi sistematizzate in quattro gruppi.

1. *Culture e pratiche della valutazione* (sostituisce le precedenti famiglie 1, 3 e 5);
2. *Culture e pratiche della valutazione giusta e inclusiva* (sostituisce le precedenti famiglie 2 e 4);
3. *Metafore del processo valutativo* (precedente famiglia 6);
4. *Ethos e pratiche collaborative nella valutazione* (sostituisce le precedenti famiglie 7 e 8).

Di seguito, i risultati saranno presentati e commentati in riferimento alle quattro aree appena enunciate.

Culture e pratiche della valutazione

Rispetto alle culture, le convinzioni maggiormente diffuse riguardano il fatto che la valutazione è *fondamentale*, che è un processo *globale*, che è *difficile*, che è *multiprospettica*, che è principalmente un *processo* in itinere e che costituisce un “*regolatore*” (orientatore) della didattica. Tali significati emersi saranno presentati in ordine di ricorrenza e accompagnati da una citazione esemplificativa estratta dalle interviste.

L'idea della valutazione come “momento fondamentale» viene espressa da tutti gli insegnanti intervistati che la percepiscono come un processo indispensabile e parte integrante dell'azione didattica. Emblematica è l'affermazione: “è *fondamentale*, perché se non valuti non riesci a dare valore all'obiettivo che ti sei preposto” (I16). In aggiunta, alcuni insegnanti sostengono che questa importanza è subordinata ad alcune condizioni. In particolare, alcuni (4/20) sottolineano che è necessario dare priorità al giudizio *qualitativo* a scapito di quello *quantitativo* e che il voto può essere qualcosa di *negativo* o *riduttivo* (8/20); anche la *competizione* nella valutazione non viene sempre vista positivamente (3/20).

Un altro significato emerso nelle risposte di 17 intervistati consente di inserire il processo valutativo in un discorso didattico più ampio. In particolare, queste prospettive assegnano alla valutazione una funzione di “regolazione” riconducibile a due aspetti: la valutazione “*regolatrice della didattica*”, ossia con la funzione specifica di monitorare l'azione del docente (“*la valutazione serve prima di tutto a me per autoregolarmi rispetto alla didattica*” (I1); e la valutazione come “*regolatrice degli apprendimenti degli alunni*”, che serve cioè “*per verificare ciò che l'alunno apprende e sostenerlo nei suoi apprendimenti futuri*” (I6).

Collegata a questo aspetto, è l'idea che accosta la valutazione alla parola *processo* (16/20), in particolare un processo che avviene in itinere e che fornisce feedback sia all'insegnante che all'alunno. Un docente spiega che quando pensa alla valutazione, pensa ad un “*processo in itinere di valutazione delle dinamiche di sviluppo dei bambini nella proiezione futura di cosa io come docente posso ulteriormente sviluppare...*” (I16).

La valutazione è anche *difficile* (9/20): in tal caso le motivazioni della difficoltà si agganciano da un lato alla difficoltà dei docenti nel “*definire il livello di apprendimento oggettivo*” (I13), che è soggetto anche a variabilità legata a fattori che esulano dal processo valutativo stesso (come lo stato psicologico dell'alunno); dall'altro, all'impegno che richiede, considerando anche “*la necessità di un continuo aggiornamento di metodologie e procedure*” (I3).

Un'altra sfumatura della difficoltà del processo valutativo è legata alla sua complessità, espressa dagli intervistati con il termine *multiprospettività* (6/20): la valutazione deve cioè permettere di non considerare l'alunno soltanto rispetto al rendimento scolastico, ma di metterne in luce potenzialità e limiti in un'ottica più ampia di crescita; significativa è l'affermazione: “è una visione da vari punti di vista: ti guardo dall'alto, di lato, quando ti muovi, ma allo stesso tempo ho una visione di te completa” (I15).

L'idea della *globalità* del processo valutativo è sostenuta da 8 insegnanti e riguarda il fatto che la valutazione non riguardi solo il processo valutativo in sé ma che si intersechi con la didattica quotidiana e con altri ambiti del processo di insegnamento e apprendimento: un insegnante, ad esempio, riferisce che la valutazione è inscrivibile “*anche in un percorso in cui convergono più discipline*” (I15).

