



RicercaAzione

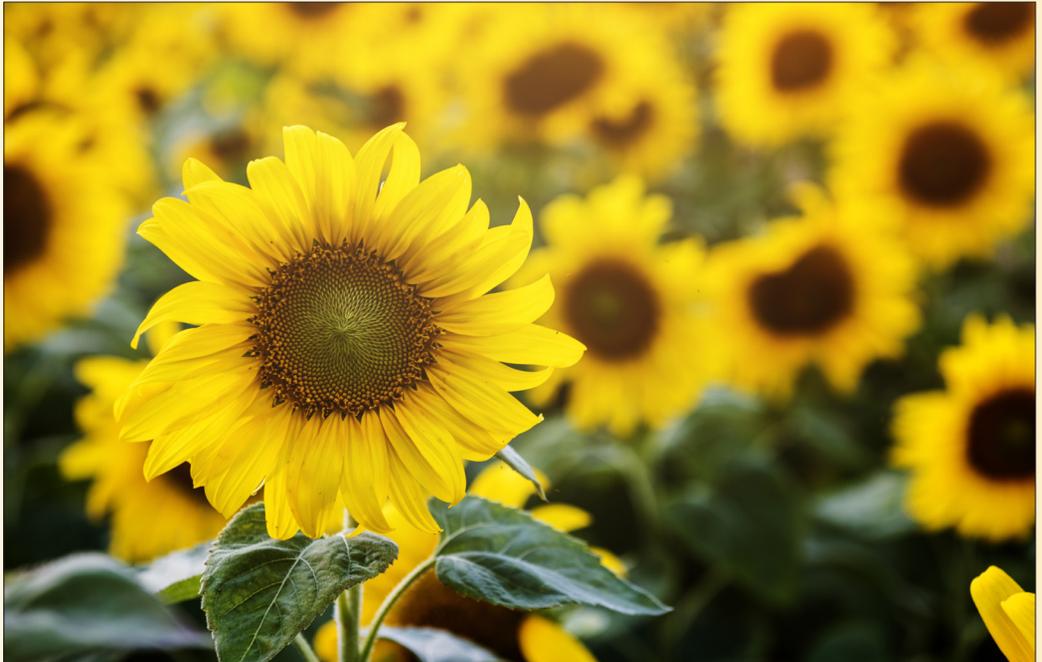
Six-monthly Journal on Learning, Research and Innovation in Education

APPROFONDIMENTO
RICERCA
INNOVAZIONE

Volume 14
numero

1

GIUGNO
2022
RIVISTA
SEMESTRALE



prase

numero

1

Vol. 14

RIVISTA SEMESTRALE

RicercaAzione

Six-monthly Journal on Learning, Research and Innovation in Education

Giugno 2022

EDITORS

Claudio Girelli

Maria Arici

ASSISTANT EDITOR

Alessia Bevilacqua



Ricercazione has been accredited by the National Agency of Evaluation of the University System and Research as a Scientific Journal of Class A in two scientific-disciplinary categories: Pedagogy and History of Pedagogy; Teaching Methods, Special Education, Educational Research.

Editors

Claudio Girelli - Università di Verona
Maria Arici - IPRASE

Assistant Editor

Alessia Bevilacqua

Editorial Management

Tatiana Arrigoni, Marcella Cellurale, Michela Chicco, Debora Cristanelli, Ludowica Dal Lago, Alma Rosa Laurenti Argento, Anita Erspamer, Cinzia Maistri, Bruno Mellarini, Mattia Oliviero, Caterina Scapin, Roberta Silva, Roberto Strangis, Ivan Traina, Marco Ubbiali, Federica Valbusa, Simone Virdia

National Scientific Board

Gabriella Agrusti - LUMSA University, Roma
Annamaria Ajello - Sapienza University, Roma
Federico Batini - University of Perugia
Guido Benvenuto - Sapienza University, Roma
Giovanni Bonaiuti - University of Cagliari
Paolo Calidoni - University of Parma
Mario Castoldi - University of Torino
Lucio Cottini - University of Urbino
Liliana Dozza - Free University of Bozen-Bolzano
Ettore Felisatti - University of Padova
Franco Fraccaroli - University of Trento
Patrizia Ghislandi - University of Trento
Dario Ianes - Free University of Bozen-Bolzano
Matteo Lancini - Istituto Minotauro, Milano
Angelo Lascioli - University of Verona
Piero Lucisano - Sapienza University, Roma

Michela Maschietto - University of Modena-Reggio Emilia
Luigina Mortari - University of Verona
Elisabetta Nigris - University of Milano Bicocca
Elena Nuzzo - University of Roma 3
Loredana Perla - University of Bari
Emilia Restiglian - University of Padova
PierCesare Rivoltella - Catholic University, Milano
Alessandro Rosina - Catholic University, Milano
Franca Rossi - Sapienza University, Roma
Francesco Sabatini - Accademia della Crusca
Paolo Sorzio - University of Trieste
Pierpaolo Triani - Catholic University, Piacenza
Roberto Trincherò - University of Torino
Ira Vannini - University of Bologna
Paola Venuti - University of Trento
Renata Viganò - Catholic University, Milano

International Scientific Board

Daniela Acquaro - The University of Melbourne (Australia)
Adula Bekele Hunde - Jimma University (Ethiopia)
Luca Consoli - Radboud University (Netherlands)
Michael D. Burroughs - California State University (USA)
Eduardo Garcia Jimenez - Sevilla University (Spain)
Michael Schratz - University of Innsbruck (Austria)
Gerry MacRuairc - NUI Galway University (Ireland)
Dolf Van Veen - Windesheim University (Netherlands)

Principal Contact

Maria Arici, IPRASE
Phone: +39 0461 494382
maria.arici@iprase.tn.it

Support Contact

Sonia Brusco IPRASE
Phone: +39 0461 494379
sonia.brusco@iprase.tn.it

Director Manager: Giampaolo Pedrotti (Ufficio stampa PAT)

Six-monthly Journal published twice a year.
© 2019 Provincia autonoma di Trento Editore
Registered at Court of Trento - N. 6, April 28, 2015.
ISSN: 2036-5330

Fondato nel 1990, l'Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa (IPRASE) è un Ente strumentale della Provincia Autonoma di Trento, previsto dall'art. 33 della L.P. 16 giugno 2006, n. 3. Opera secondo quanto stabilito dall'art. 42 della L.P. 7 agosto 2006, n. 5 e s.m. e sulla base di un proprio Regolamento che ne definisce l'ordinamento e le funzioni (D.P.P.3 aprile 2008 n.10-117/ Leg. e s.m.). Al fine di assicurare l'efficacia delle proprie iniziative, l'Istituto agisce d'intesa con il Dipartimento provinciale Istruzione e Cultura, l'Assessorato provinciale all'Istruzione e attiva cooperazioni e accordi con Enti operanti nell'ambito della ricerca educativa sia a livello nazionale che internazionale, anche d'intesa con il Ministero dell'Istruzione, il Ministero dell'Università e della Ricerca e con le Agenzie ad essi collegate. La mission di IPRASE consiste nella promozione e realizzazione di azioni finalizzate alla ricerca, alla sperimentazione, alla documentazione, allo studio e all'approfondimento di tematiche educative e formative e di iniziative a sostegno dell'innovazione didattica e dell'autonomia scolastica. Le linee di lavoro dell'Istituto, impegnato a costruire l'educazione per il futuro nella prospettiva di contribuire, a fianco delle scuole, a preparare oggi le generazioni del domani, nascono e si sviluppano attraverso modelli di condivisione e di cooperazione con le professioni educative, con le comunità locali, con il mondo delle imprese e delle professioni. Vengono definite sulla base di un "Piano strategico", messo a punto da un apposito *Comitato Tecnico scientifico*, e riguardano il capitale professionale delle scuole della provincia, lo sviluppo delle conoscenze scientifiche sui processi di apprendimento e sulla loro organizzazione e la promozione dell'innovazione indispensabile per affrontare il futuro. L'attenzione al mondo dei discenti si realizza anche attraverso l'attuazione di studi e ricerche su aspetti educativi, culturali e sociali della realtà giovanile. Per l'aggiornamento e la formazione continua dei docenti, dei dirigenti, del personale ATA e AE delle Istituzioni

scolastiche provinciali, l'Istituto opera di concerto con le scuole e in collaborazione con tutti i protagonisti presenti sul campo (scuole, associazioni professionali, istituzioni accademiche e culturali,...).

Attraverso specifici progetti di ricerca, di base e applicata, IPRASE esplora nuove tematiche emergenti, affronta l'osservazione e l'analisi delle pratiche didattiche, predispone percorsi di valutazione sulla qualità degli apprendimenti degli studenti anche nel quadro del testing nazionale e internazionale e supporta il monitoraggio dell'innovazione didattica. Per favorire la conoscenza, la condivisione e la diffusione delle pratiche efficaci, l'Istituto raccoglie e mette a disposizione la documentazione relativa ai processi didattici e di apprendimento nonché gli esiti delle indagini, condotte dai propri team di ricerca, rendendoli pubblici anche attraverso la rivista *RicercaAzione*.

IPRASE

Comitato Tecnico-Scientifico

Renato Troncon (Presidente)

Roberto Ceccato

Viviana Sbardella

Elia Bombardelli

Lucia Rigotti

Matteo Taufer

Roberto Trolli

Direttore

Luciano Covi

www.iprase.tn.it | iprase@iprase.tn.it

Via Gerolamo Tartarotti, 15 - 38068 Rovereto

Phone: +39 0461 494360 Fax: +39 0461 494399

Founded in 1990, the *Provincial Institute for Educational Research and Experimentation (IPRASE)* is an agency of the Autonomous Province of Trento, as envisaged by art. 33 of L.P. June 16, 2006, n. 3. The Institute operates in line with art. 42 of L.P. August 7, 2006, n. 5 and subsequent amendments and on the basis of its own Regulations that define its organisation and functions (D.P.P. April 3, 2008 n.10-117/Leg. and subsequent amendments). In order to ensure the effectiveness of its initiatives, the Institute works in agreement with the Provincial Department of Education and Culture, the Provincial Office of Education. Moreover, it actively cooperates with agencies and bodies operating in the field of educational research both nationally and internationally, also in agreement with the Ministry of Education, the Ministry of University and Research and their related Agencies. The mission of IPRASE consists in the promotion and implementation of activities related to research, experimentation, documentation, study and in-depth analysis of educational and training issues and initiatives to support educational innovation and school autonomy. The Institute's work agenda, committed to building education for the future with a view to contributing, along with schools, to preparing tomorrow's generation today, derives and develops through models of cooperation with educational professions, local communities, and the business and trade world. This agenda is defined based on a "Strategic Plan", developed by a special Technical and Scientific Committee. The agenda mainly focuses on the professional capital of the Province's schools, the development of scientific knowledge about learning processes and their organisation and the promotion of innovation, which is essential to face the future. The focus on the world of learners is promoted also through the implementation of studies and research on educational, cultural and social aspects of the youth community. For the continuous professional development of teachers, managers, ATA staff and AE staff of the

Provincial educational institutions, the Institute works together with schools and all the actors in the field (schools, professional associations, academic and cultural institutions, ...). Through specific basic and applied research projects, IPRASE explores new emerging issues, monitors and analyses teaching practices, develops assessment procedures on the quality of students' learning also in the framework of national and international testing systems and supports the monitoring of teaching innovation. In order to promote the knowledge, sharing and dissemination of effective practices, the Institute collects and makes available the documentation relating to teaching and learning processes as well as the results of the research works carried out by its research teams, making them public also through the journal *Ricercazione*.

IPRASE

Scientific Technical Board

Renato Troncon (President)

Roberto Ceccato

Viviana Sbardella

Elia Bombardelli

Lucia Rigotti

Matteo Taufer

Roberto Trolli

Director Manager

Luciano Covi

www.iprase.tn.it | iprase@iprase.tn.it
Via Gerolamo Tartarotti, 15 - 38068 Rovereto
Phone: +39 0461 494360 Fax: +39 0461 494399

10 EDITORIALE / EDITORIAL

9 Claudio Girelli e Maria Arici

In direzione ostinata e contraria: per una scuola che può fare la differenza

18 In an obstinate and opposite direction: for a school that can make the difference

27 RICERCHE / RESEARCH

29 Marco Orsi

Missione Luna, Missione Terra, Missione Scuola. La comunità scolastica e la comunità educante come base del nuovo contratto sociale per le sfide dell'Agenda 2030

Moon Mission, Earth Mission, School Mission. The community school and the educational community as the basis of the new social contract for the challenges of the 2030 Agenda

43 Elena Falaschi

Il benessere resiliente: un "binomio fantastico" per i gruppi di lavoro dei servizi educativi e scolastici

The resilient well-being: a "fantastic binomial" for working-groups of educational and school services

61 Noemi Mazzoni, Fabio Filosofi, Helga Ballardini, Angela Pasqualotto, Laura Semenzin, Melanie Cristofolini, Corinna Manzardo, Antonio Milici, Paola Venuti

BESSt-DaD: una nuova piattaforma di didattica a distanza per alunni con bisogni educativi speciali

BESSt-DaD: a new distance learning platform for students with special educational needs

87 Ivan Traina, Marco Andreoli, Geraldine Leader

Action research on transition program addressed to young adults with Intellectual Disabilities carried out in Ireland

Ricerca-azione su di un programma di transizione rivolto a giovani adulti con disabilità intellettiva realizzato in Irlanda

105 **Debora Musola, Mattia Oliviero**

Logogenia e comprensione del testo narrativo. La costruzione di prove calibrate per la Scuola Primaria

Logogenia and narrative text comprehension. The construction of calibrated tests for Primary School

131 **Giovanni Bonaiuti, Antioco Luigi Zurru, Arianna Marras**

La robotica educativa nelle percezioni degli insegnanti

Educational robotics in teachers' perceptions

157 **Tatiana Arrigoni, Simone Virdia, Valeria Damiani, Bruno Losito**

La ECC nella Provincia autonoma di Trento: sfide e domande aperte nel secondo anno di implementazione

The ECC in the Autonomous Province of Trento: challenges and open questions in the second year of implementation

181 **Manuela Valentini, Francesca Cirigliano**

Attività motoria e prerequisiti scolastici. Ricerca educativa con bambini di 5 anni

Motor activity and school prerequisites. Educational research with 5-year-olds children

211 **ESPERIENZE E RIFLESSIONI / EXPERIENCES AND REFLECTIONS**

213 **Pierguido Asinari**

L'eredità di Mario Lodi nel centenario della nascita. Una Scuola "a partire dai bambini", una Casa "fatta per i bambini"

217 **Elisabetta Nigris**

Formare insegnanti di qualità per la scuola dell'infanzia e primaria. Il percorso e le prospettive

221 **Luisa Bartoli**

Emergenza Ucraina: la scuola risponde. Scommettere sulla formazione e fare rete per ripudiare la guerra e promuovere la giustizia e la pace

225 **Giulia Lisarelli, Anna Baccaglini-Frank, Federica Poli**

Didattica della Matematica Inclusiva. Un percorso di ricerca-azione per la scuola secondaria di primo grado

229

Giulia Lonardi, Michela Cona**Bell'impresa! Racconti network dalla scuola al territorio**

241

RECENSIONI / REVIEWS

243

Giulia Pastori, Claudia Fredella**Un prisma di riflessioni ed esperienze**

Recensione del testo di Giulia Pastori, Luisa Zecca e Franca Zuccoli (a cura di), *La scuola come bene di tutti, la scuola per il bene di tutti. Quale scuola vogliamo?*, Franco Angeli, Milano, 2022

245

Bruno Mellarini, Alma Rosa Laurenti Argento**Preparare gli studenti al loro futuro, non al nostro passato**

Recensione del testo di Andreas Schleicher, *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, il Mulino, Bologna, 2020, edizione originale OECD 2018

251

Alessia Bevilacqua**La valutazione degli apprendimenti nella scuola primaria**

Tre testi per orientarsi nel cambiamento in atto

255

Luca G. M. Ganzerla**La guerra nella letteratura per l'infanzia e l'adolescenza**

Un'opportunità di riflessione profonda e condivisa

261

Alberto Agosti**La realtà drammatica della guerra: come interloquire con i giovani?**

Una strada percorribile con l'ausilio della settima arte

EDITORIALE

In direzione ostinata e contraria: per una scuola che può fare la differenza

«Ogni guerra lascia il mondo peggiore di come lo ha trovato. La guerra è un fallimento della politica e dell'umanità, una resa vergognosa, una sconfitta di fronte alle forze del male»¹.

24 febbraio 2022. L'aggressione militare della Russia all'Ucraina è entrata drammaticamente nella nostra quotidianità. La copertura mediatica, la vicinanza geografica, i molti legami personali hanno reso particolarmente presente a noi questa guerra. Le preoccupazioni e le angosce degli adulti si sono intrecciate con quelle dei bambini e dei ragazzi. E la guerra ha bussato anche alle porte delle nostre aule.

Negli ultimi due anni, la pandemia da Covid-19 ha interrotto l'ordinarietà dell'esperienza scolastica amplificandone però i problemi: una didattica troppo spesso trasmissiva, il fenomeno preoccupante della dispersione scolastica implicita, il ruolo della socialità, un crescente malessere che incrementa le problematiche legate alla salute mentale²...

Anche la guerra provoca la scuola, e quanti si occupano a vario titolo di educazione; la sua logica di violenza e di sopraffazione interroga l'esperienza scolastica sul piano delle relative finalità e dell'educare. Per una scuola che vuole non tanto trasmettere conoscenze, ma promuovere competenze per la vita formando cittadini attivi, consapevoli e responsabili, la guerra si pone come una realtà che mina il senso profondo dell'educare in una prospettiva personalizzante, democratica e inclusiva.

Chi vince?

Nelle notizie che pervengono, i nomi delle località conquistate o perse, gli edifici colpiti dai razzi, il numero dei morti e dei feriti faticano a trasmettere la drammaticità delle vite spezzate e della quotidianità interrotta. L'emozione provata non si trasforma in modo automatico in empatia per le persone, può dar vita a rabbia e odio o svanire e affievolirsi, come le notizie che dalla

1. Papa Francesco (2020), *Lettera Enciclica Fratelli tutti sulla fraternità e l'amicizia sociale*, 261.

2. C. Girelli, M. Arici (2021), 'Fare la differenza reimmaginando la scuola, ogni giorno', *RicercaAzione*, Vol 13.2, pp. 10-26.

prima pagina dei giornali scivolano lentamente nelle successive, riducendosi. L'abitudine alle notizie della guerra anestetizza la percezione della drammaticità per la vita delle persone. La 'normalizzazione' della realtà della guerra rischia di inquinare il modo stesso di pensare il vivere e il convivere, nel presente e nel futuro.

La realtà della violenza della guerra impone la legge della forza che annienta il valore e la diversità dell'altro disumanizzandolo, rendendolo non più persona unica e irripetibile, ma nemico. Il nemico non mi assomiglia, non ha un nome, non ha una vita fatta di quotidianità, di relazioni, di qualcuno che lo ama e da cui desidera tornare, di sogni e progetti da realizzare. Il nemico è solo qualcuno dal cui annientamento far dipendere la propria vita. A livello di singoli, come di nazioni. La relazione con il nemico si struttura in termini di interdipendenza negativa: qualcuno vince e qualcuno perde. In realtà, questo non è vero: in una guerra nessuno vince, qualunque ne sia l'esito finale.

A perdere sono tutti

A perdere sono tutti, perché la perdita di umanità che ha trasformato l'altro, persona o popolo, in nemico, stravolge la relazione che diventa disumanizzante per tutti i soggetti coinvolti.

Nel cogliere il principio dialogico come essenziale per promuovere la qualità dell'esperienza umana, Buber³ individuava solamente nella relazione che riconosce l'altro come un *tu*, la possibilità anche per l'*io* di riconoscersi e sviluppare a pieno le proprie potenzialità; mentre quando l'altro da un *tu*, rispettato e riconosciuto con un volto, un nome, una storia, una propria diversità, viene ridotto a cosa, a un esso, a nemico o a extracomunitario per esempio, lo stesso scadimento di umanità avviene anche per l'*io*.

La guerra trascina la realtà in un vortice disumanizzante.

È la stessa condizione umana di fragilità e di non autosufficienza che rende la relazionalità una condizione strutturale dell'esperienza, per cui vivere è convivere e dalla qualità di questa convivenza dipende la possibilità stessa della propria vita e realizzazione personale. «*La relazionalità struttura intimamente la condizione umana. A configurare la qualità della nostra vita sono, infatti, le reti di relazioni che danno forma al nostro spazio vitale. La relazionalità costituisce la sostanza della condizione umana, perché ciascuno per esistere ha sempre bisogno di qualcosa che solo l'altro può dare. Nulla che dipenda da me solo/a rende sicura e buona la mia vita. Perché ogni elemento del proprio spazio vitale sempre e inevitabilmente è in commistione con gli altri. La relazione con l'altro è condizione necessaria non solo per nutrire la vita cognitiva e la vita affettiva, ma anche per cercare l'eccellenza, ossia la migliore forma possibile del proprio esistere. In questo senso si può affermare che "la realizzazione personale e la solidarietà hanno la stessa origine"*»^{4,5}. La guerra, come ogni violenza, innesta nella realtà

3. M. Buber (1993), *Il principio dialogico e altri saggi*, San Paolo, Milano.

4. R. Rorty (1989), *La filosofia dopo la filosofia*, Laterza, Roma-Bari, p.1.

5. L. Mortari (2008), *A scuola di libertà. Formazione e pensiero autonomo*, Raffaello Cortina, Milano, pp.71-72.

semi di disumanizzazione che agiscono in forme più o meno eclatanti avvelenandola, e sempre impediscono alle persone di fiorire nelle loro potenzialità, perché nella negazione di qualcuno non c'è possibilità di crescita e di vita buona per nessuno.