In questa stessa area, sono stati inclusi tutti i codici riferiti alle pratiche valutative. Due in particolare sembrano gli aspetti importanti emersi. Gli intervistati (18/20) riportano che nella selezione delle pratiche valutative seguono la regola base della docimologia, ossia scegliere lo strumento in base all'oggetto e alla funzione della valutazione (Domenici, 2003). Altro dato significativo emerso riguarda uno strumento valutativo che la totalità dei docenti intervistati ha citato in riferimento al suo utilizzo quotidiano: l'*osservazione* (“*la valutazione è in gran parte affidata all'osservazione*” - I15), considerato uno strumento trasversale, applicabile in ogni situazione (“*focalizzato sul percorso più che sulla prestazione, e in tal senso inclusivo*” - I7).

L'altra prova valutativa riportata è la prova oggettiva, chiamata dagli intervistati anche strutturata o standardizzata, utilizzata dalla totalità dei partecipanti.

Culture e pratiche della valutazione giusta e inclusiva

La seconda area tematica è stata creata al fine di includere tutti i codici riguardanti le risposte dei docenti in merito ai significati che la valutazione assume in una prospettiva legata alle questioni della diversità della popolazione studentesca e della partecipazione degli studenti ai processi valutativi.

Sono emerse alcune prospettive che saranno presentate come in precedenza, in ordine di ricorrenza.

Nello specifico, emerge la possibilità di avere, tramite la valutazione, una visione multiprospettica dell'alunno (17/20) (“*che tenga conto di potenzialità e limiti di ciascun bambino*” (I12), “*che contribuisca alla*

visione a 360° dell'alunno" - I18); l'idea di una valutazione che funga da strumento per orientare il focus sul percorso del bambino (15/20) ("*io intendo sempre valutare il percorso del bambino*" - I8); la necessità di considerare le dimensioni della flessibilità e della varietà (12/20) ("*a mio avviso una valutazione "inclusiva" sta nel moltiplicare e nel variare la tipologia di prove*" - I3); la personalizzazione delle prove (12/20) ("*bisogna adeguare le prove alle caratteristiche degli alunni*" - I11; "*la valutazione è inclusiva quando è personalizzata*" - I20; "*ogni bambino ha una metodologia intrinseca di apprendimento quindi mi piace calare la valutazione sul bambino*" - I16). Una valutazione con queste caratteristiche, definita dai docenti *inclusiva*, porterebbe alcuni benefici, tra cui: favorire un monitoraggio in itinere dei punti di forza e di debolezza degli studenti (12/20), il miglioramento del clima di classe e la riduzione dell'ansia (10/20), l'aumento della motivazione (9/20), l'aumento della consapevolezza (8/20), l'aumento della responsabilità dello studente e del suo impegno (5/20), il miglioramento delle competenze sociali (4/20).

Sul versante delle pratiche, quando i docenti vengono interpellati sulle procedure messe in atto per rispondere all'eterogeneità della popolazione studentesca, si registra innanzitutto un ventaglio più ampio di quanto indicato in precedenza in risposta alla domanda sulle pratiche valutative in generale. Esse comprendono:

- prove facilitate/graduate (20/20): tutti gli insegnanti dichiarano di attuare una valutazione 'differenziata', mediante verifiche graduate, che permette a tutti gli alunni il raggiungimento di obiettivi di apprendimento, personalizzati sulla base delle specifiche caratteristiche;
- strumenti della valutazione *partecipata* (13/20): i docenti definiscono con questa terminologia prove valutative basate sul lavoro di gruppo o a coppie, o con metodiche riferite al *cooperative learning* (10/20). In generale, si tratta di procedure valutative in cui gli alunni prendono parte al processo partecipando in alcuni momenti riferiti soprattutto alla costruzione del compito in sé e/o dei criteri valutativi;
- il feedback tra pari (12/20), riconosciuto come molto importante ("*spesso vale più la valutazione dei compagni*" - I9);
- il compito autentico (12/20): "*cerchiamo di proporre il compito di realtà perché i bambini devono entrare nell'ottica dell'utilizzo dei contenuti appresi a scuola nel contesto quotidiano*" (I7);
- prove che prevedono l'uso del feedback come giudizio *qualitativo e formativo* (10/20): "*quando io devo fare valutazione a volte scrivo un pensiero, un giudizio, senza mettere un voto*" (I15);
- la *rubrica di valutazione* (3/20), citata in riferimento agli obiettivi indicati nel Piano educativo Individualizzato e quindi alla valutazione da parte di insegnanti di sostegno di alunni con disabilità.

Un ultimo dato da segnalare riguarda la volontà espressa da numerosi intervistati (18/20) di sperimentare pratiche nuove e/o di allenarsi sempre di più nella messa in atto di procedure valutative ispirate ai principi inclusivi.

Metafore relative al processo valutativo

Rispetto alle metafore, è stato interessante notare la varietà di immagini fornite dagli insegnanti intervistati. Sono emerse tuttavia delle direttrici comuni, che hanno permesso di raggrupparle attorno a sei parole chiave:

- *processo*: comprende metafore che concepiscono la valutazione nei termini di un percorso con una sua dinamicità e attraversata da un'evoluzione (la valutazione è come "*un albero che cresce: io devo vedere dove potare, dove lasciar crescere; sono come un contadino che custodisce il suo giardino*" - I16; "*un viaggio: nel senso che vedo a che punto del percorso è arrivato l'alunno*" - I1, "*un puzzle: ti aiuta a ricostruire chi hai davanti e ricostruirlo in maniera tridimensionale sotto l'osservazione di più aspetti; una casa non finita, nel senso che è difficile e richiede un mattone dopo l'altro... è una costruzione non finita, che definirla ultimata è impossibile*" - I18);
- *strumento*: include metafore che assimilano la valutazione ad un mezzo, che diventa tramite per qualcosa (la valutazione è come "*una bussola che orienta la classe*" - I17; "*una moto che miscela due componenti, insegnante e adulto che devono compartecipare; lo sprint deve essere dato dal bambino, ci possono essere inceppamenti ma va bene lo stesso*" - I20; "*mi viene in mente lo scaffolding di Bruner, adulto che supporta e orienta lo sviluppo del bambino*" - I5);

- *fatica*: comprende metafore che richiamano la dimensione emotiva (la valutazione è come “una montagna, nel senso che se penso alla montagna io sono ancora alle pendici” - I10; “una pista in salita in cui si può accelerare o decelerare, senza che questo comprometta nulla, perché le cadute ci stanno, più cadi e più ti risollevi” - I12; “un mare calmo” - I5; “qualcosa di leggero che mi dà l’idea di un contesto sereno di azione in cui poter osservare l’alunno in maniera integrata e multiprospettica” - I8)
condivisione: riguarda la metafora dell’*“insegnante che ti prende per mano, che cammina con te”* (I4);
- *leggerezza*: include metafore che richiamano l’idea della valutazione per come i docenti la vorrebbero, e non com’è nella realtà: “leggerezza”, “filo attaccato ad un palloncino”, “farfalla” (“L’idea della leggerezza è una cosa che vorrei, vorrei che la valutazione avesse l’idea della leggerezza perché a volte l’idea di prova è un’idea “pesante” - I15);
- *complessità/poliedricità*: comprende metafore che raffigurano oggetti caratterizzati da una complessità intrinseca (la valutazione assomiglia “ai petali di una rosa, nel senso che puoi sfogliare i petali del fiore e quindi tutti gli aspetti della valutazione ma riesci ad analizzarli tutti anche nel loro insieme” - I11; “è un cristallo perché è poliedrico, ha tante facce”, qualcosa che mi permetta di scoprire il bambino” -I20; “un caleidoscopio che guarda diverse sfaccettature” - I2 e I13); “porta che si apre su un mondo” - I19; “una scatola piena di bigliettini, perché è un mondo; è come descrivere un mondo; la valutazione è varia, è diversa, adattabile, è un arcobaleno di cui cogliere le sfumature. Per cercare il bigliettino adatto, bisogna leggerlo, capirlo” - I7).

Ethos e pratiche della collaborazione

Si tratta di un’area tematica creata a partire dalle risposte in cui i docenti hanno sostenuto la bontà e la necessità di collaborazione. In particolare, le idee principali riguardano:

- la necessità di un confronto costante in merito alla valutazione all’interno del team docenti (8/20) (“la forza nasce dalla condivisione nel team” - I15);
- la relazione tra collaborazione nella valutazione e miglioramento del clima di classe - (8/20) (*se si adottano modalità collaborative, migliora parecchio il clima di classe*” - I4);

Inoltre, 2 insegnanti sottolineano che la collaborazione nella valutazione produce di per sé un ulteriore aumento della collaborazione stessa e la totalità degli intervistati dichiara alti livelli di collaborazione tra insegnanti curricolari e specializzati per le attività di sostegno.