La pace non è assenza di guerra

Per questo è importante che giunga al più presto la fine della guerra, ma ciò non sarà ancora pace. La pace non è semplicemente assenza di guerra, ma affermazione di una visione antropologica e sociale diversa. La pace richiede di coltivare qualità umane che riconoscano a ogni persona diritti e libertà di realizzare al meglio le proprie potenzialità. Solamente in relazioni, personali e sociali, che riconoscano la costitutiva interdipendenza positiva, dove la realizzazione è di entrambe le parti, è possibile la pace come tensione a una qualità di vita che consenta a ognuno di diventare il miglior se stesso possibile nel rispetto e nella promozione dell'altro.

La guerra, come ogni forma di violenza e di male, è invece l'affermazione di una visione individualistica, a livello dei singoli o degli Stati, che pone la radice del proprio realizzarsi nella sopraffazione dell'altro. E purtroppo la guerra in Ucraina, come le molte guerre 'a bassa intensità' che si trascinano lontano dai riflettori della cronaca⁶ o come le molte situazioni di ingiustizia e di sopraffazione presenti nel mondo, anche nella nostra società, sembra affermare che questa è la realtà mentre la pace è solo un'utopia. Certamente la pace non è la realtà, ma nemmeno un'utopia, essa è da assumere come ideale regolativo dell'agire, come orizzonte etico che orienta le scelte personali e della politica nella direzione di una vita buona con e per l'altro dentro istituzioni giuste⁷.

Contro il male, vivere per qualcosa

Anche nelle ore più buie della storia⁸, dove a prevalere è la volontà di annientare l'altro, a livello personale o di popolo, il desiderio di vivere in pace, di ritrovare l'umanità presente in ognuno non si estingue. Ed è in questi pensieri e gesti, sopravvissuti alla brutalità dell'ingiustizia e della violenza, che resta acceso uno spiraglio di fiducia nel cambiamento, di speranza per una vita buona. Sono parole e atti di resilienza personale⁹ e resistenza sociale.

Heller, filosofa ungherese ebrea, sopravvissuta alle persecuzioni razziali, scrive: «*Anna Frank credeva nel futuro, in un miglioramento del mondo e di tutti i popoli. Tempo fa ho letto le ultime lettere dei condannati a morte dai nazisti. Essi dividevano la fede nel miglioramento del mondo e in una progressiva liberazione degli uomini dal male. Senza questa fede non si poteva né morire e né sopravvivere. Non volevano morire inutilmente, anche se il mondo non*

6. Papa Francesco ha descritto la drammaticità di questi conflitti diffusi e spesso dimenticati descrivendola come 'una guerra mondiale a pezzi' (*Lettera Enciclica Fratelli tutti sulla fraternità e l'amicizia sociale*, 2020, 259).

7. P. Ricoeur (1993), *Sé come un altro*, Jaca Book, Milano.

8. H. Arendt (2006), *L'umanità in tempi bui*, Raffaello Cortina, Milano.

9. E. Malaguti, B. Cyrulnik (2005), *Costruire la resilienza*, Erickson, Trento; E. Malaguti (2005), *Educarsi alla resilienza. Come affrontare crisi e difficoltà e migliorarsi*, Erickson, Trento.

è migliorato e le popolazioni non stanno affatto sviluppandosi in modo armonioso e pacifico. Ma anche se tutto ciò fosse stata una illusione essi non sono comunque morti invano. Anna Frank sicuramente non è morta invano. Lei non è morta per qualcosa, è vissuta per qualcosa. Ha vissuto intensamente contro la morte»¹⁰.

A fronte della distruzione provocata dalla seconda guerra mondiale, che nella realtà dei campi di sterminio nazisti ha concretizzato il male in forma eclatante, l'assenza di guerra dei decenni successivi non è diventata cultura di pace. La disumanità della guerra ha preso diversi nomi, nell'illusione che, restando circoscritta, soprattutto non coinvolgendoci, fosse meno devastante. Le testimonianze orali e le narrazioni scritte o filmiche, di vicende reali o verosimili, consentono di non dimenticare, di lasciarsi interrogare da quell'umanità negata e di sperare in una diversa convivenza.

«Anche quando sono lontano da Srebrenica la mia mente è lì. Penso a tutti i miei amici che sono stati uccisi solo perché avevano un nome diverso»: racconta Hasanović, sopravvissuto al genocidio di Srebrenica, una delle pagine più atroci della guerra dei Balcani degli anni '90 del secolo scorso, diventato narratore della tragedia sua e del suo popolo e ora guida al Memoriale di Potočari. Il suo narrare è spinto dalla speranza che possa servire a tenere sveglie le coscienze perché non si arrendano al male e continuino a cercare il bene, come accaduto a quegli studenti liceali che, dopo l'incontro con lui, hanno voluto tradurre il libro della sua testimonianza¹¹.

Recuperare la consapevolezza dello spessore etico dell'educare

La guerra, come ogni tipo di violenza e di ingiustizia, strutturale o quotidiana che sia, nel suo seminare distruzione e odio rende invivibile il presente e inospitale il futuro. Senza la speranza di giustizia e il respiro di futuro che ne danno senso, l'educare è svuotato del suo significato etico e ridotto a manipolazione e indottrinamento.

A partire dalla sua esperienza formativa durante il regime nazista, Arendt¹² richiama come un'educazione ridotta a istruzione e conoscenza, non orientata a coltivare il pensare con una sensibilità morale, aveva reso incapaci di cogliere il male che stava prendendo forma nella società tedesca.

Mantenere il pensare radicato nell'esperienza¹³ richiede di lasciarsi interrogare da essa,

10. A. Heller (2019), Anna Frank, in una goccia l'oceano di umanità. I nostri 90 anni: lei sommersa, io salvata. Estratto del discorso inedito per i novant'anni dalla nascita di Anna Frank (12 giugno 1929) che Ágnes Heller ha tenuto nella Paulskirche di Francoforte il 12 giugno 2019. Traduzione dal tedesco di Peter Paul Litturi. L'intervento è contenuto nel libro di Ágnes Heller, "Il demone dell'amore", scritto con Francesco Comina e Genny Losurdo, Gabrielli editori, 2019.

11. H. Hasanovic (2019), *Surviving Srebrenica*, Gabrielli editore, Verona. Questo il racconto di come è nato questo libro ora disponibile in italiano: 'Abbiamo conosciuto Hasan nel febbraio del 2018, durante il viaggio di istruzione, a Potočari, nel Memoriale in cui ora lavora. La proposta di un viaggio in Bosnia, a Sarajevo e dintorni, ci ha inizialmente stupito. Conoscevamo solo a grandi linee le vicende che avevano interessato la zona, così abbiamo iniziato a documentarci. Come per tutte le guerre, esistono narrazioni diverse: una ufficiale e una più umana, meno fredda, impregnata di lacrime. Così non poteva andare dimenticata la storia di un ragazzo di Srebrenica che in questo conflitto ha perso i suoi cari. Dopo aver vissuto dieci anni senza riuscire a parlare di ciò che era successo, Hasan ha deciso di scrivere questo libro e ha acconsentito che noi, studenti liceali, lo traducessimo e in questo modo facessimo conoscere la sua storia ad altre persone. Noi da Hasan abbiamo imparato il valore della testimonianza e quindi crediamo che il racconto di una dolorosa esperienza personale possa aiutare a riflettere sulla precarietà della condizione umana quando viene investita da pregiudizi ideologici'. Classe IV BI Liceo N. Copernico, Verona - a.s. 2017/18.

12. H. Arendt (2004), *Responsabilità e giudizio*, Bollati Boringhieri, Torino

13. J. Dewey (2014), *Esperienza e educazione*, Raffaello Cortina, Milano.

senza la pretesa di risposte dogmatiche o assolute, ma cercando, nella complessità e nella provvisorietà della realtà, una direzione che consenta di dare un senso sostenibile al vivere personale e sociale.

In tale ottica Mortari sottolinea che *«l'educazione etica è necessaria per sviluppare la disposizione a riflettere su ciò che accade per poi prendere una posizione accuratamente meditata. Per questa ragione, Weil¹⁴ auspica un'educazione pubblica che sia capace di fornire quegli strumenti cognitivi che consentano all'individuo di sentire l'appello al bene e gli strumenti espressivi per dare voce al rifiuto di ogni azione che procuri dolore. Una buona educazione etica è quella che non solo rende la mente capace di attenzione continua all'altro e sensibile alle sue sofferenze, ma orienta a tradurre questa sensibilità in un'azione solidale»¹⁵.*

Educare ha quindi una dimensione etica imprescindibile nel suo orientarsi e orientare al futuro, al desiderare una vita buona animata da una passione per la cura, per il fiorire dell'umanità delle persone, nell'orizzonte di una speranza di giustizia e di felicità per tutti e per ciascuno¹⁶. La dimensione etica è costitutiva dell'educare ed è fondante la stessa esperienza scolastica, di docenti e studenti, dove il conoscere non può costituire il fine, ma diventa mezzo per formare un pensare autonomo e promuovere competenze di cittadinanza consapevole e responsabile.

Una cultura da costruire

Educare, come genitori o insegnanti, porta con sé la responsabilità di costruire una cultura che legga criticamente l'esistente nelle sue tracce di disumanizzazione e renda pensabile un orizzonte di convivenza impregnato di nuovo umanesimo.

Nell'enciclica Fratelli tutti, Papa Francesco sottolinea che *«la pace reale e duratura è possibile solo a partire da un'etica globale di solidarietà e cooperazione al servizio di un futuro modellato dall'interdipendenza e dalla corresponsabilità nell'intera famiglia umana»* (127).

Centralità della persona, nuovo umanesimo, diritti e giustizia per tutti, sviluppo sostenibile sono solo alcuni snodi attorno ai quali costruire una cultura di pace¹⁷ che orienti a una vita buona, eticamente intesa. Al riguardo, può essere utile alimentare la riflessione attingendo a documenti frutto di elaborazioni internazionali.

Con un'attenzione rivolta specificamente al valore e al ruolo dell'educazione per promuovere un nuovo umanesimo, sono sicuramente una fonte interessante i documenti prodotti dall'UNESCO. È del 2021 l'ultimo di essi, che invita a reimmaginare il nostro futuro insieme partendo da un nuovo contratto sociale per l'educazione¹⁸: un futuro capace di affrontare crisi climatica,

14. S. Weil (1996), "Giustizia" in R. Esposito (a cura di), *Oltre la politica*, Bruno Mondadori, Milano, pp.63-92.

15. L. Mortari (2008), *A scuola di libertà. Formazione e pensiero autonomo*, Raffaello Cortina, Milano, p. 82.

16. L. Mortari (2015), *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano; L. Mortari (2019), *Melarete - Vol. I: Cura Etica Virtù*, Vita e pensiero, Milano.

17. I richiami alla centralità della persona e a un nuovo umanesimo sono presenti anche nei documenti del MIUR che orientano i nostri curricula scolastici. Si vedano ad esempio i paragrafi del capitolo "Cultura, scuola, persona" delle *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione* del 2012.

18. UNESCO, *Reimagining our futures together. A new social contract for education* in https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pt0000379707_locale=en. Il Rapporto è stato presentato il 10 novembre 2021, nell'ambito dei lavori della 41ma Conferenza Generale dell'UNESCO. Quasi trent'anni fa l'UNESCO aveva presentato un importante Rapporto: Delors, J. (eds.) (1996), *Nell'educazione un tesoro*, Roma: Armando, dove venivano sintetiz-

pandemie, povertà, ingiustizie è possibile solo prendendo consapevolezza dell'interdipendenza positiva che lega tutta l'umanità, ma questo cambiamento richiede una visione della realtà, una cultura che può nascere solo da un nuovo impegno a promuovere educazione.

Tra i documenti internazionali che riconoscono la comune dignità propria di ogni persona e richiamano a un agire responsabile per costruire una realtà globale sostenibile per tutti, la Carta della Terra (2000) e l'Agenda 2030 sono sicuramente 'bussole' importanti da conoscere e a cui ispirarsi.

La Carta della Terra «*si propone di ispirare in tutti i popoli un nuovo sentimento d'interdipendenza globale e di responsabilità condivisa per il benessere di tutta la famiglia umana, della grande comunità della vita e delle generazioni future. La Carta è una visione di speranza e un appello ad agire*»¹⁹. Frutto di un lavoro decennale di una commissione internazionale indipendente, il suo testo è essenziale e sviluppa i suoi 16 principi attorno a quattro snodi fondamentali: rispetto e cura per le comunità della vita, integrità ecologica, giustizia economica e sociale e democrazia, non violenza e pace.

L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile è invece un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. Si tratta di traguardi che dovrebbero guidare il mondo sulla strada da percorrere nei prossimi anni, visto che orientano le azioni degli Stati e i Paesi si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Tra i 17 obiettivi troviamo quelli rivolti a *promuovere la dignità delle persone* [sconfiggere la povertà (1), sconfiggere la fame (2), salute e benessere (3), istruzione di qualità (4), parità di genere (5), ridurre le disuguaglianze (10)] ad *armonizzare ambiente e sviluppo economico* [acqua pulita e servizi igienico sanitari (6), energia pulita e accessibile (7), lavoro dignitoso e crescita economica (8), imprese, innovazione e infrastrutture (9)] a *rispettare e promuovere contesti di vita sostenibili in rapporto alla natura e ai contesti sociali* [città e comunità sostenibili (11), consumo e produzione responsabili (12), lotta contro il cambiamento climatico (13), la vita sott'acqua (14), la vita sulla terra (15), pace, giustizia e istituzioni solide (16)].

Certamente si tratta di azioni che richiedono un impegno politico collettivo degli Stati, ma il ruolo dei singoli è importante nel creare una coscienza critica e una sensibilità culturale rispetto a questi temi. Si parte da sé, senza aspettare altri, per agire consapevolmente nel proprio ruolo. E per chi ha responsabilità educative non ci sono alibi nel promuovere una cultura che assuma questo respiro di vita.

zati i compiti fondamentali per la scuola del secondo millennio A questo contributo è seguito nel 2015 un altro interessante Rapporto UNESCO dal significativo titolo *Rethinking education: towards a global common good?* consultabile in <https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf>
19. Presentazione de "La carta della Terra" nel sito ufficiale italiano <https://www.cartadellaterra.it/>.

La scuola può fare la differenza

A cosa serve la scuola? Quali finalità perseguire?

Sono domande che non sopportano risposte definitive, ma che richiedono di continuare a rispondere nella quotidianità dell'esperienza scolastica che deve confrontarsi con realtà e situazioni sempre in divenire; con l'ostinata fiducia che il cambiamento delle coscienze passa anche nelle parole e nei piccoli gesti che prendono forma nelle relazioni che abitano le nostre aule²⁰.

Forse non è tutto e nemmeno molto, ma è quello che ognuno può fare, come il piccolo colibrì.

*Una fiaba africana racconta che un giorno nella foresta
scoppiò un incendio e tutti gli animali si diedero alla fuga.
Un leone vide però un colibrì che volava in direzione contraria,
preoccupato, cercò di fermarlo,
ma l'uccellino spiegò che andava a spegnere l'incendio.
Meravigliato, il leone replicò che sarebbe stato impossibile
spegnere l'incendio con la goccia d'acqua che portava nel suo becco.
Con decisione, il colibrì replicò: io faccio la mia parte.*



La sezione “Ricerche” del presente volume si apre con un contributo di Marco Orsi molto vicino alle riflessioni contenute nella prima parte dell'editoriale. L'autore infatti, citando la “Missione Luna”, che portò l'uomo sul nostro satellite, e la “Missione Terra”, che ha il compito di mettere al primo posto i 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, mira a sostenere la necessità di una “Missione Scuola” poiché, a suo parere, i sistemi scolastici potranno dare un contributo indispensabile per un futuro sostenibile e di pace se sapranno superare la loro tradizionale chiusura e autoreferenzialità e se ogni scuola diventerà capace di animare l'intera comunità educante. In tutto ciò l'autore sottolinea anche l'importanza di una leadership leggera che metta al primo posto la fiducia nelle persone.

Nel contributo successivo, Elena Falaschi espone uno studio centrato sulla rilevazione, il monitoraggio e la promozione del “benessere resiliente”, soggettivo e intersoggettivo, in gruppi di lavoro di 16 servizi educativi e scolastici, con il coinvolgimento di 190 educatori e insegnanti. La metodologia utilizzata è stata quella della ricerca-azione, con la partecipazione diretta dei soggetti a tutte le fasi della ricerca. Sulla base di autorevoli modelli teorici, è stato costruito un

20. Si veda, a questo proposito, la pagina “Parole di scuola, azioni di pace” del sito di IPRASE (<https://www.iprase.tn.it/parole-di-scuola-azioni-di-pace>), costituita per valorizzare e condividere le riflessioni e le esperienze nate nelle scuole per rispondere agli interrogativi provocati dalle notizie e dalle immagini di guerra e affermare l'impegno per la giustizia e la pace.

questionario di indagine per rilevare la percezione di resilienza e di benessere, riferita sia al Sé professionale che al proprio gruppo di lavoro.

L'articolo di Noemi Mazzoni *et al.* riprende il tema della didattica a distanza attivata durante l'emergenza Covid-19, che ha fatto emergere criticità per quanto riguarda la partecipazione di studenti con bisogni educativi speciali. In risposta a questi nuovi bisogni, gli autori illustrano il progetto BEST-DaD, nell'ambito del quale è stata realizzata una piattaforma di facile fruizione, funzionale a diversi profili neurocognitivi, per promuovere l'inclusione; sono inoltre stati creati materiali didattici ad-hoc ed è stata attivata una formazione rivolta agli insegnanti per supportarli nella preparazione di materiale didattico adattato.

Ivan Traina *et al.* presentano, nel loro contributo in lingua inglese, una ricerca-azione su un programma di transizione realizzato in Irlanda, rivolto a cinque giovani adulti con disabilità intellettiva, volto a supportarne l'inclusione in contesti di lavoro. Il programma si è basato su una revisione sistematica della letteratura e sull'effettuazione di valutazioni standardizzate pre e post-intervento, al fine di misurare il miglioramento della qualità di vita e i cambiamenti di carattere comportamentali dei soggetti coinvolti.

Nel loro contributo Debora Musola e Mattia Oliviero presentano l'iter di costruzione di un set di prove calibrate per valutare la comprensione del testo narrativo nella Scuola Primaria, impostate in modo da poter osservare i diversi livelli di abilità degli alunni: ogni tipologia di informazione indagata presenta quattro livelli di difficoltà. I quesiti verificano il riconoscimento di informazioni implicite e di una selezione di informazioni grammaticali su cui tipicamente si focalizza l'approccio della Logogenia alla comprensione del testo.

L'articolo di Giovanni Bonaiuti *et al.* si fonda sulla convinzione che, per giungere a un'implementazione sistematica della robotica educativa nella scuola italiana, occorra partire dal comprendere meglio gli atteggiamenti e le convinzioni degli insegnanti in merito a tale pratica. Il lavoro analizza i risultati di un'indagine pilota, svolta mediante un questionario strutturato somministrato a 117 insegnanti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria, a cui ha fatto seguito un focus group, e riporta le conoscenze, gli atteggiamenti e le idee circa l'efficacia didattica dell'utilizzo dei robot educativi, oltre alla perpensione alla realizzazione di laboratori di robotica.

Tatiana Arrigoni *et al.* presentano alcune riflessioni sull'insegnamento di Educazione civica e alla cittadinanza nelle scuole della Provincia di Trento. Tali riflessioni sono il risultato delle azioni di accompagnamento formativo e monitoraggio realizzate durante il secondo anno di implementazione di questo insegnamento. In particolare, sono stati utilizzati i principali risultati di un questionario rivolto a tutte le scuole del primo e del secondo ciclo di istruzione, gli spunti emersi nella discussione interna ai gruppi laboratoriali organizzati con insegnanti di diverso ordine e grado e l'analisi della documentazione fornita dalle scuole.

Infine, il contributo di Manuela Valentini e Francesca Cirigliano si focalizza sui prerequisiti dell'apprendimento scolastico che coinvolgono trasversalmente diverse abilità (linguistico-comunicativa, motoria, attentiva e di controllo), le quali devono essere strutturate e automatiz-

zate prima dell'ingresso nella Scuola Primaria, in modo che i bambini siano "pronti" per i futuri apprendimenti. L'articolo, dopo un'attenta revisione sistematica in letteratura, propone una ricerca educativa con il contributo di un intervento ludico-motorio attentamente progettato sui prerequisiti scolastici, per bambini di 5 anni di due Scuole dell'Infanzia di Urbino, riportando l'analisi critica e le riflessioni sui dati raccolti.

Sottolineiamo, in conclusione, la ricchezza degli stimoli e dei materiali presentati nella sezione "Esperienze e riflessioni", nonché delle segnalazioni bibliografiche e filmografiche contenute nella sezione "Recensioni".

Claudio Girelli e Maria Arici

EDITORIAL

In an obstinate and opposite direction: for a school that can make the difference

«Every war leaves the world worse than it was before. War is a failure of politics and of humanity, a shameful capitulation, a stinging defeat before the forces of evil»¹.

24 February 2022. Russia's military attack on Ukraine made a dramatic appearance in our daily lives. The media coverage, geographical vicinity and many personal bonds have made us particularly aware of this war. The worries and fears of adults have interwoven with those of children and teenagers, and the war has also come knocking on the doors of our classrooms.

In the last two years, the Covid-19 pandemic has interrupted the ordinary school routine, while amplifying the problems: educational methods too often based on transmission, the worrying phenomenon of implicit dropouts, the role of socialisation, and growing unease that has increased problems linked to mental health².

In various ways, war also affects schools and those dealing with education; the rationale based on violence and subjugation poses questions for the educational environment in relation to the relative objectives and teaching. In the case of education that does not just wish to transmit knowledge, but also develop life skills, creating active, aware and responsible citizens, war is a reality that undermines the underlying sense of education in a personalised, democratic and inclusive perspective.

Who wins?

The news reaching us, with the names of cities conquered or lost, the buildings hit by missiles, and the number of dead and injured, fails to transmit the dramatic nature of broken lives and the interruption of everyday life. The emotions aroused are not automatically transformed into empathy with other people, but may give rise to anger and hate, or vanish and dim over time, like the news which gradually shifts from the front page of newspapers to gradually be

1. Pope Francis (2020), *Lettera Enciclica Fratelli tutti sulla fraternità e l'amicizia sociale*, 261.

2. C. Girelli, M. Arici (2021), 'Reimagining schools to make a difference, every day', *RicercaAzione*, Vol 13.2, pp. 10-26.

given less and less attention. Becoming accustomed to news about the war anaesthetises perception of the dramatic effect of the events on people's lives. The 'normalisation' of war risks polluting the very way of thinking about living and coexisting, now and in the future.

The reality of war violence imposes the law of the strongest, destroying the value and diversity of others by dehumanising them, making the individual no longer a unique and unrepeatable person, but rather an enemy. The enemy is not like us, they do not have a name, or a life made up of everyday events and relations, people who love them and who they wish to return to, with dreams and plans to be accomplished. The enemy is just someone on whose destruction our life depends; both at individual and at national level. The relationship with the enemy is structured in terms of negative interdependence: somebody wins and somebody loses. In actual fact this is not true: in a war nobody wins, whatever the final result.

Everybody loses

Everyone is a loser, because the loss of humanity that has transformed the other, person or people, into an enemy, shakes up the relationship, which becomes dehumanising for all those involved.

Seizing on the principle of dialogue as essential for promoting the quality of human experience, Buber³ identified the possibility for the *self* to recognise and fully develop its potential only in a relationship recognising others as *you*; whereas when others go from being *you*, respected and recognised, with their own face, name, history and diversity, and are instead reduced to a thing, an *it*, an enemy or an immigrant for example, the same deterioration of humanity also takes place for the *self*.

War drags reality into dehumanising turmoil.

It is indeed the human condition of fragility and lack of self-sufficiency that makes the ability to relate to others a structural condition of experience; thus living is coexisting, and the very possibilities for one's life and personal fulfilment depend on the quality of this coexistence. «*Relational ability intimately affects the human condition. The quality of one's life is indeed shaped by the networks of relations that give form to one's living space. Relational ability represents the essence of the human condition, because to exist each person always needs something that only others can give them. Nothing that depends on oneself alone makes one's life good and safe. Because every element of one's living space is inevitably intermingled with others. The relationship with others is a prerequisite not just for nourishing cognitive and emotional life, but also for seeking excellence, namely the best possible form of one's own existence. In this sense it is possible to affirm that "personal fulfilment and solidarity have the same origin"*»^{4,5}. War, like all violence, introduces the seeds of dehumanisation to reality, acting more or less openly to poison it, and preventing people from developing their potential, because the negation of others offers no possibility for growth or a good life for anyone.

3. M. Buber (1993), *Il principio dialogico e altri saggi*, San Paolo, Milano.

4. R. Rorty (1989), *La filosofia dopo la filosofia*, Laterza, Roma-Bari, p.1.

5. L. Mortari (2008), *A scuola di libertà. Formazione e pensiero autonomo*, Raffaello Cortina, Milano, pp.71-72.

Peace is not the absence of war

For this reason, it is important for war to end as soon as possible, but this does not yet represent peace. Peace is not simply the absence of war, but rather the assertion of a different anthropological and social vision. Peace demands the cultivation of human qualities that recognise rights for all and the freedom to best fulfil one's potential. Only through relations, personal and social, that recognise fundamental positive interdependence, put into effect by both sides, is peace possible, acting as a stimulus for a quality of life that allows each person to become the best possible version of themselves, while respecting and promoting others.

War, like every form of violence and evil, is instead the assertion of an individualistic vision, at individual or national level, based on one's own fulfilment through the subjugation of others. Unfortunately, like many 'low intensity' wars that drag on out of the limelight⁶ or many situations of injustice and abuse of power present in the world, also in our own society, the war in Ukraine would seem to affirm that this is the reality, whereas peace is only a utopian dream. Peace is undoubtedly not a reality, but nor is it utopia. It should be taken as an ideal regulating action, an ethical horizon that orients personal and political choices towards a good life with and for others within just institutions⁷.

Working against evil, living for something

Even in the darkest hours of history⁸, when the will to destroy others prevailed, whether individuals or peoples, the desire to live in peace and rediscover the humanity present in everyone was not extinguished. It is in these thoughts and actions, surviving the brutality of injustice and violence, that a ray of hope remains, in the faith that a better life is possible. They are words and actions of personal resilience⁹ and social resistance.

Heller, a Hungarian Jewish philosopher who survived racial persecution, writes: «*Anne Frank believed in the future, in an improvement in the world and in all peoples. Some time ago I read the last letters of those condemned to death by the Nazis. They shared a faith in an improving world and the progressive liberation of mankind from evil. Without this faith it was not possible either to die or to survive. They did not wish to die pointlessly, even if the world had not improved and populations were not developing at all harmoniously and peacefully. However, even if this was all an illusion, in any case they did not die in vain. Anna Frank certainly did not die in vain. She died for something and lived for something. She lived intensely in her fight against death*»¹⁰.

6. Pope Francis has described the dramatic nature of this widespread and often forgotten conflict, describing it as "a Third World War in parts and pieces" (*Lettera Enciclica Fratelli tutti sulla fraternità e l'amicizia sociale*, 2020, 259).

7. P. Ricoeur (1993), *Sé come un altro*, Jaca Book, Milano.

8. H. Arendt (2006), *L'umanità in tempi bui*, Raffaello Cortina, Milano.

9. E. Malaguti, B. Cyrulnik (2005), *Costruire la resilienza*, Erickson, Trento; E. Malaguti (2005), *Educarsi alla resilienza. Come affrontare crisi e difficoltà e migliorarsi*, Erickson, Trento.

10. A. Heller (2019), *Anne Frank, a drop in the ocean of humanity. Our 90 years: she was lost, I survived*. Extract from the speech celebrating the ninetieth anniversary of the birth of Anne Frank (12 June 1929) made by Ágnes Heller in the Paulskirche in Frankfurt on 12 June 2019. Translation

Following the destruction caused by the Second World War, during which evil took its most concrete form in the Nazi extermination camps, the absence of war in subsequent decades did not become a culture of peace. The inhumanity of war has taken on different names, with the illusion that by remaining circumscribed, and above all by not involving us, it is less devastating. The oral testimony and written or film accounts of real or realistic events allow us not to forget, to ask ourselves about the negation of humanity and to hope in a different form of coexistence.

«*Even when I am far away from Srebrenica my mind is there. I think of all my friends who were killed just because they had a different name*»: recounts Hasanović, a survivor of the Srebrenica genocide, one of the most atrocious episodes of the war in the Balkans in the 1990s. He has become a narrator of the tragedy, his own and that of his people, and now acts as a guide at the Potočari Memorial. He tells his story in the hopes that this may raise awareness and encourage people not to surrender to evil and to continue to look for good, as happened with the school pupils who decided to translate the book containing his testimony, after meeting him,¹¹.

Recovering an awareness of the ethical significance of education

By disseminating hate and destruction, war makes the present unbearable and the future inhospitable, like any kind of violence and injustice, whether it takes place on a structural or everyday level. Without the hope of justice and a vision of the future giving it sense, education loses its ethical meaning and is reduced to mere manipulation and indoctrination.

Starting from his educational experience during the Nazi regime, Arendt¹² recalls that education limited to instruction and knowledge, no longer oriented towards cultivating thought based on moral sensitivity, had made people incapable of grasping the evil that was taking shape in German society.

Keeping thinking rooted in experience¹³ demands an openness to questioning, without requiring dogmatic or absolute answers, but rather seeking a direction that makes it possible to provide a sustainable sense to personal and social life, within the complexity and impermanence of reality.

In this context, Mortari underlines that «*ethical education is necessary to develop a pro-*

from German to Italian by Peter Paul Litturi. The speech is contained in Ágnes Heller's book, "Il demone dell'amore", written with Francesco Comina and Genny Losurdo, Gabrielli editori, 2019.

11. H. Hasanovic (2019), *Surviving Srebrenica*, Gabrielli editore, Verona. This is an account of the birth of the book, now available in Italian: 'We met Hasan in February 2018, during an educational trip to Potočari, at the Memorial where he works. Initially we were surprised by the proposal for a trip to Bosnia, to visit Sarajevo and the surrounding area. We only had a general idea of the events that had taken place in the area, so we began to do some research. As for all wars, there are different narrations: one official and one more human and less detached, drenched in tears. So the story of a boy from Srebrenica who lost his loved ones in this conflict could not be lost. After having lived ten years without managing to talk about what had happened, Hasan decided to write this book and allowed us, secondary school pupils, to translate it, in this way permitting us to let other people know about his story. From Hasan we learned the value of testimony and we therefore believe that the story of a painful personal experience can help to reflect on the precarious nature of the human condition, when confronted by ideological prejudice. Class IV BI Liceo N. Copernico, Verona - 2017/18 school year.

12. H. Arendt (2004), *Responsabilità e giudizio*, Bollati Boringhieri, Torino

13. J. Dewey (2014), *Esperienza e educazione*, Raffaello Cortina, Milano.

ensity to reflect on what is happening, to then take a carefully considered position. For this reason, Weil¹⁴ advocates a public education system capable of providing cognitive tools that enable the individual to experience the call to do good, and expressive tools to voice rejection of any action that causes pain. Good ethical education does not only make the mind capable of paying continuous attention to others and of being sensitive to their suffering, but also encourages translation of this sensitivity into actions of solidarity»¹⁵.

Education thus has an inescapable ethical dimension when orienting itself and focusing on the future, motivated by the desire for a good life and animated by a passion for care and the flourishing of humanity among all people, in view of the hope for justice and happiness for every and each individual.¹⁶ The ethical dimension underlies education and the experience of teachers and pupils at school is fundamental; knowledge cannot represent the ultimate objective, but rather becomes a means for forming independent thought and promoting aware and responsible citizenship skills.

A culture to be constructed

Educating, as parents or teachers, brings with it a responsibility to create a culture that interprets the existing world in a critical manner, with all its traces of dehumanisation, and makes it conceivable to consider a future of coexistence imbued with new humanism.

In the Fratelli Tutti (All Brothers) encyclical, Pope Francis underlines that *«real and lasting peace will only be possible on the basis of a global ethic of solidarity and cooperation in the service of a future shaped by interdependence and shared responsibility in the whole human family»* (127).

The centrality of the individual, new humanism, rights and justice for all, and sustainable development are just some of the pivotal issues around which to build a culture of peace¹⁷ that leads to a good life, in ethical terms. As regards this, it may be useful to promote further reflection by drawing on documents resulting from international initiatives.

Directing attention specifically at the value and role of education in promoting a new humanism, the documents produced by UNESCO are undoubtedly of interest. The last of these dates to 2021, with an invitation to reimagine our future together, starting from a new social contract for education¹⁸: a future capable of dealing with the climate crisis, pandemics, poverty and injustice is only possible with an awareness of the positive interdependence linking the whole of humanity, but this change requires a vision of reality, a culture that can only develop from a

14. S. Weil (1996), "Giustizia" in R. Esposito (editor), *Oltre la politica*, Bruno Mondadori, Milano, pp.63-92.

15. L. Mortari (2008), *A scuola di libertà. Formazione e pensiero autonomo*, Raffaello Cortina, Milano, p. 82.

16. L. Mortari (2015), *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano; L. Mortari (2019), *Melarete - Vol. I: Cura Etica Virtù*, Vita e pensiero, Milano.

17. References to the central nature of the individual and a new humanism are also present in the MIUR documents orienting our school curricula. See for example the paragraphs in the chapter "Culture, education, and the individual" in the 2012 *National indicators for the curricula of infant, primary and middle schools*.

18. UNESCO, Reimagining our futures together. A new social contract for education in https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707_locale=en. The report was presented on 10 November 2021, in the context of work at the 41st General Conference of UNESCO. Almost thirty years ago UNESCO presented an important report: Delors, J. (eds.) (1996), *Learning: the treasure within*, Rome: Armando, summarising the fundamental tasks for education in the new millennium. This contribution was followed in 2015 by another interesting UNESCO report, with the significant title *Rethinking education: towards a global common good?* available at <https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf>

new commitment to promoting education.

Among the international documents recognising the common dignity of all people and calling for responsible action to construct a global reality sustainable for all, the Earth Charter (2000) and the 2030 Agenda are undoubtedly important points of reference to be aware of and use as a source of inspiration.

The Earth Charter «*is intended to inspire in all peoples a new sense of interdependence and shared responsibility for the wellbeing of people, the greater community of life, and future generations. The Charter is a vision of hope and an appeal to act*»¹⁹. The product of a decade of work by an independent international committee, the text is spare and essential, its 16 principles being developed around four broad commitments: respect and care for the community of life, ecological integrity, social and economic justice, and democracy, non-violence and peace.

The 2030 Agenda for sustainable development is instead a programme of action for people, the planet and prosperity signed in September 2015 by the governments of 193 UN member countries. It includes 17 Sustainable Development Goals within a major programme of action, with a total of 169 ‘targets’ or objectives. These are objectives that should guide the world along a path to be followed in the coming years, given that they orient the actions of nations, and the signatories have made a commitment to achieving them by 2030. The 17 goals include objectives directed at a *promoting the dignity of people* [no poverty (1), zero hunger (2), good health and wellbeing (3), quality education (4), gender equality (5), and reduced inequalities (10)], to *harmonise the environment and economic development* [clean water and sanitation (6), affordable and clean energy (7), decent work and economic growth (8), industry, innovation and infrastructure (9)], and to *respect and promote sustainable life in relationship to nature and social contexts* [sustainable cities and communities (11), responsible production and consumption (12), action against climate change (13), life below water (14), life on land (15), peace, justice and strong institutions (16)].

These are undoubtedly actions requiring the collective political commitment of state governments, but the role of individuals is important in creating critical awareness and cultural sensitivity to these issues. One starts with oneself, without waiting for others, to act with an awareness of one’s own role, while for those with educational responsibilities, there are no alibis for failing to promote a culture representing a breath of life.

Education can make a difference

What use is education? What goals should be pursued?

These are questions that do not have definitive answers, but rather require continuing responses in the everyday life of schools, which must deal with a constantly evolving reality and

19. Presentation of “The Earth Charter” at the official Italian website <https://www.cartadellaterra.it/>.

situations; with the obstinate faith that changing awareness also seeps through in the words and minor actions taking shape in the relations developing in our classrooms²⁰.

Perhaps this is not everything or even much, but it is what each person can do, like the little hummingbird.

An African fable recounts that one day a fire broke out in the forest and all the animals were running away. However, a lion saw a hummingbird flying in the opposite direction. Worried, he tried to stop him, but the little bird explained it was going to put the fire out. Amazed, the lion replied that it would be impossible to extinguish the fire with the single drop of water it was carrying in its beak. The hummingbird firmly replied: I do my part.



The “Research” section of this publication opens with a paper by Marco Orsi that has much in common with the considerations contained in the first part of this editorial. By citing the “Moon Mission”, that took man to the Moon, and the “Earth Mission”, which has the task of focusing on the 17 goals of the 2030 UN Agenda for sustainable development, the author indeed aims to support the need for an “Education Mission”, because in his opinion education systems can make an indispensable contribution to a sustainable and peaceful future. This is only possible if they are capable of overcoming their traditional narrow-mindedness and self-referentialism and if each school becomes capable of animating the whole educational community. In this context the author also underlines the importance of sensitive leadership that puts its faith in people.

In the subsequent paper, Elena Falaschi presents a study focusing on surveying, monitoring and promoting subjective and intersubjective “resilient wellbeing” in the working groups of 16 educational and school departments, with the involvement of 190 educators and teachers. The project adopted the action research method, with the direct involvement of the participants in every phase of the research. On the basis of authoritative theoretical models, a questionnaire was created to survey the perception of resilience and wellbeing, with reference both to professional’s own experience and to their working group.

The article by Noemi Mazzoni *et al.* returns to the issue of distance learning activated during the Covid-19 emergency, which highlighted problems regarding the participation of pupils with special educational needs. In response to these new needs, the authors illustrate the BEST-DaD project, in the context of which a platform was created, easy to use and practical for different neurocognitive

20. As regards this, see the page “Parole di scuola, azioni di pace” at the IPRASE website (<https://www.iprase.tn.it/parole-di-scuola-azioni-di-pace>), set up to promote and share considerations and experience coming from schools in response to questions raised by the news and images of war, and to underline the commitment for justice and peace.

profiles, to promote inclusion; furthermore, special teaching materials were created, and training directed at teachers was put into effect to help them to prepare adapted teaching material.

In their article written in English, Ivan Traina *et al.* present an action research project about a transition programme carried out in Ireland, directed at five young adults with mental disabilities, designed to support their inclusion in work environments. The programme is based on a systematic review of the literature and on the carrying out of standardised assessment before and after intervention, in order to measure the improvement in the quality of life and behavioural changes in the subjects involved.

In their paper Debora Musola and Mattia Oliviero present the process of constructing a set of graduated tests to assess the comprehension of narrative text in primary schools, set up in such a way as to be able to observe pupils' different skill levels: each type of information investigated had four levels of difficulty. The questions verified the recognition of implicit information and a selection of grammatical information on which the 'Logogenia' approach to comprehension of text is focused.

The article by Giovanni Bonaiuti *et al.* is based on the conviction that in order to achieve systematic implementation of educational robotics in Italian schools, it is necessary to start from a better understanding of the convictions and attitudes of teachers to this practice. The work analyses the results of a pilot investigation, carried out using a structured questionnaire completed by 117 infant and primary school teachers, followed up with a focus group, and reports on knowledge, attitudes and ideas regarding the educational efficiency of using educational robots, in addition to the inclination to make use of robotics workshops.

Tatiana Arrigoni *et al.* present some considerations on the teaching of Civic and Citizenship Education in schools in the Province of Trento. These considerations are the result of accompanying training and monitoring actions carried out during the second year of implementation for this subject. Specifically, use has been made of the main results of a questionnaire directed at all primary and secondary schools, the ideas emerging during discussion in workshop groups organised with teaching staff at all levels, and analysis of the documentation provided by schools.

Lastly, the article by Manuela Valentini and Francesca Cirigliano focuses on the prerequisites for school learning involving different skills in a transversal manner (linguistic-communication, motor, attention and control), which must be structured and automated before entry to primary school, so that the children are "ready" for future learning. After a careful and systematic review of the literature, the article presents educational research with the contribution of play-motor activities carefully designed to focus on the prerequisites for schooling, for children aged 5 at two infant schools in Urbino, providing a critical analysis and considerations regarding the data gathered.

To conclude, we underline the wealth of stimulation and materials presented in the "Experience and Reflections" section, along with the bibliographical and filmographic references contained in the "Reviews" section.