Rispetto alle pratiche valutative collaborative, innanzitutto gli insegnanti sostengono di collaborare in misura significativa (17/20) soprattutto in merito alle pratiche e agli strumenti di valutazione (“condividiamo molto; ad esempio, la mia collega usa tanti strumenti e ha molta immaginazione quindi io cerco di prendere molto da lei” - I6). Il confronto avviene soprattutto nelle ore di compresenza e nei momenti informali; viene dichiarato anche di attuare vere e proprie pratiche di *co-teaching* (12/20) e alcuni insegnanti riferiscono di tendere ad instaurare la collaborazione più con singoli docenti che con l’intero team docenti (3/20).

Nelle risposte si legge anche una criticità rispetto all’instaurarsi di pratiche collaborative. Nello specifico, l’ostacolo principale sembra sia rappresentato dal poco spazio dedicato agli incontri in presenza, tendenza che si è consolidata durante e dopo la situazione emergenziale dovuta al Covid-19.

4. Discussione dei risultati e considerazioni conclusive

Lo studio di caso presentato evidenzia un’attribuzione di importanza alla valutazione, considerata dai partecipanti come parte integrante e fondamentale del processo didattico, che richiede e comporta una visione multiprospettica degli alunni.

Sono emerse interessanti considerazioni rispetto agli scopi preminenti della valutazione, vista soprattutto come un momento di “feedback” rispetto all’attività del docente e dell’alunno; sono state inoltre rilevate alcune idee che orientano le prassi valutative: tra queste, l’esigenza di una maggior focalizzazione sul percorso complessivo dell’alunno (più che sulla prestazione) e la necessità che la valutazione sia strumento di valorizzazione e non di etichettamento (aspetto quest’ultimo evidente soprattutto nelle metafore prodotte dagli intervistati).

Si tratta di significati emersi in numerosi studi che si sono occupati di esplorare le culture valutative e sono riconducibili alla concezione di *miglioramento* (Brown, 2004, 2009; Aquario, Ghedin & Seganfredo, 2020), così come alla funzione *pedagogica* della valutazione (Remesal, 2011). Sono inoltre elementi che la letteratura indica come caratteristici di una valutazione ‘giusta’, anche se il linguaggio degli insegnanti, come ci si aspettava, si discosta da questo termine e utilizza prevalentemente il termine “inclusivo”.

È emerso un sentire comune rispetto alla valutazione *inclusiva*, anche se la messa in pratica di tale approccio trova alcuni ostacoli legati principalmente alla mancanza di tempo e alle poche compresenze. Sembra che i docenti intervistati colleghino la valutazione inclusiva non solo ad una questione di tempo a disposizione ma anche alla possibilità che si valuti *insieme*. Si tratta di un dato interessante perché suggerirebbe che la collaborazione sia da ritenere una condizione per valutare in ottica inclusiva, co-costruendo una molteplicità e varietà di prove (dato coerente con il pensiero della Progettazione universale) e allo stesso tempo co-progettando un processo valutativo *su misura* rispetto alle caratteristiche del singolo. Sono questi, infatti, gli aspetti che la maggior parte degli intervistati indica come costitutivi della valutazione inclusiva e sono gli stessi aspetti su cui gli stessi docenti desidererebbero lavorare e formarsi in maniera significativa.

Altrettanto interessante è il dato in base al quale è grazie alla domanda dell’intervista focalizzata sulla valutazione attenta alle differenze che emergono molti più strumenti di valutazione e maggiormente basati sulla partecipazione e sul coinvolgimento, oltre che sull’importanza del feedback. Anche in questo caso, sembrerebbe che la valutazione cosiddetta inclusiva dia maggiori opportunità di variare la propria azione così come di tenere in considerazione gli studenti come attori del processo. Mentre infatti le risposte riferite alle pratiche valutative maggiormente utilizzate in generale includono gli strumenti “tradizionali”, quelle relative alle pratiche di una valutazione attenta alle differenze rivelano un set molto più ampio di strategie e mostrano che l’idea sottostante sembra essere quella di associare ad essa pratiche “alternative” fondate sull’importanza sia della loro accessibilità e fruibilità sia della comunicazione in forma di riscontro/giudizio qualitativo dato dal docente o dai pari.

Non sono emerse particolari resistenze nell’applicazione di tali pratiche: anzi, gli insegnanti hanno dichiarato l’intenzione di sperimentarle e di voler anche proseguire nel percorso formativo, ad esempio rispetto all’autovalutazione, strumento del quale riconoscono l’importanza affinché gli alunni possano assumere consapevolezza del proprio processo di apprendimento.