Claudio Girelli and Maria Arici

RicercaAzione

Six-monthly Journal on Learning, Research and Innovation in Education



RICERCHE

ESPERIENZE E RIFLESSIONI

RECENSIONI



iprase

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14105

Articolo su invito

Missione Luna, Missione Terra, Missione Scuola. La comunità scolastica e la comunità educante come base del nuovo contratto sociale per le sfide dell'Agenda 2030

Moon Mission, Earth Mission, School Mission. The community school and the educational community as the basis of the new social contract for the challenges of the 2030 Agenda

Marco Orsi¹

Sintesi

La Missione Apollo 11, che portò l'uomo sulla Luna, può essere il paradigma capace di ispirare un nuovo contratto sociale tra governi, imprese e cittadini che orienta e innova nella prospettiva della co-creazione di valore. Questo nuovo contratto sarà utile per realizzare la Missione Terra, missione di pace, con il compito di mettere al primo posto i 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030 dello sviluppo sostenibile. Inoltre si sottolinea l'importanza di una leadership leggera che metta al primo posto la fiducia nelle persone. Si conclude sostenendo che occorre anche una Missione Scuola, in quanto i sistemi scolastici potranno dare un contributo indispensabile per un futuro sostenibile e di pace se superano la loro tradizionale chiusura e autoreferenza e se ogni scuola diventa una comunità capace di animare la comunità educante.

Parole chiave: Missione Terra; Scuola; Comunità; Nuovo contratto sociale; Leadership; Comunità educante.

Abstract

The Apollo 11 Mission that first landed man to the moon, can be the paradigm capable of inspiring a new social and economic contract between governments, businesses and citizens as an orienting and innovating subject, in the prospect of value co-creation. This new contract will be useful to realize the Earth Mission, a peace mission with the task of putting in first place the 17 objectives of the UN 2030 agenda for sustainable development. Furthermore it underlines the importance of a light leadership whose priorities will be the trust in people. We conclude with the claim that a School Mission is also needed, as school systems can make an essential contribution for a more sustainable and peaceful future, if they overcome their traditional closure and self-reference and if each school becomes a community that develops an educational community.

Keywords: Earth Mission; School; Community; New social contract; Leadership; Educational community.

1. Presidente onorario associazione *Senza Zaino*, Responsabile nazionale progetto *L'Ora di Lezione non Basta* finanziato da *Con I Bambini*, m.orsi.lucca@gmail.com

Mariana Mazzucato, docente alla University College di Londra, è un'economista di fama mondiale di origini italiane, che ha dato un contributo importante per i piani di ripresa del governo italiano. Nel suo testo *Missione Economia* (Mazzucato, 2021) si rifà alla straordinaria esperienza promossa da John Fitzgerald Kennedy, che affidò all'ente statale NASA l'incarico della *Missione Luna*: lo scopo fondamentale era far toccare per la prima volta il suolo del nostro satellite a esseri umani, riportandoli sulla Terra sani e salvi. Ebbe così inizio una grande sfida densa di rischi e di incertezze. All'inizio nessuno sapeva come pianificare le azioni, quali enormi ostacoli si sarebbero dovuti affrontare, quali obiettivi particolari era necessario porsi, chi coinvolgere nell'impresa, quante persone e quanti dollari ci sarebbero voluti: quasi una sfida lanciata alla cieca da un giovane visionario presidente.

1. Missione Luna

Questa sfida però si basava sulla fiducia che, se il proprio Paese avesse riunito e coordinato le sue forze straordinarie, avrebbe formato un sistema integrato, multicompetenza e interdipendente, con grandi possibilità di successo. Tra le poche cose chiare c'era la tempistica: portare a termine la missione entro il decennio. Kennedy tenne il famoso discorso della Luna nel settembre 1962 alla Rice University e nel luglio 1969 tutti poterono esclamare "*Missione compiuta!*": il 20 di quel mese l'uomo mise il piede sulla Luna e il 24 luglio l'equipaggio ammarò sano e salvo nell'oceano Pacifico vicino all'atollo di Wake. Fu il successo della missione Apollo 11, do-

vuto anche all'esercizio di una leadership visionaria.

Mariana Mazzucato propone questo approccio per affrontare le grandi sfide dell'umanità condensate nei 17 obiettivi dell'agenda ONU 2030, che riguardano, tra l'altro, la giustizia sociale, la lotta alle disuguaglianze, la ricerca di un nuovo equilibrio con la natura e la costruzione di istituzioni solide anche sovranazionali in grado di abolire le guerre. Un approccio, questo, chiamato *mission - oriented*, orientato alla missione, proprio come quello adottato per Apollo 11. Ma cosa implica un approccio del genere? Come abbiamo visto nel caso della Luna, occorre una leadership visionaria capace di attivare un sentimento comune attorno alla missione stessa, in grado di sollecitare le competenze in modo tale che si connettano, pronta a indicare una chiara e verificabile meta. Nel caso della Luna ci fu, nell'esercizio della leadership, anche un elemento di leggerezza (Orsi, 2021), perché la considerazione delle pesantezze costituite dai grandi problemi da affrontare, non bloccarono l'azione. Scrive l'economista italiana:

«Definisco questo diverso modo di agire *mission - oriented*, ossia si adotta un approccio orientato alla missione. Significa decidere la direzione che vogliamo imprimere all'economia e poi [in secondo piano ndr] mettere i problemi che devono essere risolti per ottenere quel risultato al centro del nostro modo di progettare il sistema economico. Significa realizzare politiche che catalizzano gli investimenti, l'innovazione e la collaborazione tra un'ampia varietà di attori dell'economia, coinvolgendo sia le imprese sia i cittadini» (Mazzucato, 2021, p. 9).

La questione è avere bene impressa nella mente e nel cuore la missione facendo in

modo che i vari attori - cioè le imprese e i mercati, lo stato e la pubblica amministrazione, i cittadini e le loro associazioni - si mettano assieme per creare *nuovo valore*. Dello stesso tenore è l'approccio di Alec Ross, saggista ed esperto di tecnologia già consigliere di Barack Obama, il quale sottolinea la necessità di stabilire tra queste tre entità - imprese (il mercato), governi (lo stato) e cittadini (la popolazione) - un nuovo contratto, che li unisca in una forma di collaborazione inedita, dove anche le istituzioni pubbliche possano riscoprire il ruolo di *investitore innovativo*. Lo stato e le stesse istituzioni sovranazionali come l'Unione Europea, diventano quindi non tanto e non solo soggetti che ridistribuiscono risorse ad esempio intervenendo nel caso di fallimenti di aziende o del sistema bancario. Esse infatti hanno anche il compito di elaborare una visione capace di valorizzare le competenze del personale statale, privato e del privato sociale, nutrendo fiducia tanto nei dipendenti pubblici, quanto nei cittadini, proprio alla maniera della leadership leggera, incarnata da John Fitzgerald Kennedy. Queste sono le parole di Alec Ross:

«Dal bailamme della Rivoluzione industriale abbiamo ricavato un equilibrio fondamentale tra governo, popolazione e grandi aziende. Ora le imprese potevano influenzare la nostra vita quotidiana in senso sia positivo che negativo, mentre lo Stato aveva il potere di tenerle in riga, e la popolazione aveva il potere di scegliere i propri capi» (Ross, 2021, p.25).

Ma questo tipo di relazione tra imprese, stato e cittadini, coerente con lo scenario del

ventesimo secolo, nel ventunesimo entra decisamente in crisi. Si è determinata infatti una combinazione di fattori che ha destrutturato il precedente contratto, e ciò a causa di fenomeni come la rivoluzione digitale, la perdita di importanza della classe operaia, lo strapotere della finanza speculativa, l'ascesa di grandi colossi privati che sopravanzano per potere e risorse molti stati nazionali, la crisi climatica, l'ondata in varie parti del mondo di enormi flussi migratori, il divario crescente tra ricchi e poveri dentro e fuori i singoli Paesi, il rischio ora più evidente di pandemie, i problemi di gestione dei big data, le questioni inerenti l'intelligenza artificiale e l'uso delle biotecnologie² infine il riproporsi su scala mai vista della guerra, come è accaduto nel conflitto tra Federazione Russa e Ucraina. Così conclude Ross:

«Tutto questo ha ristrutturato radicalmente il rapporto tra governo, cittadini e imprese, in ogni nazione del pianeta e nell'arena internazionale. Però troppe società nazionali non hanno ancora messo a punto un nuovo contatto sociale che sia all'altezza di questi cambiamenti imponenti» (ibidem).

L'esito è stato quello di uno scenario planetario di *deregulation* di stampo neoliberista, dove la competizione sfrenata ha creato le basi per sfociare nelle soluzioni belliche. Per un nuovo indirizzo è necessario, allora, riconsiderare il *tema del valore* da sempre al centro del dibattito della scienza economica. Secondo però la narrazione neoliberista, in auge dalla fine degli anni Novanta dello scorso secolo, è il mercato a *creare valore*: sono i suoi meccanismi a essere ritenuti i migliori per

2. Molti di questi temi di grande attualità e di forte drammaticità li ritroviamo presenti nel film satirico del 2021 *Don't Look Up* del regista americano Adam McKay che ha avuto molti riconoscimenti.

produrre innovazione ed efficienza, mentre lo stato deve retrocedere a funzione di arbitro, di controllore, di facilitatore e di salvataggio. Questa prospettiva comporta la mitizzazione del leader/imprenditore, un *deus ex machina* glorificato dai media che, grazie alla sua capacità di inventiva, riuscirebbe da solo a creare *valore*, immettendo nuova linfa vitale nel sistema economico e sociale. Un'impostazione che, tra l'altro, ha generato nei leader aziendali un senso di autoreferenza, che si accompagna con la costante critica verso le inefficienze dello stato, ritenuto ottuso e al più un ostacolo per la libertà di impresa. Ma le cose non stanno proprio così. Infatti la *creazione di valore* non è né l'esito dei meccanismi, sia pur oliati del mercato, né esclusivo merito di un qualche taumaturgo. Prendiamo il caso Elon Musk, patron di *Space X* e di *Tesla*. Per queste aziende il tycoon americano - secondo il Los Angeles Times - avrebbe ricevuto sovvenzioni pubbliche per ben 4,9 miliardi di dollari (Mazzucato, 2021, p.178). E tuttavia, continua Mazzucato «Questo sostegno non viene menzionato nella narrazione del suo successo imprenditoriale, e non si riflette nemmeno in contratti concreti; nulla viene condiviso dei benefici prodotti con i soldi dei contribuenti» (ibidem).

Naturalmente si possono citare innumerevoli casi di imprese che hanno goduto dell'intervento statale. Sappiamo, ad esempio, che il governo americano, finanziando l'esercito, ha consentito agli inizi degli anni '50 lo sviluppo dei computer e dell'informatica, mentre nel 2000, con la liberalizzazione del segnale GPS operata dal presidente Clinton, sempre il governo americano ha consentito la geolocalizzazione a livello planetario. Questi interventi pubblici hanno reso possibili le avventu-

re imprenditoriali di uomini come Steve Jobs (Apple), Jeff Bezos (Amazon), ma anche di non americani come Jack Ma (Alibaba). Per venire all'Europa ci basti ricordare che fu la struttura pubblica del CERN di Ginevra che permise a Timothy John Berners-Lee di inventare, insieme a Robert Cailliau, il World Wide Web, cioè la Rete Internet, sulla quale ora si basano le piccole e grandi iniziative di privati imprenditori (Mazzucato, 2018).

In conclusione - come sostenuto anche dalle ricerche del premio Nobel per l'economia 2009 Elinor Ostrom (2006) - il processo di innovazione non è frutto di uomini isolati, di singole aziende o delle forze impersonali dei mercati, al contrario è una dinamica collettiva, dove pubblico e privato concorrono alla *creazione di valore* nel presente, impiegando anche le risorse sedimentate nel passato in termini di infrastrutture e di know how. Secondo Mazzucato allora è necessaria una *nuova comprensione di bene comune* e di interesse pubblico. Si tratta di definire uno scopo condiviso, che orienti le missioni e le modalità con cui i vari attori, pubblici e privati, interagiscono per *co-creare* il valore stesso. Un processo collaborativo, questo, che può essere definito "creazione di valore pubblico". Infatti:

«I beni comuni sono il risultato dell'immaginario collettivo, degli investimenti e della pressione dei movimenti sociali, dall'aria pulita all'istruzione pubblica. La produzione di questi beni richiede le giuste conoscenze e capacità per pianificarli e gestirli, comprese le interazioni fra i diversi gruppi di interesse. In questo senso, la produzione di beni comuni attraverso la finalità pubblica ha bisogno di una teoria della creazione del valore collettivo» (Mazzucato, 2021, p.156).

2. Missione Terra

Anche a seguito della pandemia che ha investito tutto il mondo, registriamo una pressante attenzione verso quei beni comuni che sono stati identificati - come abbiamo notato - dai 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030, che poggiano su quella nuova cultura dello sviluppo dichiarata nella Carta della Terra dell'UNESCO³. Perché allora, come è successo per la *Missione Luna*, oggi non possiamo far convergere risorse umane e materiali per questa grande missione che potremmo chiamare *Missione Terra*? In effetti i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 sono la *Missione Terra* che ci dobbiamo dare. E, come abbiamo trovato ingenti disponibilità finanziarie, di *know how* e di uomini per il viaggio di Apollo 11, non possiamo fare altrettanto per realizzare una giustizia sociale che combatta le disuguaglianze, per promuovere uno sviluppo sostenibile che diminuisca il peso dell'impronta umana, per alimentare una convivenza pacifica che abolisca la guerra? Ancora suggerisce Mazzucato: «Immaginate se mettessimo il coraggio, lo spirito di sperimentazione e la forza di volontà della missione sulla Luna per affrontare il più grande problema del nostro tempo: l'emergenza climatica» (ivi, p.126) e, con la drammatica esperienza dell'oggi, per porre fine ad ogni conflitto bellico.

Coraggio, disposizione a sperimentare e collaborare, forza di volontà, fiducia negli altri, sono beni immateriali e - possiamo dire - *spirituali*, dunque leggeri, impalpabili, che non costano niente, ma sono assai forti e deter-

minanti nelle loro conseguenze. Una di queste, importante, è che tutti gli attori potranno beneficiare l'uno dell'apporto dell'altro, anche in vista di una globalizzazione pacifica, esprimendo perciò gratitudine per quanto ricevuto: l'imprenditore riconoscendo il contributo dello stato, lo stato dell'imprenditore, ambedue dei cittadini e delle loro associazioni, e questi ultimi dei primi due. Il gioco non sarebbe più a somma zero, vinco io a scapito tuo, ma *win-win*, un gioco di cooperazione dove tutti sono vincenti. Stiamo infatti parlando di quel gioco cooperativo che, come diversi studiosi hanno messo in evidenza, ha permesso a *Homo sapiens* di progredire (Hare & Woods, 2013). Così i livelli di autoreferenza si abbasserebbero, mentre i doni dello spirito come l'umiltà e la condivisione - all'origine di quell'intelligenza collettiva che crea, quella sì, valore (Sloman & Fernbach, 2018) - emergerebbero con chiarezza. Ecco, di nuovo, l'idea di una leadership, che per essere davvero visionaria, dovrebbe avere una caratteristica di leggerezza, che è anche alleggerimento della pesantezza dell'impronta umana sul pianeta causata, non solo da uno sviluppo economico incontrollato, ma anche dall'uso delle armi per comporre i conflitti.

Quando si è trattato della Luna non si è badato a spese, quello che contava non era l'equilibrio di bilancio e l'austerità, piuttosto ha prevalso *la forza della visione* al di là dei meri calcoli economici. Ma d'altra parte è quanto accade in tempo di guerra: tutta l'economia viene orientata a sostenere lo sforzo bellico, riconvertendo industrie, scardinando i bilanci

3. La Carta della Terra è considerata uno degli strumenti più innovativi ed efficaci dall'UNESCO per la promozione di un'educazione sostenibile, nel quadro del Decennio ONU 2005-2014 sull'Educazione allo Sviluppo Sostenibile. Si veda: <http://www.cartadellaterra.org/bin/indexd5c1.html?id=1766>.

e mettendo insieme enormi somme di denaro, infine destinando allo scopo (purtroppo) una grande parte della popolazione: tutti uniti per portare avanti quella tragica missione. Dunque la *Missione Terra*, che è una missione di pace, ben altra cosa rispetto a una guerra, non potrebbe avere una più ampia e convinta partecipazione e un coinvolgimento da parte di tutti i cittadini del pianeta? Uniti per salvare la Terra, uniti per dare un futuro alle nuove generazioni, uniti per combattere povertà e disuguaglianze, uniti per rimediare ai cambiamenti climatici, uniti per abolire la guerra, dando rilievo a istituzioni sovranazionali che mettono in campo strumenti di pace per superare i conflitti.

3. Esperienze del nuovo contratto

Ci sono esperienze in giro per il mondo che vanno nella direzione della *Missione Terra*. È il caso - per citarne una - del movimento del *bilancio partecipativo*, che ha saputo mettere insieme governo (locale), imprenditori e aziende, cittadini, prefigurando le basi del nuovo contratto orientato a uno sviluppo sostenibile. In *Una nuova storia (non cinica) dell'umanità*, lo storico Rutger Bregman nomina i casi - divenuti esempi pilota - della città venezuelana di Torres e di quella brasiliana di Porto Alegre. Ambedue le città avevano un tasso piuttosto alto di corruzione, uno scarsissimo coinvolgimento dei cittadini, servizi e strutture deficitarie, scarsa attenzione all'ambiente. La strada scelta fu quella di puntare al maggiore coinvolgimento possibile della popolazione, rendendola responsabile dei problemi della città, informata sulle risorse

a disposizione, coinvolta nelle decisioni da prendere. Il comune di Torres ha uno dei bilanci partecipativi più ampi del mondo, al quale collaborano 15.000 cittadini che hanno l'opportunità di discutere in ben 560 assemblee dislocate in diverse località (Bregman, 2020, p. 250). Uno degli aspetti che sale agli occhi è che in una città come Porto Alegre all'inizio, nel 1989, c'era il solito disinteresse e la consueta sfiducia nei politici e nell'amministrazione. Ma, da quando le autorità locali introdussero l'innovazione del bilancio partecipativo, le cose cambiarono per cui le associazioni di quartiere incrementarono in modo consistente il loro numero, passando dalle 180 iniziali alle 600 del 2000. Non solo, ma il 30% dei partecipanti apparteneva al 20% meno abbiente della popolazione, segno che furono offerte opportunità davvero inclusive.

Rob Hopkins, co-fondatore dell'ecologista *Transition Movement*, nel suo libro *Immagina se...* fa una rassegna di esperienze simili. Tra i tanti racconti citiamo il caso del comune di Preston in Inghilterra, nella contea del Lancashire, che nel 2011 si stava trovando in una situazione difficile a causa di una crisi economica dovuta al fatto che molto del denaro speso dalle 7 istituzioni più importanti - tra le quali il Comune, la Polizia, l'Università e il più grande ente di edilizia popolare - veniva drenato fuori dal proprio territorio, impoverendo progressivamente la popolazione. Emerse così la leadership visionaria di un consigliere comunale, Matthew Brown, che riuscì a convincere i vari soggetti della necessità di guidare diversamente gli appalti pubblici e privati in direzione di un'economia più democratica, dove meno spazio avessero i grandi *shopping centre* e le aziende globali

come Amazon. Venne promosso così un frazionamento degli appalti al posto delle precedenti mega gare e, assieme ad altre misure, venne rivitalizzato il tessuto locale fatto di piccoli imprenditori, artigiani e commercianti. Nel 2018 si registrò, in questo modo, un reindirizzamento per complessivi 75 milioni di sterline di risorse pubbliche e private da parte delle 7 istituzioni coinvolte, mentre 200 milioni di sterline rimasero come giro d'affari entro il territorio comunale (Hopkins, 2019, pp. 197-198). Indubbiamente siamo di fronte, pur se su piccola scala, a quel nuovo contratto sociale, auspicato da Mazzucato e Ross, tra governo (locale) e altre istituzioni pubbliche, imprese e cittadini, che comunque mette in discussione lo strapotere dei monopoli, ricordando le intuizioni del famoso ecologista Ernst Schumacher (1978) che negli anni '70 sosteneva l'attenzione verso la dimensione *piccola* in quanto ecologicamente più sana.

Hopkins presenta anche il caso del Comune di Bologna che nel 2014 promosse una Fondazione per l'Innovazione Urbana con l'istituzione, a corredo, dell'Ufficio Immaginazione Civica. La missione era orientata a sollecitare i cittadini ad assumersi una responsabilità collettiva per prendersi cura degli spazi pubblici e per sviluppare un'azione volta alla sostenibilità ambientale. Si era stabilita così un'unità di *governance* gestita dal Comune e dall'Università, per fare da ponte tra la città e i cittadini, realizzando un nuovo contratto formalizzato in patti di collaborazione per la valorizzazione dei beni pubblici. In tal modo si sono create le partnership tra governo locale, altre istituzioni pubbliche, imprese e associazioni di cittadini e sono stati messi a disposizione finanziamenti, al punto

che nel 2018 i progetti realizzati erano 480 e andavano dagli orti comuni alle biblioteche degli oggetti, dai murales alla riconversione di edifici in centri di comunità (Hopkins, 2019, pp. 204 - 205). Insomma, ancora una volta, sia pur a livello locale, si comincia ad intravedere una nuova direzione per realizzare più in grande stile la *Missione Terra*.

Esperienze di questo tipo sono segnalate anche da Mariana Mazzucato che, ad esempio, parla di missioni *place-based* a carattere locale, in grado di utilizzare metodi collaborativi e partecipativi. E cita l'esperienza svedese della missione *street-based*, nella quale i cittadini di una strada sono coinvolti in un progetto per rendere sano, sostenibile e vivace un determinato quartiere. Mazzucato chiarisce le caratteristiche di queste missioni sociali:

«Nel caso del programma Apollo i cittadini erano ispirati, ma non sono stati coinvolti nella progettazione della missione. [...] Ma per le missioni di carattere sociale - legate alla crescita verde, al vivere sano, al futuro della mobilità o alla soluzione dei problemi del divario digitale - è essenziale che voci diverse partecipino fin dall'inizio per contribuire a riflettere sulle implicazioni della missione per la gente comune e modificarla al fine di coinvolgere il più possibile i cittadini consentendo loro di trarne il massimo vantaggio» (Mazzucato, 2021, p.121).

Tornando in Italia vale la pena di sottolineare l'esperienza emblematica di collaborazione tra imprese private, amministrazione statale e cittadini nel caso del *parbuckling* (raddrizzamento), del recupero e dello smantellamento della nave Costa Concordia, che si incagliò il 13 gennaio 2012 presso l'Isola del Giglio. Scrive il commissario governativo Franco Gabrielli:

«Tutto si può dire, tranne che il rapporto di necessaria collaborazione con Costa Crociere sia partito in discesa. [...] Col passare del tempo - l'esigenza di lavorare insieme con obiettivi comuni, rimuovere la nave quanto prima, farlo nel massimo rispetto ambientale e senza arrecare ulteriori danni alla comunità gigliese - ci assestammo, ognuno rispetto ai propri compiti e responsabilità, e iniziammo a interagire sentendoci parte della stessa squadra. L'imperativo era rimediare per quanto possibile - perché le vittime sarebbero purtroppo rimaste - a un gravissimo incidente» (Gabrielli, 2022, p. 145).

Come nel caso della *Missione Luna* le parti in causa, pubbliche e private, posero al centro le esigenze della missione, al di là anche dei costi che alla fine lievitarono dai previsti 200 milioni a circa 1 miliardo di euro; in secondo luogo si ebbe una leadership visionaria esercitata dallo stesso commissario Gabrielli e dal *senior salvage master* dell'impresa privata Titan Micoperi, Nick Sloane; infine fu grande ed encomiabile la partecipazione dei cittadini isolani, prima come soccorritori, poi come *stakeholders* costantemente informati e partecipi.

4. Missione Scuola

Ma alla *Missione Terra* - che necessita questo nuovo contratto - occorre che partecipi per la sua riuscita un'istituzione così importante per il futuro delle società come quella scolastica. Di qui l'esigenza di una vera e propria missione ausiliaria, ovvero la *Missione Scuola*. Non esiste probabilmente un sistema pubblico così capillarmente diffuso e penetrante nei territori del pianeta come quello scolastico (Rosling, 2017). Se guardia-

mo alla sua dinamica evolutiva, vediamo che, dagli anni '50 in poi, ormai tutte le nazioni del mondo garantiscono almeno la formazione a livello elementare. Di questa capillarità del sistema scolastico si dovrebbe prendere coscienza, perché un suo cambiamento potrebbe aiutare la *Missione Terra*. Insomma, se vogliamo uscire dalla deriva neoliberista e fare in modo che gli attori pubblici esercitino una leadership innovativa e leggera, anche la scuola dovrà assumersi la sua responsabilità e inventarsi - per stare alle parole di Mazzucato - un suo ruolo di *investitore pubblico innovativo*. La scuola dovrebbe diventare dunque, nella difficile temperie attuale, un'istituzione protagonista del cambiamento, partendo proprio dalla comunità locale e facendosi essa stessa comunità (Gruenert & Whitaker, 2019), per tutelare il bene pubblico dell'istruzione e per coinvolgere gli studenti e il territorio nella più ampia *Missione Terra* definita dagli obiettivi dell'Agenda 2030. Ciò può essere possibile a patto che la scuola stessa sappia svincolarsi dalla sua atavica auto-referenza, speculare rispetto a quella delle imprese private e dei suoi leader, di cui abbiamo detto in precedenza. Diventa pertanto urgente mettere da parte un malinteso senso dell'autonomia e della libertà di insegnamento di dirigenti e docenti, per fare in modo che al suo interno emergano leader visionari aperti al mondo circostante (Orsi, 2021). Tutti aspetti questi che meritavano, tra l'altro, una più forte attenzione nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)⁴.

Proprio di *Missione Scuola* si occupa uno dei progetti nazionali finanziati dall'Im-

4. Riguardo al PNRR (Missione Scuola) alcuni problemi sono a nostro avviso i seguenti: non è chiara la definizione della struttura organizzativa

presa Sociale *Con i Bambini*⁵, portato avanti dall'Associazione *Senza Zaino per una scuola comunità*⁶ e denominato *L'Ora di Lezione Non Basta* (LODLNB). Lo scopo fondamentale di questo progetto è il contrasto alla povertà minorile e, nel contempo, lo sviluppo della comunità scolastica e di quella territoriale a sostegno della crescita delle nuove generazioni. La peculiarità del progetto risiede nel fatto che il perno di tutta l'azione è individuato nella scuola (spesso burocraticamente chiamata plesso), cioè in quell'unità di base - il vero mondo vitale - che fa parte dell'istituto scolastico, al quale è riservato un ruolo di coordinamento. Nel progetto LODLNB sono state coinvolte 15 scuole di 8 Regioni, ognuna delle quali ha avuto la possibilità di usufruire di risorse formative ed economiche, messe a disposizione da un network di 14 partner nazionali pubblici, privati e del terzo settore, che hanno partecipato alla co-progettazione iniziale coordinata dall'Associazione Senza Zaino.

La scuola stessa è stata sollecitata a diventare una comunità (Orsi *et al.*, 2013) protagonista del cambiamento, assumendo un ruolo di agente di trasformazione sia al proprio interno che nel territorio di riferimento. Il titolo del progetto - *L'Ora di Lezione Non Basta* - sta a significare principalmente due cose: la prima, interna, che la tradizionale lezione non basta in quanto la scuola deve innovare la didattica e le relative metodologie, diventando una comunità di docenti, studenti

e genitori; la seconda, esterna, richiama l'esigenza di andare oltre le stesse mura scolastiche, perché la crescita dei bambini e dei ragazzi e il contrasto alla povertà educativa sono grandemente influenzate dalla qualità del contesto di vita (Gladwell, 2009). Così la scuola stessa, in quanto soggetto pubblico, ha l'occasione di svolgere un ruolo di leadership coinvolgendo altri soggetti pubblici, privati e del terzo settore, stabilendo con essi formali patti di collaborazione, prefigurando, in tal modo, a livello di base, il nuovo contratto sociale.

Ma il punto di partenza della *Missione Scuola* è quello di realizzare la dimensione di comunità. Michael Fullan, consulente del dipartimento educativo dell'OCSE, ha sottolineato come la professione del docente sia giocata all'insegna dall'autosufficienza professionale. Scrive Fullan:

«La storia della professione dell'insegnante è fondata sull'autonomia della classe (troppa autonomia secondo la mia opinione). Stare chiusi dietro la porta della classe, in un mondo tutto proprio, significa due cose: che si ha la licenza di essere creativi e che si ha la licenza di essere inefficaci. Ma se tu sei creativo e isolato, le tue idee non circolano e non ci sono benefici per l'eventuale feedback. Se sei inefficace, non puoi renderti conto della situazione e in ogni caso non ottieni alcun aiuto.[...] Gli insegnanti, il più grande gruppo di impiegati pubblici, hanno una lunga storia di lavoro chiusi dietro la porta della classe. Si tratta come qualcuno ha detto di una professione solitaria» (Fullan, 2015, p. 53 e p. 87).

che dovrebbe privilegiare la scuola come comunità di base guidata da funzioni di leadership intermedia; si promuovono le STEM, mentre sarebbe più opportuno parlare di STEAM dove la A sta per le arti, la dimensione manuale, i saperi umanistici; non si pone il problema dell'essenzializzazione dei curricula; non si immaginano interventi per attenuare la cultura dell'autoreferenzialità dovuta al carattere avvolgente della scuola (Orsi, 2021).

5. L'Impresa Sociale Con i Bambini è una società senza scopo di lucro, costituita nel 2016 per contrastare la povertà educativa minorile. Si veda: <https://www.conibambini.org>.

6. Questo modello di scuola è stato inserito in una ricerca sulle *best practices* dell'OCSE: Paniagua A. Istance D. a cura di (2018), *Teachers as Designers of Learning Environments*. Paris: OECD.

Tutto questo vuol dire che le buone pratiche non vengono riconosciute, scambiate e diffuse, mentre allo stesso tempo le pratiche sbagliate rischiano di persistere, senza che vi sia la possibilità di invertire la rotta. In tal modo il senso di appartenenza a una comunità svanisce. Eppure molte ricerche mettono in evidenza come la capacità dei docenti di fare effettivamente comunità abbia un riscontro significativo sull'innalzamento della qualità degli apprendimenti. L'attenzione alla comunità dei docenti, dunque, è un fattore centrale per la riuscita dell'insegnamento, certificato da studi come quelli di Donohoo, Hattie e Eells (2018) che riguardano le prassi di maggior impatto sugli apprendimenti in termini di *effect size*. Nella tabella che segue si veda come lo status socio-economico di provenienza degli alunni sia molto meno influenzante dell'efficacia della collaborazione tra docenti.

Influence	Effect Size
Collective Teacher Efficacy	1.57
Prior achievement	0.65
Socioeconomic status	0.52
Home environment	0.52
Parental involvement	0.49
Motivation	0.48
Concentration/persistence/engagement	0.48
Homework	0.29

Tab. 1 - *Impatto sugli apprendimenti in termini di effect size.*

Lo sviluppo della comunità professionale si alimenta e si intreccia con la promozione della comunità nella scuola. Il movimento Senza Zaino (Orsi *et al.*, 2016) avanza come primo punto la ridefinizione del ruolo dell'istituto scolastico che, da struttura centralistica, dovrà assumere le sembianze di un organismo che coordina e mette in rete le scuole-comunità (Sergiovanni, 2000), vale a dire quelle realtà di base che costituiscono i veri e propri mondi vitali. In secondo luogo si propone che la scuola, proprio per diventare comunità, venga a essere guidata da una leadership ossatura di un vero e proprio *middle - management*⁷. Tutto ciò consentirà di implementare politiche e azioni di scambio di pratiche, sperimentando workshop sia tra i docenti di una singola scuola che tra quelli delle scuole dell'istituto. In terzo luogo si sottolinea l'importanza delle azioni di *on-boarding*, ovvero di accoglienza e di inserimento dei nuovi docenti e dei nuovi alunni. Un quarto punto, poi, riguarda specificamente la crescita della comunità professionale, che dovrà focalizzarsi sulla collaborazione, piuttosto che sulla ricerca del consenso. Un quinto aspetto prevede che il curricolo venga inteso come percorso di vita degli alunni, alimentato da approcci interdisciplinari orientati a sviluppare competenze di cittadinanza che si sostanziano per Senza Zaino nel sistema delle responsabilità e nei consigli dei bambini e dei ragazzi. Un sesto elemento - e questa è una delle sensibilità particolari del movimento Senza Zaino - assegna un'importanza decisiva agli spazi (Orsi, 2021). Sia la comunità degli alunni che dei docenti può esprimersi e crescere se viene rico-

7. Come è noto, il *middle - management* in Italia è assente e ancora non è chiaro se questa introduzione farà parte del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

nosciuta la dimensione spaziale - oggettuale. Nel movimento Senza Zaino si parla, infatti, di progettare gli ambienti di apprendimento attraverso l'allineamento intenzionale tanto degli artefatti immateriali (le idee, i metodi, le culture, ecc.), quanto degli artefatti materiali (gli arredi, i locali, gli strumenti didattici, la comunicazione visuale, ecc.). Per questa ragione si parte dalla riconfigurazione dell'aula scolastica in modo collaborativo con arredi e strumentazione adeguata, fino a coinvolgere gli spazi dei docenti e dell'intero edificio scolastico, inclusi i giardini. In definitiva la scuola tutta deve diventare un *paesaggio dell'apprendimento*. Infine, e siamo al settimo punto, il movimento Senza Zaino vede nei leader della scuola-comunità (il dirigente scolastico e i docenti) i promotori della comunità educante. Andreas Schleicher, direttore del settore Education and Skill presso l'OCSE, sottolinea che le scuole che funzionano hanno leader scolastici che si assumono rischi e che sono orientati alla costruzione di partenariati al di fuori della scuola, al fine di favorire una maggiore coesione fra tutti coloro che sono coinvolti nella realizzazione e nel benessere di ogni ragazzo (Schleicher, 2018, p. 136).

5. Per la pace e lo sviluppo sostenibile: *whatever it takes*

Dalla *Missione Luna* alla *Missione Terra* e dalla *Missione Terra* alla *Missione Scuola*, dal lontanissimo e straordinariamente impegnativo viaggio spaziale, al viaggio nel nostro pianeta, partendo non solo dai governi delle nazioni, ma anche dai territori prossimali, dai mondi vitali costituiti da gruppi di citta-

dini, anche di una fetta piccola dello spazio del pianeta Terra. Tanto la *Missione Terra* quanto l'ausiliaria *Missione Scuola*, alla maniera della *Missione Luna*, implicano - lo ribadiamo - leader visionari, ovvero innovatori che sappiano porre al centro una direzione di marcia, nella consapevolezza che occorre il *whatever it takes*: cioè mettere in campo tutto quello che serve - tutte le risorse di natura economica, culturale, sociale, spirituale ed etica - per raggiungere la meta condivisa. Si tratta di dipingere una nuova leadership che abbiamo definito *leggera*, capace cioè di mettere in primo piano la visione e la missione, senza farsi condizionare immediatamente dalle preoccupazioni dei mezzi necessari, dagli obiettivi impegnativi da raggiungere, dall'infinità di ostacoli che ci saranno durante il cammino. Non dobbiamo, infatti, dimenticare che la considerazione degli impedimenti agisce troppo spesso da alibi per non agire, paralizzando quell'immaginazione di cui c'è una stringente necessità. E l'iniziativa non dovrà essere solo a livello centrale, ma anche impegnare le periferie, investendo le comunità locali e, all'interno di esse, rilanciando il ruolo della scuola-comunità. All'inizio della pandemia da Sars-Covid-2 la scienza e gli esperti non avevano una chiara cognizione dei problemi da affrontare, ma hanno avuto la fiducia dei governi e dei cittadini, per cui si sono trovate le risorse economiche e le competenze per individuare soluzioni. La missione era chiara: debellare il virus. Poi è venuto il *whatever it takes*. Così una strada è stata tracciata. Dalla Luna, ma anche dall'esperienza della pandemia, dobbiamo trarre ispirazione, un'ispirazione che deve far convergere gli sforzi dell'umanità intera anche per

porre fine al devastante metodo per dirimere i conflitti costituito dalla guerra, di cui ora facciamo esperienza diretta come Europei a causa dello scontro bellico tra Ucraina e Russia. Tutto ciò ci riporta alla consapevolezza della necessità di un nuovo contratto globale, capace di coinvolgere le organizzazioni pubbliche, private e no profit del terzo settore ai vari livelli, dove la scuola, diventata comunità, potrà giocare un ruolo fondamentale. Il movimento del nuovo contratto dovrà promanare tanto dall'alto dei governi verso il basso delle

periferie, quanto prodursi dal basso delle municipalità e dei territori - dove più agilmente si esprimono i cittadini - influenzando l'alto. Dall'impegno su questi dei due fronti - in un intreccio fecondo tra *top down* e *bottom up* - può trovare una nuova linfa vitale la stessa democrazia, che allora potrà sostenere una più forte spinta per affrontare le grandi sfide di un mondo radicalmente cambiato, sfide di pace e per la sostenibilità dell'impronta umana, che debbono sancire l'abolizione di qualsiasi guerra.

Bibliografia

- Bregman, R.** (2020). *Una nuova storia (non cinica) dell'umanità*. Milano: Feltrinelli.
- Donohoo, J., Hattie, J., & Eells, R.** (2018). The Power of Collective Efficacy. In *Educational Leadership*, Vol. 75 No. 6.
- Fullan, M.** (2015). *Freedom to Change. Four Strategies to Put Your Inner Drive into Overdrive*. San Francisco CA: Jossey Bass.
- Gabrielli, F.** (2022). *Naufragi e nuovi approdi*. Milano: Baldini e Castoldi.
- Gladwell, M.** (2009). *Fuoriclasse. Storia naturale del successo*. Milano: Mondadori.
- Gruenert, S., & Whitaker, T.** (2019). *Committing to the Culture: How Leaders Can Create and Sustain Positive Schools*. Alexandria VA: ASCD.
- Hare, B., & Woods, V.** (2013). *Gli manca solo la parola*. Milano: Sperling & Kupfer.
- Hopkins, R.** (2019). *Immagina se... Libera il potere dell'immaginazione per creare il futuro che desideri*. Milano: Chiarelettere.
- Mazzucato, M.** (2018). *Il valore di tutto. Chi lo produce e chi lo sottrae all'economia globale*. Bari-Roma: Laterza.
- Mazzucato, M.** (2021). *Missione economia. Una guida per cambiare il capitalismo*. Bari-Roma: Laterza.
- Orsi, M., Orsi, M. B., & Natali, C.** (2013). *La comunità che fa crescere la scuola*. Napoli: Tecnodid.
- Orsi, M., con Merotoi, G., Natali, C., & Orsi M. B.** (2016). *A scuola senza zaino*. Trento: Erickson (seconda edizione).
- Orsi, M.** (2017). *Dire bravo non serve*. Milano: Mondadori.
- Orsi, M.** (2021). *Uno zaino troppo pesante. Le strade per una scuola ecologica e leggera*. Rimini: Maggiori.
- Ostrom, E.** (2006). *Governare i beni collettivi*. Venezia: Marsilio.

- Paniagua, A., & Istance, D.** (2018). *Teachers as Designers of Learning Environments*. Paris: OECD.
- Rosling, H.** (2017). *Factfulness*. Milano: Rizzoli.
- Ross, A.** (2021). *I furiosi anni Venti. La guerra fra stati, aziende e persone per un nuovo contratto sociale*. Milano: Feltrinelli.
- Save the Children** (2021). *Il futuro è già qui. Il mondo dei bambini di domani*. Firenze: Ponte alle Grazie - Save the Children.
- Schleicher, A.** (2018). *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*. Bologna: Il Mulino.
- Schumacher, E. F.** (1978). *Piccolo è bello*. Milano: Mondadori.
- Sergiovanni, T. J.** (2000). *Costruire comunità nelle scuole*. Roma: LAS.
- Sloman, S. & Fernbach, P.** (2018). *L'illusione della conoscenza*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14101

Il benessere resiliente: un “binomio fantastico” per i gruppi di lavoro dei servizi educativi e scolastici

The resilient well-being: a “fantastic binomial” for working-groups of educational and school services

Elena Falaschi¹

Sintesi

La finalità del presente studio è stata quella di rilevare, monitorare e promuovere il “benessere resiliente”, soggettivo e intersoggettivo, nei gruppi di lavoro di 16 servizi educativi e scolastici, coinvolgendo 190 educatori e insegnanti. La metodologia utilizzata è stata quella della Ricerca-Azione, con la partecipazione diretta dei soggetti a tutte le fasi della ricerca. Sulla base di autorevoli modelli teorici, è stato costruito un questionario di indagine per rilevare la percezione di resilienza e di benessere, riferita sia al Sé professionale che al proprio gruppo di lavoro. L'analisi globale dei risultati evidenzia un'attribuzione tendenzialmente alta ai valori assegnati alle caratteristiche di personalità resiliente, alla condizione di benessere nel proprio contesto professionale e ai comportamenti resilienti maggiormente agiti - e idealmente ritenuti più efficaci - in risposta a una situazione critica. Da potenziare tuttavia il fattore “umorismo”, quale dispositivo pedagogico “distensivo” dei legami relazionali. Benessere e resilienza si costituiscono così come categorie pedagogiche paradigmatiche, di natura auto-eco-organizzativa, il cui valore formativo si colloca nella loro natura dinamica di ricerca di nuovi equilibri rigenerativi - caratterizzati da rotture, trasformazioni e rinnovamenti - costantemente da ristrutturare.

Parole chiave: Benessere; Resilienza; Gruppo di lavoro; Servizi educativi e scolastici; Formazione degli insegnanti.

Abstract

The aim of this study was to detect, monitor and promote subjective and collective “resilient well-being” in working groups of 16 different educational and school services, involving 190 educators and teachers. The methodology used was of the Research-Action kind, with the direct participation of the subjects in all phases of the research. According to authoritative theoretical models, a survey questionnaire was constructed to detect the perception of resilience and well-being, referred to both the professional self and its group of work. The analysis of the results shows a tendentially high attribution to the values assigned to the characteristics of resilient personality, to the condition of well-being in one's professional context and to the most acted out resilient behaviors - and ideally considered more effective - in response to a critical situation. However, the “humor” factor, as a “relaxing” pedagogical device of relational ties, should be strengthened. Well-being and resilience are thus constituted as paradigmatic pedagogical categories, of a self-eco-organizational nature, the formative value of which is in their dynamic nature of research of new regenerative balances - from ruptures, transformations and renewals - to be constantly restructured.