Tra le pratiche valutative maggiormente diffuse nel contesto indagato vi è l’osservazione, riconosciuta come strumento rilevante, considerata ‘inclusiva’ poiché applicabile trasversalmente nei confronti di tutti i bambini, focalizzata sul percorso individuale degli stessi invece che sulla prestazione, quindi formativa. Tra le pratiche inclusive indicate, la totalità degli insegnanti dichiara di utilizzare le prove facilitate o graduate, nell’ottica di una valutazione differenziata, ma diverse insegnanti hanno già iniziato ad applicare anche altre procedure tra cui, in particolare, il compito autentico e la valutazione all’interno di lavori di gruppo o a coppie con feedback tra pari; ancora poco spazio viene dato all’autovalutazione.

Rispetto alla componente collaborativa citata precedentemente, preme sottolineare come essa si configuri nei pronunciamenti degli intervistati come strumento fondamentale della pratica didattica quotidiana, ostacolata anch’essa da alcuni fattori quali la scarsità di tempo (cui si sono aggiunte negli ultimi due anni le regole di contenimento dell’emergenza pandemica, che hanno limitato le possibilità di confronto e scambio). Questo conferma il fatto che la mancanza di spazi e di tempi può essere un fattore limitante (Ghedin & Aquario, 2020). Non vengono invece messi in evidenza altri aspetti emersi in altre ricerche, come il turn-over e la percezione del ruolo dell’insegnante di sostegno come esclusivamente dedicato all’alunno con disabilità: ciò deriva infatti da una parte da un contesto di stabilità rispetto al corpo docente, dall’altra da un buon grado di collaborazione tra insegnanti curricolari e di sostegno nel contesto preso in considerazione.

Ci chiediamo in conclusione quanto e in che modo le idee di queste insegnanti siano vicine ai concetti di giustizia e di fairness, e per rispondere possiamo riprendere il continuum illustrato da Nisbet e Shaw (2019) per constatare che i partecipanti a questo studio mostrano di tendere verso l’equità piuttosto che verso l’uguaglianza. Sono numerose, infatti, le esemplificazioni prodotte nell’ambito delle interviste, vicine a quella polarità sia sul piano dei significati sia delle pratiche. Certamente la natura stessa del disegno di ricerca prescelto consente di considerare i risultati come specifici dell’istituto scolastico in questione. Una raccolta di dati con lo stesso strumento in altri contesti potrebbe supportare nell’ampliare la generalizzabilità

dei risultati e giungere alla delimitazione di un modello di *fair assessment* che possa fungere da base per l'attivazione di processi riflessivi in una prospettiva di formazione sia iniziale sia in servizio degli insegnanti.

In termini di prospettive future, oltre all'ampliamento di studi focalizzati sui significati sottostanti al processo valutativo, la ricerca qui presentata offre la possibilità di restituire al contesto in oggetto dati utili per un confronto costruttivo. Da questo punto di vista, ritornare nell'Istituto in questione per offrire ai docenti un resoconto dei dati raccolti e analizzati ha permesso di attivare spazi di scambio proficuo sulle idee emerse. Inoltre, la ricerca presentata suggerisce di immaginare traiettorie differenti, ad esempio attraverso l'introduzione nelle progettualità di ricerca e di formazione di parole come partecipazione, giustizia, etica, tutti quei termini cioè che potrebbero consentire di spostare l'attenzione su dimensioni ancora poco vicine alla parola valutazione, ma tali da aprire scenari valutativi diversi, più *leggeri* per riprendere una citazione di un'insegnante e forse più *umani e umanizzanti* (Hadji, 2023). Ciò sarebbe possibile in virtù della visione che tali dimensioni e scenari sottendono, ossia quella di una valutazione come processo di attenzione e di cura educativa, oltre che una responsabilità investita da una dimensione etica.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Riferimenti bibliografici