Keywords: Well-being; Resilience; Working-groups; Educational and school services; Teachers' training.

1. Università di Pisa, elena.falaschi@unipi.it

1. Benessere e resilienza: un “binomio fantastico”

Il binomio fantastico descritto da Gianni Rodari nella Grammatica della fantasia rappresenta un potente dispositivo pedagogico per mettere in movimento parole e immagini. Egli infatti sostiene - e dimostra - che una storia può nascere dall'accostamento di due parole scelte casualmente e quanto più il loro significato è lontano ed estraneo, tanto più tale binomio “funzionerà”, stimolando improbabili associazioni e fantastiche storie. La singola parola infatti comincia a muoversi quando ne incontra una seconda, costringendola a uscire dai binari dell'abitudine e a scoprirsi nuove capacità di significare (Rodari, 1973). Sembra che il binomio “benessere” e “resilienza” possa agire secondo questa modalità. Il benessere favorisce le associazioni con concetti quali la serenità d'animo, l'appagamento, la rilassatezza. La resilienza richiama invece il dinamismo interiore, la capacità di reagire, la forza costruttiva. Quindi associazioni di parole apparentemente distanti, appartenenti a campi semantici diversi che, nella loro combinazione, hanno provocato il presente studio, declinato sui contesti organizzativi dei servizi educativi e scolastici.

Il *frame* teorico della ricerca si colloca nell'ambito dell'educazione integrale in prospettiva sistemica (Bronfenbrenner, 1986). Una concezione olistica che, richiamando l'approccio ecologico (Bateson, 1977), permette di comprendere come il benessere organizzativo dipenda direttamente dalla qualità dell'interdipendenza tra individuo, gruppo e organizzazione, in cui lavoro e vita affettiva ed emotiva si intrecciano e si fondono (Ros-

si, 2010) facendo emergere le dimensioni di quella resilienza strutturale (Malaguti, 2005), quotidiana e costante, legata alle professionalità che lavorano nella complessità sistemica dei contesti educativi.

Il quadro concettuale del presente studio si è orientato sull'analisi delle caratteristiche della resilienza (Cyrulnik & Malaguti, 2005), sui suoi contesti di applicazione (Luthar, 1991; Cyrulnik, Pourtois, 2007), sui comportamenti delle persone e dei sistemi resilienti (Vanistendael & Lecomte, 2000), sui fattori di rischio e di protezione (Milani & Lus, 2010), sui bisogni psicosociali indicatori di resilienza (Pourtois *et. al.*, 2012). Parallelamente, sono stati esaminati i fattori che definiscono e contestualizzano lo stato di benessere professionale. In accordo con i diversi studi teorici ed empirici (Csikszentmihalyi, 1990; Iavarone M. L. & Iavarone T., 2004; Weisinger, 2004; Corsi, 2015; Falaschi, 2016) è stata condivisa l'importanza di coltivare quotidianamente una “pedagogia del benessere” fondata sul convincimento che sia possibile educarci a generare comportamenti accoglienti e incoraggianti, positivi e proattivi, nei riguardi di tutti i diversi contesti esistenziali (familiari, amicali, professionali). In questo senso si può parlare di benessere individuale e di gruppo, di resilienza personale e comunitaria (Vanistendael & Lecomte 2000), in un rapporto di interdipendenza dinamica che dà vita a comunità educanti che si *riconoscono* (Ricoeur, 2005) nel senso di appartenenza, nella condivisione di valori e credenze, nei fluidi legami interni, nella costruzione di un'identità collettiva, nel sostegno sociale. Comunità in cui benessere e resilienza costituiscono fattori di protezione indispensabili poiché attivano le risorse e le

potenzialità creative presenti in essa.

Sappiamo che oggi è ancora più forte la “voglia di comunità”, come afferma il grande sociologo polacco Zygmunt Bauman (2001). L’Autore esplora la nostra voglia di comunità intesa come desiderio quasi istintuale per compensare l’insicurezza di fondo, che è il paradigma del mondo globalizzato. Egli ne definisce le caratteristiche sostenendo che la comprensione comunitaria non ha bisogno di essere cercata o costruita o conquistata, non è il traguardo, bensì il punto di partenza di ogni forma di aggregazione fondata su un sentimento reciprocamente vincolante, la forza vera e reale che permette agli abitanti della comunità di rimanere uniti a dispetto dei tanti fattori di disgregazione. Bauman cita Göra Rosenberg, analista svedese che coniò il concetto di “cerchio caldo” per identificare la comunità in una sorta di fiduciosa immersione in un mondo fatto di compattezza e di solidarietà umana, di pragmatici legami di lealtà e di fedeltà che rendono “caldo” il cerchio comunitario. La valutazione sia del benessere che della resilienza di una comunità deve essere letta secondo un’ottica di livelli multiprospettivi. Ne consegue che si può parlare di benessere e di resilienza a partire da diverse discipline (pedagogia, psicologia, sociologia, medicina) sottolineando la necessità di mantenere un approccio multidimensionale, sempre in prospettiva ecologica.

2. Dentro la ricerca

2.1. Le finalità e gli obiettivi

Partendo dall’ipotesi che il binomio “benessere e resilienza” possa scaturire e agi-

re all’interno di un’evoluzione a spirale che si rigenera autonomamente, le finalità della presente ricerca sono state quelle di rilevare, monitorare e promuovere il “benessere resiliente”, soggettivo e intersoggettivo, nei gruppi di lavoro dei servizi educativi e scolastici del Comune di Livorno. Garantendo la partecipazione attiva dei soggetti a un percorso di accompagnamento formativo intenzionalmente mirato, sono stati individuati, più nello specifico, i seguenti obiettivi: sostenere la riflessività e aumentare la consapevolezza; promuovere il cambiamento formativo e trasformativo; attivare dinamiche comunicative e relazionali di qualità; innescare processi di “benessere” che si autoalimentano; potenziare i livelli di resilienza individuali e collettivi.

2.2. I partecipanti

Hanno partecipato alla ricerca 190 educatori e insegnanti appartenenti a 16 servizi educativi e scolastici del Comune di Livorno (Nidi d’infanzia, Scuole dell’infanzia, Centri “zerosei”).

Si riportano di seguito i grafici contenenti le percentuali relative ad alcune caratteristiche del personale coinvolto nella ricerca, in relazione a: “Sesso” (Grafico n. 1), “Età” espressa in anni (Grafico n. 2), “Tipologia di servizio” di appartenenza (Grafico n. 3), “Anzianità di servizio” espressa in anni (Grafico n. 4), “Titolo di studio” (Grafico n. 5). In generale, il campione è rappresentato per la quasi totalità dal genere femminile (99%), di età compresa tra i 31 e i 50 anni (55%), che opera all’interno di Centri infanzia (50%), Nidi d’infanzia (33%) e Scuole dell’infanzia (17%), con un’anzianità di servizio concentrata nelle

fasce 11-20 anni (36%) e 6 -10 anni (26%) e con un titolo di studio prevalentemente (55%) di scuola secondaria di secondo grado.

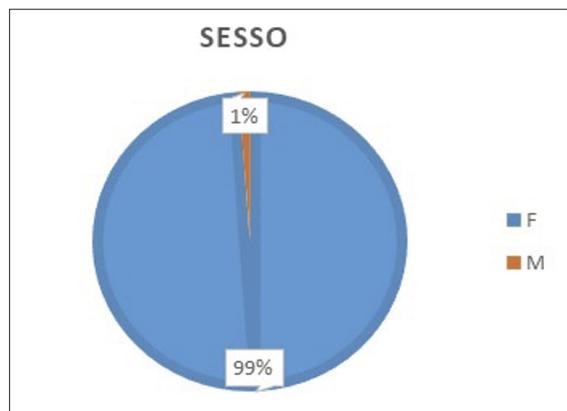


Fig. 1 - Sesso.

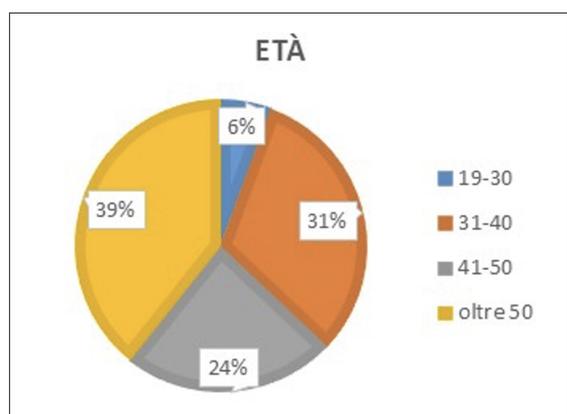


Fig. 2 - Età.

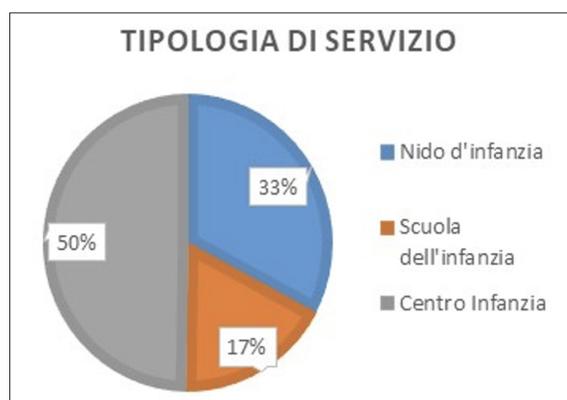


Fig. 3 - Tipologia di servizio.

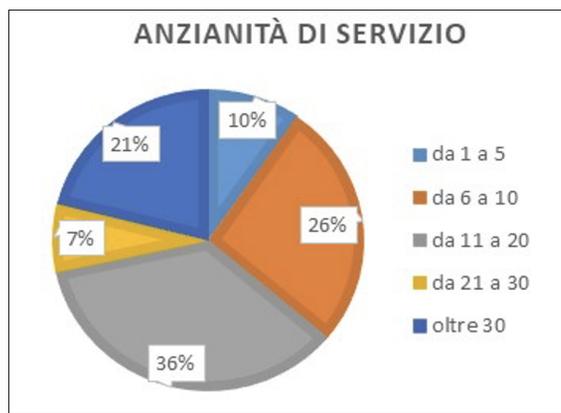


Fig. 4 - Anzianità di servizio.

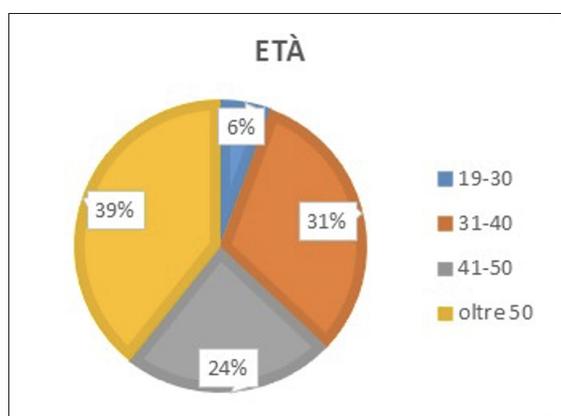


Fig. 5 - Titolo di studio.

2.3. Il processo formativo a spirale della Ricerca-Azione

La metodologia utilizzata è stata quella della Ricerca-Azione, nel rispetto delle caratteristiche proprie di questo approccio: la possibilità di instaurare un rapporto di collaborazione e di confronto fra ricercatore e attori; l'idea della non-neutralità della ricerca ma significativo agente di cambiamento; lo scopo mirato non tanto ad ampliare le conoscenze quanto a innescare cambiamenti migliorativi in uno specifico contesto lavorativo; l'atten-

zione al contesto ambientale e alle dinamiche sociali, intese come criticità e come risorse; la focalizzazione sulla dimensione formativa della ricerca; la circolarità fra “teoria” e “pratica” (Barbier, 2007).

Per l’indagine esplorativa sono stati effettuati alcuni incontri con i diversi gruppi di lavoro per attivare un primo dibattito in merito alle aspettative e alla motivazione nei confronti del percorso di ricerca, che ha avuto una durata di otto mesi. Il coinvolgimento diretto dei partecipanti a tutte le varie fasi della ricerca è stato il presupposto costante per favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Infatti, partendo dai reali bisogni dei partecipanti è stato possibile promuovere il cambiamento formativo e trasformativo, in relazione al benessere professionale soggettivo e intersoggettivo.

Sulla base di questi presupposti, ogni incontro con i diversi gruppi di lavoro è stato differenziato nei contenuti, per rispondere ai diversi bisogni. A questo scopo, sono stati utilizzati diversi approcci metodologici, concordati di volta in volta con i membri di ogni gruppo: i *focus group*, le simulazioni, i “giochi” di gruppo, le discussioni collettive relative ad alcuni concetti teorici e al materiale di approfondimento bibliografico. Durante gli incontri i partecipanti hanno indirizzato i loro scambi su molteplici tematiche di riflessione che hanno riguardato l’analisi dei conflitti organizzativi, l’umorismo come strategia comunicativa, le dinamiche relazionali, l’utilizzo e la costruzione di metafore.

Durante tutte le fasi della ricerca è stato utilizzato da parte della ricercatrice un “diario di bordo”. Questo strumento è risultato particolarmente utile per documentare l’esperienza in

funzione autoriflessiva, ricostruendo molti particolari della realtà osservata e vissuta: i colloqui con gli educatori e gli insegnanti, le dinamiche comunicative verbali e non verbali, le osservazioni contestuali, le riflessioni personali. La compilazione del diario di bordo, rendendo disponibile un materiale prezioso sul quale ritornare riflessivamente più volte e a distanza di tempo ha permesso di guadagnare consapevolezza in merito alle situazioni e ai vissuti reali e di “curare” la ritensione delle esperienze in chiave ermeneutica, così da rendere maggiormente attendibili le interpretazioni circa gli esiti finali dell’intera ricerca.

L’inizio dell’indagine esplorativa ha previsto una domanda per rilevare, nei partecipanti, il livello di conoscenza del concetto di “resilienza” senza averne ancora discusso collegialmente. La domanda che è stata posta era: “Quale è il tuo livello di conoscenza del concetto di ‘resilienza?’” I partecipanti si sono espressi su una scala a tre gradi: “Assente - Parziale - Approfondito”.

Si riporta di seguito il grafico n. 6 relativo alle percentuali rilevate, sul totale dei 190 partecipanti.

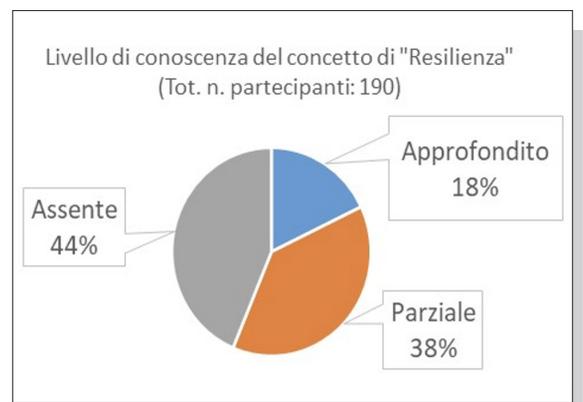


Fig. 6 - Livello di conoscenza del concetto di “Resilienza”.

Soltanto in seguito a questa prima indagine conoscitiva, e alla luce delle risposte dei partecipanti che confermavano “assenti” (44%) e “parziali” (38%) le conoscenze relative al concetto di resilienza, si è ritenuto opportuno condividere con ogni gruppo di lavoro un ampio documento contenente una sintesi delle riflessioni teoriche in relazione al tema della “resilienza” e alcuni riferimenti bibliografici per approfondimenti personali. Nello specifico, le riflessioni si sono concentrate sulla definizione del concetto di *resilio*, anche in relazione ai diversi ambiti di studio, e alla ricerca di un’interpretazione del benessere che, nella sua complessità, è stata ricondotta all’interdisciplinarietà e alla complementarità dei saperi: filosofici (in prospettiva “eudaimonica”, che interpreta il concetto di ben-essere come percorso di integrazione con il mondo circostante), sociologici (attraverso lo studio della “salute organizzativa”, che esprime la necessità di riflettere sul bisogno di un lavoro non solo redditizio ma anche realizzante, gratificante, piacevole e felice), neurobiologici (attraverso lo studio di quei cambiamenti personali condizionati dall’esposizione a fattori ambientali e culturali ed ereditabili biologicamente), psicologici (all’interno di quello stato ottimale di flow connesso non solo all’edonismo puramente sensoriale ma anche alla passione, al senso di autoefficacia e di autorealizzazione) e pedagogici (sostenendo una cultura del benessere “integrale” che, nell’attuale società postmoderna, richiede un rinnovato impegno per una profonda ridefinizione del profilo professionale del docente).

In relazione agli obiettivi della ricerca e alla scelta di utilizzare la metodologia della Ricerca-Azione, questo primo momento di

confronto e di scambio - propedeutico all’indagine esplorativa - è risultato particolarmente importante per sostenere la riflessività e aumentare i livelli di consapevolezza circa il proprio agire professionale, cercando di rispondere ai bisogni formativi degli educatori e degli insegnanti sempre rapportandoli alla loro situazione anagrafica e professionale.

2.4. Esplorare e registrare. Il questionario di indagine

I confronti collegiali con ogni gruppo di lavoro circa i concetti e i riferimenti riportati in letteratura e la discussione sugli stessi ha assicurato che tutti i partecipanti potessero conoscere e interpretare in maniera appropriata e condivisa i concetti di resilienza e di benessere.

Soltanto successivamente è stato proposto un questionario di indagine per rilevare la percezione di resilienza e di benessere, riferita sia al Sé professionale che al proprio gruppo di lavoro. Lo strumento è composto da tre sezioni:

- Sezione A - L’identità resiliente del Sé professionale e del gruppo di lavoro.
- Sezione B - Il benessere professionale, individuale e collettivo.
- Sezione C - La “direzione” del Sé professionale e del gruppo di lavoro.

La Sezione A del questionario intende rilevare la percezione delle qualità resilienti e del benessere del proprio Sé professionale e del proprio gruppo di lavoro. Le richieste contenute nella Sezione A sono state elaborate partendo da alcuni riferimenti teorici che hanno dimostrato l’importanza della resilienza nel lavoro degli insegnanti, costituen-

dosi come fattore predittivo di benessere nei contesti scolastici (Pretsch *et al.*, 2012). Infatti, l'insegnante che ama il proprio lavoro è persona *engaged*: proattiva e partecipante, amichevole e collaborativa, motivata ed entusiasta, sperimenta più facilmente emozioni positive e per questo incrementa la sua resilienza e dunque la sua dotazione di resistenza e speranza (Rossi, 2010). Inoltre, sono stati individuati alcuni "tratti" comuni attribuiti alle persone resilienti: autostima, motivazione, adattabilità, supporto sociale (Rutter, 1993; Masten, 2001). Sulla base di questi fondamenti teorici, le richieste contenute nella Sezione A del questionario si rivolgono all'esplicitazione, su scala numerica, di un valore che esprima alcune qualità resilienti legate all'"essere" e al "divenire" circa la propria professionalità docente, agita sia a livello individuale che di gruppo.

La Sezione B riporta una domanda specifica (a cui rispondere sempre utilizzando la stessa scala numerica da 0 a 7) sulla condizione di benessere, individuale e collettivo nel proprio contesto professionale, in riferimento ai significati condivisi collegialmente durante gli incontri di gruppo.

Infine, la Sezione C del questionario ha lo scopo di indagare l'attribuzione di comportamenti professionali resilienti (personali e

collegiali) di tipo "strutturale", vale a dire in risposta agli eventi stressanti quotidiani, anche mettendo a confronto i "comportamenti reali" (le reazioni effettivamente agite) con i "comportamenti ideali" (le reazioni che sarebbe più opportuno intraprendere).

Le quattro alternative di risposta contenute all'interno della Sezione C del questionario sono state "costruite" sulla base del modello teorico elaborato da Jean-Pierre Pourtois, Bruno Humbeeck e Huguette Desmet (2012).

Secondo gli Autori, lo sviluppo dell'essere umano che ha subito un "urto" può comportare quattro grandi direzioni: a) può fermarsi (desistenza); b) può mantenersi (resistenza); c) può replicare negativamente (desilienza); d) può riprendere un nuovo sviluppo di emancipazione (resilienza).

Pertanto, partendo da un'ipotetica situazione critica tra due colleghe (descritta nella prima colonna dello strumento di rilevazione della Sezione C) è stato chiesto a ogni partecipante di identificarsi con quella situazione e di scegliere tra le quattro alternative quella che più si avvicinava al proprio modo di reagire (sia reale che ideale).

Di seguito vengono riportati i tre strumenti di indagine proposti ai 190 educatori e insegnanti dei 16 servizi educativi e scolastici.

Questionario: Il benessere resiliente
Sezione A: L'IDENTITÀ RESILIENTE DEL SÉ PROFESSIONALE

Contrassegna con una crocetta la percezione delle qualità resilienti individuali che agisci nel tuo contesto professionale, utilizzando la scala da 0 (per niente) a 7 (moltissimo).

	Le mie qualità resilienti come professionista dell'educazione	Valutazione								
Dimensioni dell'ESSERE <i>Quanto ritengo me stesso...</i>	Empatico	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Umoristico	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Accogliente	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Distensivo	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Creatore di legami	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Motivato	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Entusiasta	0	1	2	3	4	5	6	7	
Dimensioni del DIVENIRE <i>Quanto ritengo me stesso...</i>	Adattivo	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Fiducioso	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Ottimista	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Determinato	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Costruttivo	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Propositivo	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Flessibile	0	1	2	3	4	5	6	7	

Questionario: Il benessere resiliente
Sezione A: L'IDENTITÀ RESILIENTE DEL GRUPPO DI LAVORO

Contrassegna con una crocetta la percezione delle qualità resilienti del tuo gruppo di lavoro, utilizzando la scala da 0 (per niente) a 7 (moltissimo).

	Le qualità resilienti del mio gruppo di lavoro	Valutazione								
Dimensioni dell'ESSERE <i>Quanto ritengo il mio gruppo di lavoro...</i>	Empatico	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Umoristico	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Accogliente	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Distensivo	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Creatore di legami	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Motivato	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Entusiasta	0	1	2	3	4	5	6	7	

(Continua a pag. seguente)

Dimensioni del DIVENIRE <i>Quanto ritengo il mio gruppo di lavoro...</i>	Adattivo	0	1	2	3	4	5	6	7
	Fiducioso	0	1	2	3	4	5	6	7
	Ottimista	0	1	2	3	4	5	6	7
	Determinato	0	1	2	3	4	5	6	7
	Costruttivo	0	1	2	3	4	5	6	7
	Propositivo	0	1	2	3	4	5	6	7
	Flessibile	0	1	2	3	4	5	6	7

Questionario: Il benessere resiliente

Sezione B: IL BENESSERE PROFESSIONALE, INDIVIDUALE E COLLETTIVO

In riferimento alla condivisione del concetto di benessere...

Quale è la mia percezione di **BENESSERE INDIVIDUALE** nel mio ambiente di lavoro?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Quale è la mia percezione di **BENESSERE COLLETTIVO** nel mio ambiente di lavoro?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Questionario: Il benessere resiliente

Sezione C: LA “DIREZIONE” DEL SÉ PROFESSIONALE

Leggi la situazione “critica” professionale riportata nella prima colonna della seguente tabella e, identificandoti in questa situazione, come professionista dell’educazione, rispondi scegliendo tra le alternative quella che più si avvicina al tuo modo di reagire. Tra le quattro reazioni descritte - indicate con le lettere a), b), c), d) - contrassegna con una crocetta sia il comportamento reale (“Come io reagisco realmente”) che quello ideale (“Come io dovrei reagire”).

Situazione “critica”	Io professionista...	
	Come reagisco realmente	Come dovrei reagire
<i>Due colleghe utilizzano approcci educativi estremamente diversi e “incompatibili” (nella relazione con i bambini, nei modelli comunicativi, nella gestione dei tempi e nell’organizzazione degli spazi, nella presentazione delle proposte educative, nelle modalità osservative e documentali). I bambini sono un po’ disorientati poiché ricevono messaggi contraddittori. Le famiglie fanno emergere questa forte differenza di approccio metodologico da parte delle due educatrici/ insegnanti. La questione è stata affrontata varie volte nelle riunioni</i>	a) Mi fermo, cambiando i miei metodi e applicando quelli della collega. Per l’anno educativo/scolastico successivo, ipotizzo la richiesta di trasferimento presso un altro servizio educativo.	a) Fermarmi, cambiando i miei metodi e applicando quelli della collega. Per l’anno educativo/scolastico successivo, ipotizzare la richiesta di trasferimento presso un altro servizio educativo.

(Continua a pag. seguente)

<p><i>di gruppo ma non si registrano cambiamenti. Per sollecitare lo scambio e il confronto, sono stati effettuati diversi incontri con la coordinatrice pedagogica e con la dirigente che hanno fornito suggerimenti ad entrambe ma senza grande successo. La situazione si protrae da molto tempo e crea stress individuale, tensioni e conflitti anche nell'intero gruppo di lavoro. A metà dell'anno educativo/scolastico, un evento scatenante, conseguente a questa situazione protratta, innesca una "rottura" comunicativa e relazionale tra le due colleghe...</i></p>	<p>b) Mantengo le mie convinzioni, non modifico alcun aspetto metodologico e continuo a lavorare con le stesse modalità che per me sono più valide.</p>	<p>b) Mantenere le mie convinzioni, non modificare alcun aspetto metodologico e continuare a lavorare con le stesse modalità che per me sono più valide.</p>
	<p>c) Replico ai metodi della collega usando atteggiamenti opposti e sottolineando (alla collega, al gruppo di lavoro, alle famiglie, alla coordinatrice/dirigente), tutto ciò che non condivido.</p>	<p>c) Replicare ai metodi della collega usando atteggiamenti opposti e sottolineando (alla collega, al gruppo di lavoro, alle famiglie, alla coordinatrice/dirigente), tutto ciò che non condivido.</p>
	<p>d) Mi adatto alla nuova situazione "post-traumatica", accogliendo alcuni metodi della collega. Individuo e propongo soluzioni diverse (organizzative, pedagogiche, comunicative) fiduciosa e motivata a creare un legame relazionale più disteso e un miglioramento della condizione professionale.</p>	<p>d) Adattarmi alla nuova situazione "post-traumatica", accogliendo alcuni metodi della collega. Individuare e proporre soluzioni diverse (organizzative, pedagogiche, comunicative) fiduciosa e motivata a creare un legame relazionale più disteso e un miglioramento della condizione professionale.</p>

Questionario: Il benessere resiliente
Sezione C: LA "DIREZIONE" DEL GRUPPO DI LAVORO

Leggi la situazione "critica" professionale riportata nella prima colonna della seguente tabella e, identificandoti in questa situazione, come componente della tua équipe, rispondi scegliendo tra le alternative quella che più si avvicina al modo di reagire del tuo gruppo di lavoro. Tra le quattro reazioni descritte - indicate con le lettere a), b), c), d) - contrassegna con una crocetta sia il comportamento reale ("Come reagisce realmente il mio gruppo di lavoro") che quello ideale ("Come dovrebbe reagire il mio gruppo di lavoro").

Situazione "critica"	Il mio gruppo di lavoro...	
	Come reagisce realmente	Come dovrebbe reagire
<p><i>Due colleghe utilizzano approcci educativi estremamente diversi e "incompatibili" (nella relazione con i bambini, nei modelli comunicativi, nella gestione dei tempi e nell'organizzazione degli spazi, nella presentazione delle proposte educative, nelle modalità osservative e documentali). I bambini sono un po' disorientati poiché ricevono messaggi contraddittori. Le famiglie</i></p>	<p>a) Chiede ad una delle due colleghe di cambiare i suoi metodi e di applicare quelli dell'altra collega. Per l'anno educativo/ scolastico successivo, suggerisce la richiesta di trasferimento presso un altro servizio educativo da parte di una delle due educatrici.</p>	<p>a) Chiedere ad una delle due colleghe di cambiare i suoi metodi e di applicare quelli dell'altra collega. Per l'anno educativo/ scolastico successivo, suggerire la richiesta di trasferimento presso un altro servizio educativo da parte di una delle due educatrici.</p>

(Continua a pag. seguente)

<p><i>fanno emergere questa forte differenza di approccio metodologico da parte delle due educatrici/ insegnanti. La questione è stata affrontata varie volte nelle riunioni di gruppo ma non si registrano cambiamenti. Per sollecitare lo scambio e il confronto, sono stati effettuati diversi incontri con la coordinatrice pedagogica e con la dirigente che hanno fornito suggerimenti ad entrambe ma senza grande successo. La situazione si protrae da molto tempo e crea stress individuale, tensioni e conflitti anche nell'intero gruppo di lavoro. A metà dell'anno educativo/scolastico, un evento scatenante, conseguente a questa situazione protratta, innesca una "rottura" comunicativa e relazionale tra le due colleghe...</i></p>	<p>b) Accoglie la "criticità" ma mantiene la situazione, non individua soluzioni migliorative o interventi efficaci.</p>	<p>b) Accogliere la "criticità" ma mantenere la situazione, non individuare soluzioni migliorative o interventi efficaci.</p>
	<p>c) Replica alla differenza di metodo delle due educatrici/ insegnanti usando atteggiamenti opposti e sottolineando (alle colleghe, alle famiglie, alla coordinatrice/dirigente), tutto ciò che non viene condiviso.</p>	<p>c) Replicare alla differenza di metodo delle due educatrici/ insegnanti usando atteggiamenti opposti e sottolineando (alle colleghe, alle famiglie, alla coordinatrice/dirigente), tutto ciò che non viene condiviso.</p>
	<p>d) Si adatta alla nuova situazione "post-traumatica", accogliendo le integrazioni tra i diversi metodi delle colleghe. Individua e propone soluzioni diverse (organizzative, pedagogiche, comunicative) fiducioso e motivato a creare legami relazionali più distesi e un miglioramento delle condizioni professionali.</p>	<p>d) Adattarsi alla nuova situazione "post-traumatica", accogliendo le integrazioni tra i diversi metodi delle colleghe. Individuare e proporre soluzioni diverse (organizzative, pedagogiche, comunicative) fiducioso e motivato a creare legami relazionali più distesi e un miglioramento delle condizioni professionali.</p>

3. La dimensione "io-noi" del gruppo di lavoro: la mia, la nostra resilienza

3.1. Il benessere resiliente nei gruppi di lavoro. Alla luce dei risultati

Relativamente allo strumento di rilevazione contenuto nella Sezione A del questionario "Il benessere resiliente", i due grafici seguenti (n. 7 e n. 8) riportano le medie attribuite a quegli specifici aspetti, del Sé professionale e del gruppo di lavoro, che vengono riconosciuti appartenenti a personalità resilienti. Per ogni aspetto è stata calcolata la Media delle rispo-

ste (sulla base della scala Likert a 8 "passi") e la corrispondente Deviazione Standard.

A seguire, il Grafico n. 9 visualizza le Medie e le Deviazioni Standard relativamente alla percezione di benessere individuale e collettivo, nel proprio contesto professionale, rilevato attraverso lo strumento di indagine riportato nella Sezione B del questionario.

Dalla lettura dei Grafici n. 7 (percezione delle caratteristiche di resilienza relative al Sé professionale) e n. 8 (percezione delle caratteristiche di resilienza relative al gruppo di lavoro) emergono punteggi medi tendenzialmente elevati. Da evidenziare che soltanto i due tratti di personalità "Umoristico" e "Distensivo", riferiti sia al Sé professionale (Gra-

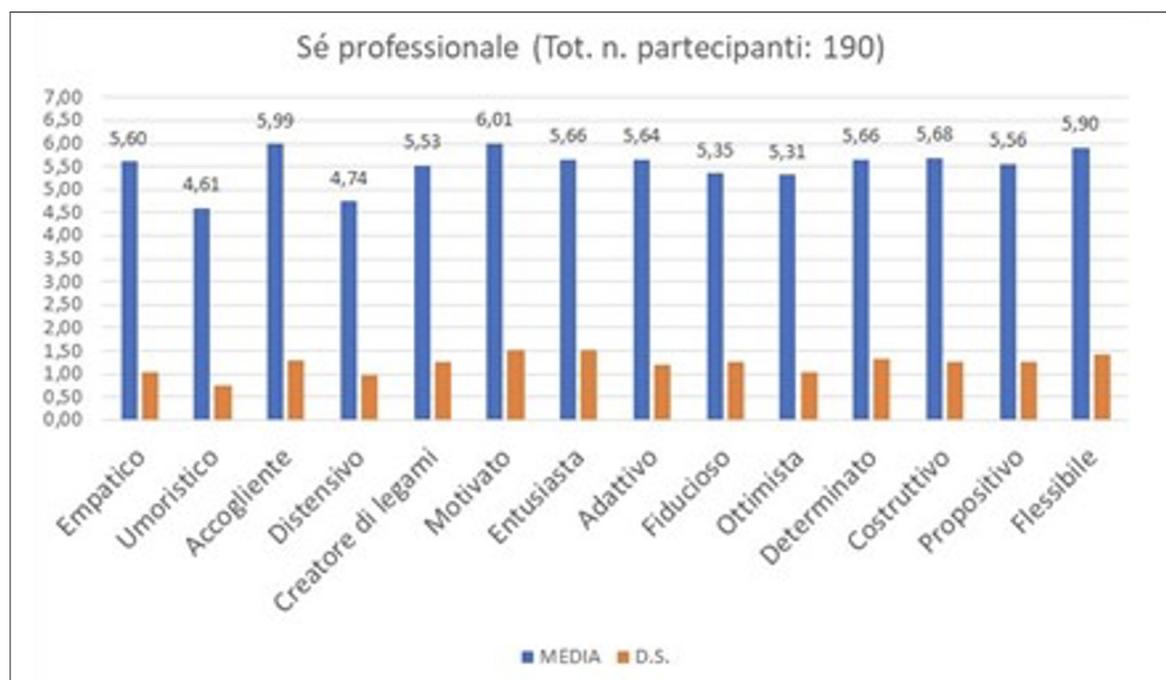


Fig. 7 - Le caratteristiche resilienti del Sé professionale.

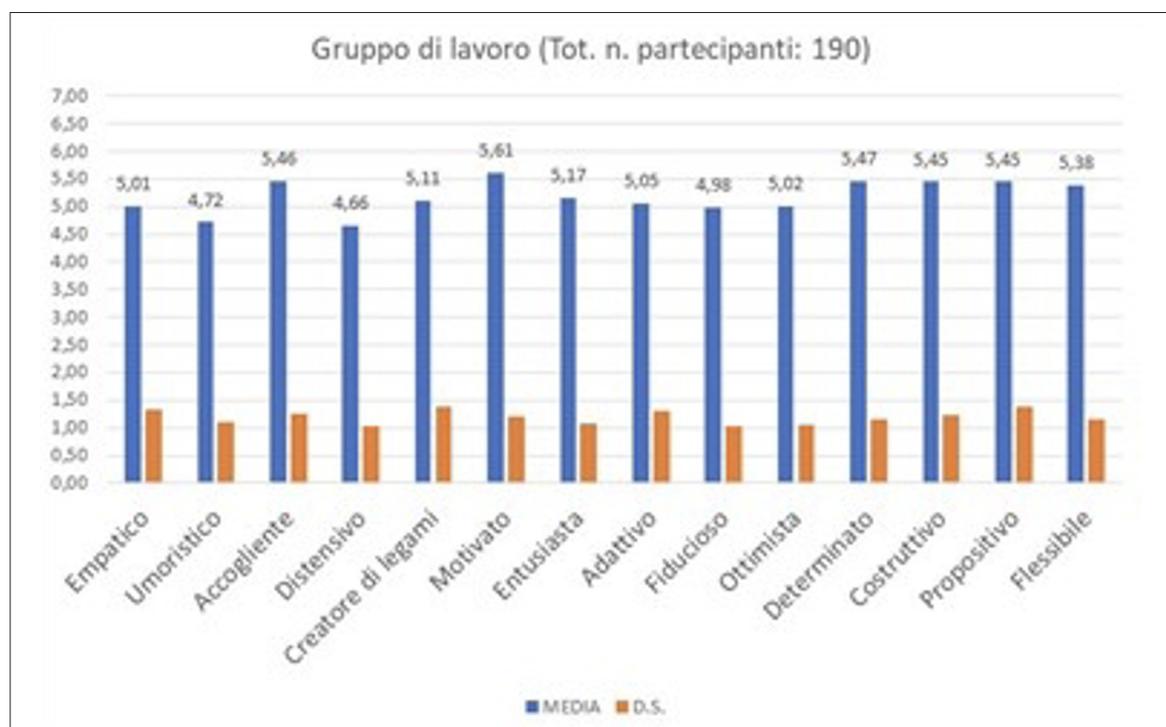


Fig. 8 - Le caratteristiche resilienti del gruppo di lavoro.

fico n. 7) che al gruppo di lavoro (Grafico n. 8), registrano una Media al di sotto dei 5 punti (sulla scala Likert da 0 a 7 punti). Rispettivamente, per il Sé professionale 4,61 “Umoristico” e 4,74 “Distensivo” e per il gruppo di lavoro 4,72 “Umoristico” e 4,66 “Distensivo”. Anche la percezione di benessere, sia individuale che collettivo (Grafico n. 9) registra un elevato punteggio medio: nello specifico, 5,44 relativamente al benessere individuale e 5,10 relativamente al benessere collettivo.

Relativamente ai risultati ottenuti dalla compilazione dello strumento di rilevazione riportato nella Sezione C del questionario “Il benessere resiliente”, i due grafici seguenti (n. 10 e n. 11) riportano gli istogrammi relativi alla direzione del proprio comportamento professionale e del comportamento del gruppo di lavoro, come “reazione simulata” a una situa-

zione critica relazionale descritta all’interno della prima colonna del questionario. Il confronto, per ognuna delle quattro alternative di risposta, si concentra sulle percentuali relative ai punteggi assegnati al comportamento effettivamente agito e al comportamento che consapevolmente si ritiene più efficace in risposta a quella determinata situazione “critica” descritta nello strumento di rilevazione.

Dalla lettura del Grafico n. 10, relativo alla direzione del comportamento del Sé professionale, emerge che i punteggi percentuali più alti si concentrano nella scelta d), relativa al comportamento resiliente, al nuovo sviluppo di emancipazione, sia come comportamento effettivamente agito (73,68%) che, ancor più, come comportamento ritenuto più efficace (91,57%). A seguire, le risposte si concentrano sulla scelta b), relativa al com-

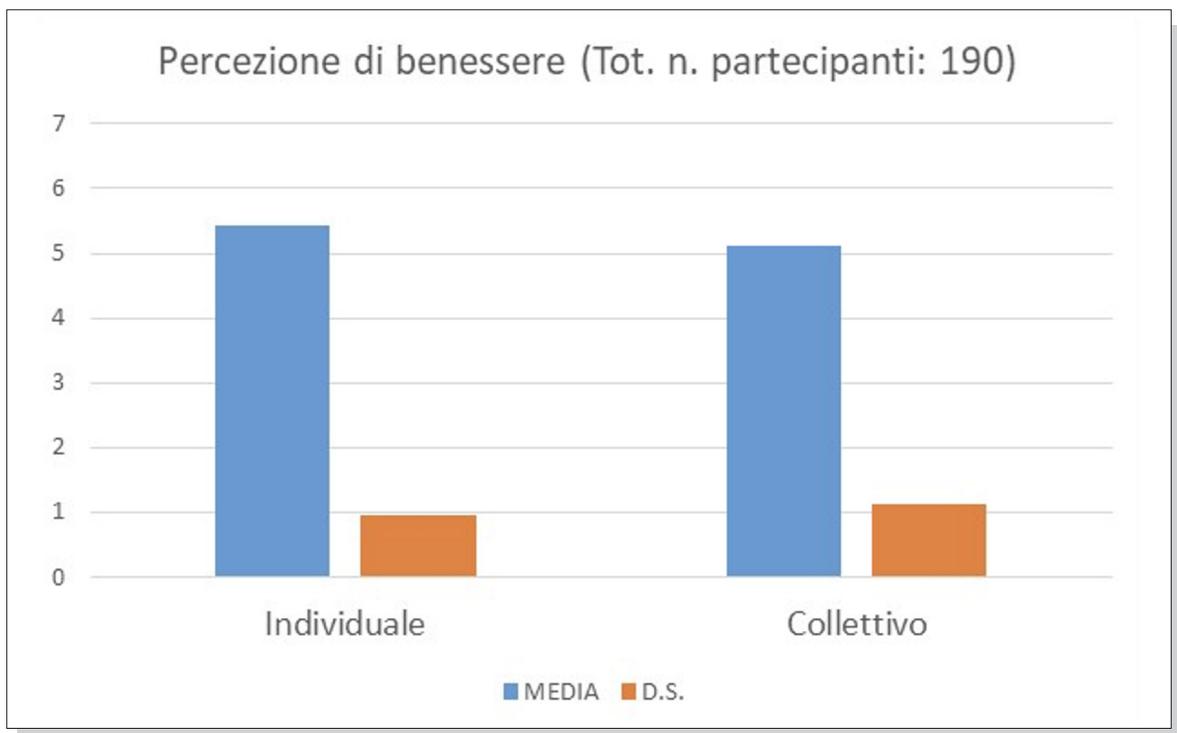


Fig. 9 - La percezione di benessere.

portamento resistente, al mantenimento della propria “posizione”, registrando l’11,05% dei comportamenti “reali” e l’1,57% dei comportamenti ritenuti “ideali”. La direzione a), relativa al comportamento desistente, al “fermarsi”, registra il 6,84% delle scelte effettive e l’1,05% delle scelte “ideali”. Infine, il comportamento c), relativo alla scelta desiliente e alla replica negativa come reazione comportamentale, ottiene il 4,21% alla direzione “reale” e lo 0,52% alla direzione “ideale”.