- Ajjawi, R., Tai, J., Boud, D., & Jorre de St Jorre, T. (Eds.). (2022). *Assessment for Inclusion in Higher Education: Promoting Equity and Social Justice in Assessment* (1st ed.). Routledge.
- Amaturo, E. (1993). *Messaggio, simbolo, comunicazione. Introduzione all'analisi del contenuto*. Roma: Nuova Italia Scientifica.
- Aquario, D., Ghedin, E., & Segnanfreddo, J. (2017). Per una co-valutazione inclusiva: una ricerca sulle culture valutative di docenti in servizio. In A. Notti (ed.), *La funzione educativa della valutazione. Teoria e pratiche della valutazione educativa* (pp. 417-438). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Aquario, D. (2021). Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment. *Education Sciences & Society*, 2, 96-110. <https://doi.org/10.3280/ess2-2021oa12405>
- Brown, G.T.L. (2004). Teachers' conceptions of assessment: implications for policy and professional development. *Assessment in Education*, 11 (3), 301-318. <https://doi.org/10.1080/0969594042000304609>.
- Brown, G.T.L., Kennedy, K. J., Fok, P. K., Chan, J. K., & Yu, W.M. (2009). Assessment for student improvement: understanding Hong Kong teachers' conceptions and practices of assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16 (3), 347-363. <https://doi.org/10.1080/09695940903319737>.
- Coggi, C., & Ricchiardi, P. (2005). *Progettare la ricerca empirica in educazione*. Roma: Carocci.
- Coll, C., & Remesal, A. (2009). Concepciones del profesorado de matemáticas acerca de las funciones de la evaluación del aprendizaje en la educación obligatoria. *Infancia y Aprendizaje*, 32(3), 391-404. <https://doi.org/10.1174/021037009788964187>.
- Fuller, M.B. (2012). Realizing Higher Education's Humanizing Potential: Assessment as a dialogical act. In G. Perreault & L. Zellner (Eds.), *Social Justice, Competition and Quality: 21st Century Leadership challenges* (pp. 145-156). Yipsilanti: NCPEA Press.
- Gergen, K. J., & Gill, S. R. (2020). *Beyond the tyranny of testing. Relational evaluation in education*. Oxford: Oxford University Press.
- Ghedin, E., & Aquario, D. (2020). Collaborative teaching in mainstream schools: Research with general education and support teachers. *International Journal of Whole Schooling*, 16, 2, 1-34.
- Hadji, C. (2023). *Una valutazione dal volto umano. Oltre i limiti della società della performance*. Brescia: Scholé.
- James, M. (2008). Assessment and Learning. In S. Swaffield (Ed.), *Unlocking Assessment: Understanding for reflection and application*. Abingdon: Routledge.
- James, M., & Pedder, D. (2006). Beyond method: Assessment and learning practices and values, *Curriculum Journal*, 17, 109-138. <https://doi.org/10.1080/09585170600792712>
- Lutovac, S. & Flores, M. A. (2022). Conceptions of assessment in pre-service teachers' narratives of students' failure. *Cambridge Journal of Education*, 52 (1), 55-71. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2021.1935736>.
- McArthur, J. (2016). Assessment for social justice: the role of assessment in achieving social justice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7), 967-981. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1053429>.

- Murillo, F. J., & Hidalgo, N. (2017). Students' conceptions about a fair assessment of their learning. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 10-16. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.001>.
- Nieminen, J. H. (2022). Assessment for Inclusion: rethinking inclusive assessment in higher education. *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.2021395>.
- Nisbet, I., & Shaw, D. S. (2019). Fair assessment viewed through the lenses of measurement theory. *Assessment in Education Principles Policy and Practice*, 26(5), 612-629. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1586643>.
- OECD (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. OECD Publishing.
- Poore-Pariseau, C. (2013). *Universal Design in Assessments*. In Burgstahler S. (Ed.) *Universal Design in Higher Education: Promising practices*. Seattle: DO-IT, University of Washington.
- Remesal, A. (2011). Primary and secondary teachers' conceptions of assessment: A qualitative study. *Teaching and Teacher Education*, 27, 472-482. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.09.017>.
- Suskie, L. (2002). Fair assessment practices: Giving students equitable opportunities to demonstrate learning, *Adventures in Assessment*, 14, 5-10.
- Tai, J. H. M., Dollinger, M., Ajjawi, R., Jorre de St Jorre, T., Krattli, S., McCarthy, D. & Prezioso, D. (2022). Designing assessment for inclusion: an exploration of diverse students' assessment experiences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2082373>.
- Tierney, R. D. (2013). Fairness in classroom assessment. In J. H. McMillan (Ed.), *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*, 125-144. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Tierney, R. D. (2016). Fairness in educational assessment. In M. A. Peters (Ed.). *Encyclopedia of educational philosophy and theory*, 1-6. Singapore: Springer Science.
- UNESCO (2015). *Rethinking Education. Towards a global common good?* Paris: UNESCO.
- Waterfield, J., & West, B. (2006). *Inclusive assessment in higher education: a resource for change*. Plymouth: University of Plymouth.
- Watkins, A. (Ed.) (2007). *Assessment in Inclusive Settings: Key Issues for Policy and Practice*. Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education.