Il Grafico n. 11, riguardante la direzione del comportamento di gruppo, conferma la concentrazione dei punteggi percentuali più alti nella scelta d), relativa al comportamento resiliente, sia come comportamento effettivamente agito (66,84%) - seppur in percentuale minore rispetto alla direzione del Sé professionale - che come comportamento da ricercare (90%). La scelta b), relativa al comportamento resistente, ottiene il 14,73% dei comportamenti “reali” e l’1,05% dei comportamenti ritenuti “ideali”. Il comportamento c), relativo alla scelta desiliente e alla replica negativa come reazione comportamentale, ottiene il 9,47% alla direzione “reale” (più alto nel confronto con le attribuzioni relative al Sé professionale) e lo 0,52% alla direzione “ideale”. Infine, la direzione a), relativa al comportamento desistente, al “fermarsi”, registra l’1,57% delle scelte effettive (sensibilmente più basso nel confronto con le attribuzioni relative al Sé professionale) e l’1,05% delle scelte “ideali”.

3.2. Considerare e interpretare. Resilienza e/è benessere

Da un’analisi globale dei dati (sia individuali

che riferiti al gruppo di lavoro), viene evidenziata un’attribuzione tendenzialmente alta ai valori assegnati alle caratteristiche di personalità resiliente, alla condizione di benessere nel proprio contesto professionale e ai comportamenti resilienti maggiormente agiti - o idealmente ritenuti più efficaci - in risposta a una situazione critica (nel confronto con le altre tre direzioni comportamentali indagate: desistenza, resistenza, desilienza).

Nei contesti lavorativi, la persona che costantemente adotta comportamenti desistenti, resistenti o desilienti si pone in una condizione di arresto del proprio sviluppo professionale, al contrario del soggetto resiliente che riesce a comprendere meglio il proprio funzionamento e a trasformare le difficoltà in sfide e in sbocchi, migliorando le proprie competenze (Pourtois *et al.*, 2012; Commissione Europea, 2006). Secondo questo approccio, la resilienza può evolversi attraverso un processo di orientamento, può aiutare ad agire sulle proprie risorse personali e a percepire un avvenire professionale che risponde alle proprie attese, creando così condizioni di benessere all’interno del proprio contesto. Dal momento che i processi di cambiamento, significativo e profondo, sono resi possibili soltanto promuovendo atteggiamenti di riflessività critica costante, è importante che i docenti riescano ad attivare, nella pratica quotidiana, quel circolo virtuoso tra riflessione, autoriflessione e formazione di sé, espressione di un processo costitutivo di una più ampia dimensione di benessere professionale. La pedagogia del benessere offre l’opportunità ai professionisti dell’educazione di riflettere sulla necessità di “imparare a stare bene”, confermando l’ottica auto-formativa

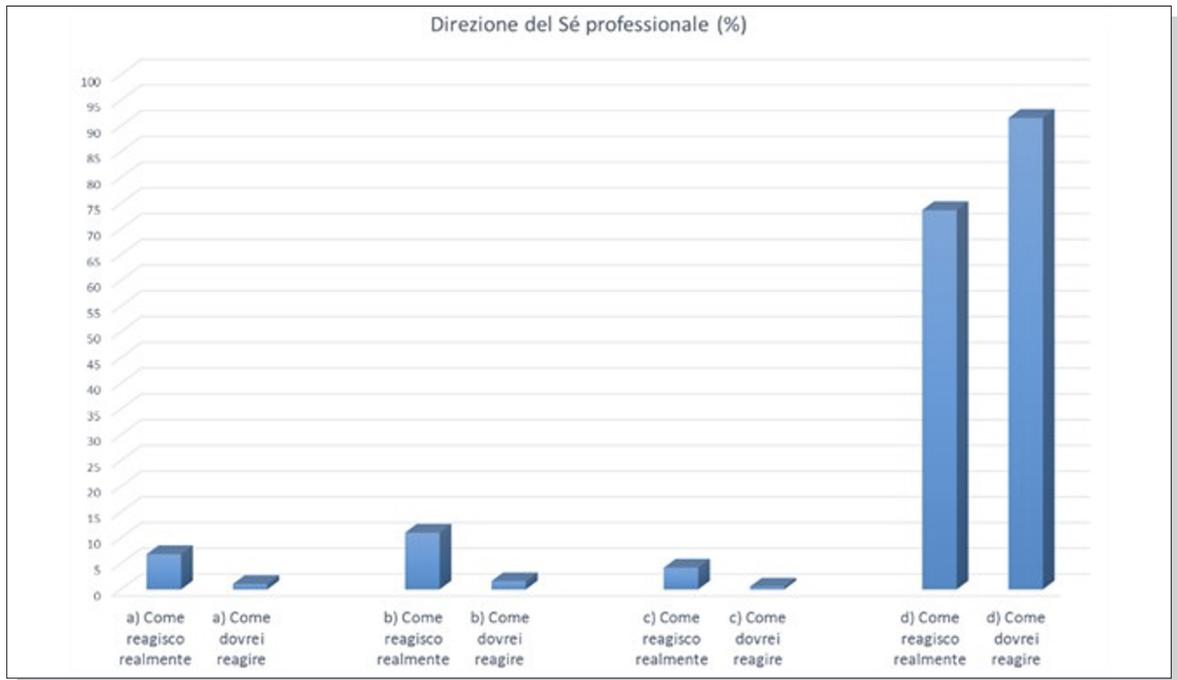


Fig. 10 - Direzione del Sé professionale.

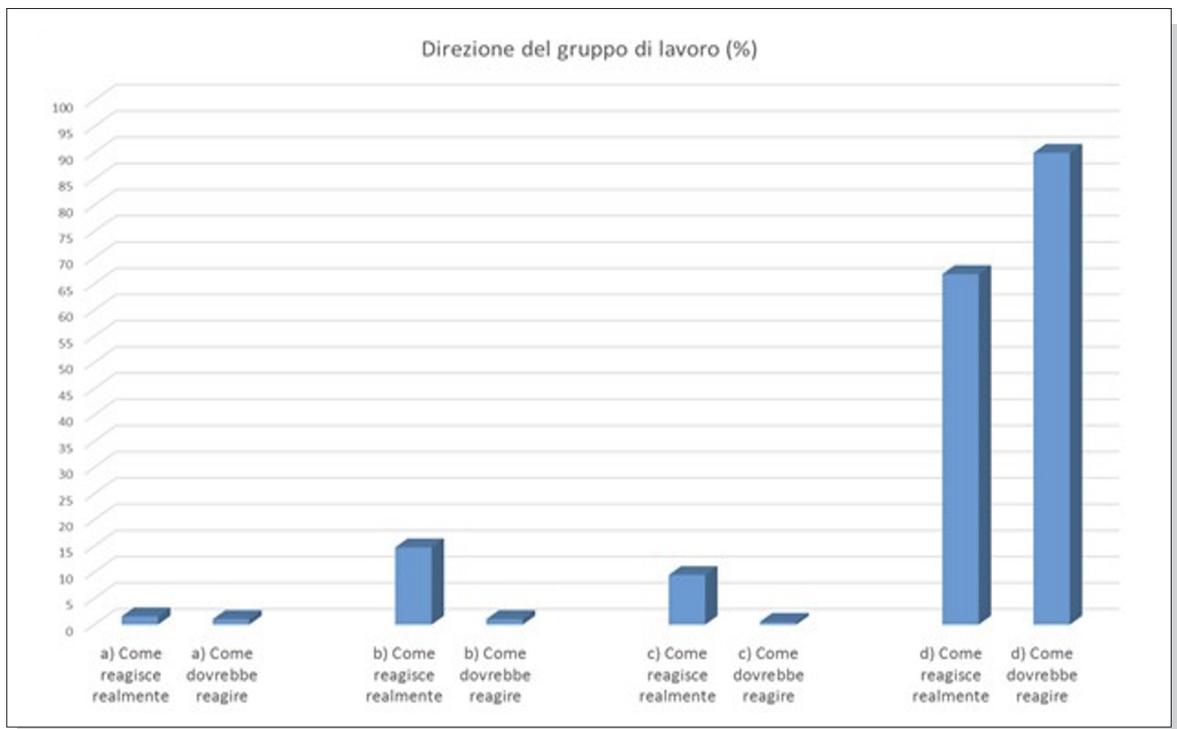


Fig. 11 - Direzione del gruppo di lavoro.

nei confronti della propria esistenza e della propria identità professionale di educatori e insegnanti nell'attuale società postmoderna (Falaschi, 2016).

Le caratteristiche delle persone resilienti sono quelle che rivelano anche uno stato di benessere. L'insegnante resiliente esprime benevolenza, affetto e comprensione, anche attraverso il sorriso di attaccamento, è creatore di legami, distensivo, attrattivo e dotato di senso dell'umorismo. Sono tratti fortemente resilienti, insieme all'empatia, alla sensibilità, al senso estetico, che riflettono un atteggiamento di accoglienza, di riconoscenza sociale, di ottimismo e di fiducia nell'avvenire (Luthar, 1991; Rutter, 1993). Tra questi, lo *humor* in particolare viene considerato un'efficace strategia di adattamento e collocato al primo piano della casita, un modello olistico integrato che Stefan Vanistendael e Jacques Lecomte, (2000) ci presentano - in chiave metaforica - per ordinare i diversi fattori della resilienza. A questo proposito, relativamente alla ricerca effettuata, è necessario evidenziare due aspetti, strettamente collegati, che richiamano un'attenzione particolare. Nei Grafici n. 7 e n. 8 (che restituiscono la percezione delle qualità resilienti individuali e di gruppo) i tratti di personalità relativi ai fattori "Umoristico" e "Distensivo" registrano punteggi medi inferiori rispetto alle altre caratteristiche indagate.

Al fine di operare una interpretazione maggiormente approfondita dei dati, in particolare di quelli risultanti più critici, è opportuno ricordare che gli educatori e gli insegnanti che hanno partecipato alla Ricerca-Azione sono stati coinvolti in tutte le fasi del percorso. Anche in quest'ultimo importante momento riservato alla restituzione dei risultati ottenuti,

il confronto dei diversi punti di vista è stato arricchente e significativo per le molte interpretazioni offerte. All'interno di ogni singolo gruppo di lavoro è stata presentata la comparazione tra i dati "globali" (attraverso i grafici relativi alle risposte dei 190 partecipanti) e i dati "parziali" (attraverso i grafici relativi alle risposte provenienti dal proprio specifico gruppo di lavoro). Questa attività dedicata all'interpretazione e alla discussione dei risultati ha previsto un tempo esteso (due incontri per ogni gruppo di lavoro), costituendosi come preziosa occasione formativa che ha sostanzialmente il percorso in termini di Ricerca-Azione e che, in ognuno dei 16 gruppi, ha determinato un'importante ricaduta migliorativa in termini di crescita professionale.

Nello specifico, in relazione ai due tratti di personalità ("Umoristico" e "Distensivo") che hanno evidenziato alcune criticità, gli educatori e gli insegnanti hanno riconosciuto che l'approccio umoristico che "distende" i legami relazionali non sia impiegato e "sfruttato" a sufficienza durante la giornata educativa, riconoscendone tuttavia le grandi potenzialità formative. Tale modalità comunicativa è sicuramente viva nella relazione educativa con i bambini ma risulta meno presente e da curare maggiormente nelle altre diverse molteplici relazioni tra adulti (tra colleghi, con i genitori, con il personale ausiliario). Diversi studi e ricerche dimostrano che il dispositivo pedagogico umoristico è un valido fattore di protezione, anche nei contesti professionali: una base di umore-buono porta le persone resilienti ad apprezzare e a produrre umorismo, per il piacere che porta con sé e per la sua potenza come "collante sociale" (Bateson, 2006). L'umorismo si offre quale ri-

sorsa per ridimensionare un evento critico e per reagire più appropriatamente, in quanto permette di conferire allo stimolo stressante significati alternativi. Dunque va compreso, coltivato, portato dentro i processi formativi, a partire dai luoghi in cui si fa formazione, dall'infanzia all'adulthood (Cambi & Giambalvo, 2008). Tra tutti i comportamenti umani, l'umorismo è forse il più ricco poiché coinvolge aspetti intellettuali, emotivi, sociali, fisiologici e si pone in una relazione di interdipendenza reciproca con i fattori generatori di benessere (Falaschi, 2021).

Alla luce di queste considerazioni, la pedagogia del benessere può offrire un contesto formativo che mira ad attivare il processo dell'autoconsapevolezza per vivere con mag-

giore responsabilità la propria dimensione professionale, soggettiva e socio-relazionale. Si tratta di un processo formativo intenzionale, ecologico-globale, indirizzato sia al singolo professionista che al gruppo di lavoro e scientificamente orientato alla pratica più autentica della cura di Sé (Mortari, 2006). Benessere e resilienza, nelle loro dimensioni inter-poli-transdisciplinari (Morin, 2015) e nelle loro connotazioni sociali (Bauman, 2001), vengono così a costituirsi come categorie pedagogiche paradigmatiche, di natura auto-eco-organizzativa, il cui valore formativo si colloca nella loro natura dinamica di ricerca rigenerativa di equilibri nuovi - caratterizzati da rotture, trasformazioni e rinnovamenti - costantemente da ristrutturare e ricreare.

Bibliografia

- Barbier, R.** (2007). *La ricerca-azione*. Roma: Armando.
- Bateson, G.** (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Bateson, G.** (2006). *L'umorismo nella comunicazione umana*. Milano: Raffaello Cortina.
- Bauman, Z.** (2001). *Voglia di comunità*. Roma-Bari: Laterza.
- Bronfenbrenner, U.** (1986). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: il Mulino.
- Cambi, F., & Giambalvo, E.** (a cura di), (2008). *Formarsi nell'ironia. Un modello postmoderno*. Palermo: Sellerio.
- Commissione Europea** (2006). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente - un quadro di riferimento europeo*, Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, 18 dicembre 2006.
- Corsi, C.** (a cura di) (2015). *Felicità e benessere. Una ricognizione critica*. Firenze: Firenze University Press.
- Csikszentmihalyi, M.** (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial.
- Cyrułnik, B., & Malaguti, E.** (2005). *Costruire la resilienza*. Trento: Erickson.
- Cyrułnik, B., & Pourtois, J-P.** (2007). *École et résilience*. Paris: Odile Jacob.
- Falaschi, E.** (2016). *Epistemologia del benessere e professionalità educative. Modelli teorici, interpretazioni pedagogiche, dispositivi metodologici*. Roma: Aracne.

- Falaschi, E.** (2021). *Humor Talent Resilience (HTR) Model for Well Being in Educating Community*, 7th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'21). Universitat Politècnica de València, Valencia, pp. 85-93.
- Iavarone, M. L., & Iavarone, T.** (2004). *Pedagogia del benessere. Riflessioni e azioni per una professionalità educativa in ambito socio-sanitario*. Milano: Angeli.
- Luthar, S. S.** (1991). Vulnerability and resilience: A study of highrisk adolescents. In *Child Development*, 62, pp. 600-616.
- Malaguti, E.** (2005). *Educarsi alla resilienza*. Trento: Erickson.
- Masten, A. S.** (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. In *American Psychologist*, 3, pp. 227-238.
- Milani, P., & Ius, M.** (2010). *Sotto un cielo di stelle. Educazione, bambini e resilienza*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E.** (2015). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Mortari, L.** (2006). *La pratica dell'aver cura*. Milano: Mondadori.
- Pourtois, J-P., Humbeeck, B., & Desmet, H.** (2012). *Les ressources de la resilience*. Paris: Presses Universitaires France.
- Pretsch, J., Flunger, B., & Schmitt, M.** (2012). Resilience Predicts Well-Being in Teachers, but Not in Non-Teaching Employees. In *Social Psychology of Education: An International Journal*, 15, pp. 321-336.
- Ricoeur, P.** (2005). *Percorsi del riconoscimento*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rodari, G.** (1973). *Grammatica della fantasia*. Torino: Einaudi.
- Rossi B.** (2010). *Lavoro e vita emotiva. La formazione affettiva nelle organizzazioni*. Milano: Angeli.
- Rutter, M.** (1993). Resilience: Some Conceptual Considerations. In *Journal of Adolescent Health*, 14, pp. 626-631.
- Vanistendael, S., & Lecomte, J.** (2000). *Le bonheur est toujours possible. Construire la resilience*. Paris: Bayard Culture.
- Weisinger, H.** (2004). *Intelligenza emotiva al lavoro*. Milano: Bompiani.

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14104

BES_t-DaD: una nuova piattaforma di didattica a distanza per alunni con bisogni educativi speciali

BES_t-DaD: a new distance learning platform for students with special educational needs

Noemi Mazzoni, Fabio Filosofi,
Helga Ballardini, Angela Pasqualotto,
Laura Semenzin, Melanie Cristofolini,
Corinna Manzardo, Antonio Milici,
Paola Venuti^{1,2}

Sintesi

La didattica a distanza (DaD) attivata durante l'emergenza Covid-19 ha fatto emergere criticità per quanto riguarda la partecipazione di alunni/e con bisogni educativi speciali (BES). In risposta a questi nuovi bisogni, col progetto BES_t-DaD è stata realizzata una piattaforma di facile fruizione, funzionale a diversi profili neurocognitivi, per promuovere l'inclusione. Inoltre, sono stati creati materiali didattici ad-hoc ed è stata attivata una formazione rivolta agli insegnanti per supportarli nella preparazione di materiale didattico adattato. I docenti coinvolti hanno apprezzato non soltanto l'accessibilità della piattaforma, ma anche gli effetti positivi sulla promozione della dimensione relazionale e motivazionale.

Parole chiave: Didattica a distanza; Piattaforma digitale; Bisogni educativi speciali (BES); Inclusione; Accessibilità.

Abstract

The use of Distance Learning (DL) during the Covid-19 emergency has uncovered criticalities in the participation of students with special needs (SEN). The BES_t-DAD project has responded to these criticalities and needs by realizing an online platform aimed to be user friendly and to promote inclusion, designed according neurocognitive characteristics of student with SEN. To the same end, didactic materials were designed and a teacher training program was provided to support teachers in using the BES_t-DaD activities. Teachers who took part in the project appreciated the platform's accessibility as well as the positive washback effect on learner motivation and classroom interactions.

Keywords: Distance learning; Online platform; Special educational needs (SEN); Inclusion; Accessibility.

1. Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione, Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università di Trento, noemi.mazzoni@unitn.it
2. Il presente articolo è frutto di una collaborazione fra tutti gli autori. Ai soli fini della valutazione accademica, l'attribuzione del contributo come primo autore va intesa come equamente divisa fra Mazzoni e Filosofi.

1. Introduzione

L'Italia è stato il primo Paese europeo a dover fronteggiare l'emergenza Covid-19 e tra quelli più colpiti dalla pandemia. A seguito delle misure attivate per limitare il diffondersi del virus, a marzo 2020 tutte le scuole hanno affrontato la prima chiusura con conseguente attivazione della didattica a distanza (DaD) per la prima volta a livello nazionale. Con l'interruzione della didattica in presenza, sono emerse difficoltà sia per gli insegnanti che per gli/le studenti/esse e le loro famiglie. In particolare, si sono rilevate delle criticità per quanto riguarda gli/le alunni/e con Bisogni Educativi Speciali (BES) in relazione ai percorsi individuali di autonomia, di apprendimento e di relazione, faticosamente costruiti da scuola e famiglia durante la quotidianità dell'anno scolastico (Fondazione Agnelli, 2020)³.

In questo contesto si inserisce il Progetto BEST-DaD condotto dal Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione del Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive dell'Università di Trento. Il progetto si è sviluppato a partire dalla necessità di colmare il grave divario nell'accesso e nella fruizione della DaD per bambini e ragazzi con BES, in particolare alunni con Disturbi dello Spettro Autistico (ASD) e Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) che, come indicato dal MIUR, risultavano particolarmente vulnerabili e a rischio⁴. Questo aspetto è stato ulteriormente confermato dai risultati preliminari di un'indagine condotta nell'Aprile 2020 su 3000 inse-

gnanti⁵, che ha evidenziato come almeno la metà degli alunni con BES fosse formalmente "sparito" dalla DaD: un alunno con BES su quattro è stato, di fatto, escluso a causa di problematiche tecniche e scarse competenze informatiche anche delle famiglie. L'obiettivo principale del progetto è stato, dunque, la realizzazione di una nuova piattaforma software volta a rendere maggiormente fruibile la DaD per gli alunni con BES e per i loro insegnanti, promuovendo, da una parte, l'accesso ai contenuti didattici e, dall'altra, l'inclusione all'interno del gruppo classe (lanes & Canevaro, 2015; Munaro & Cervellin, 2016; Venuti *et al.*, 2013). Nella piattaforma BEST-DaD abbiamo sviluppato un ambiente digitale strutturato, coerente e prevedibile, funzionale all'interazione sociale e alle esigenze didattiche specifiche dei singoli bambini e ragazzi e, soprattutto, allo sviluppo dell'autonomia durante la DaD (lanes, 2015).

Nello specifico, la piattaforma BEST-DaD è stata sviluppata in modo da affiancare e integrare i principali strumenti per la didattica a distanza già utilizzati dalle scuole (es. Google Classroom), ma distinguendosi per un design semplice ed intuitivo, realizzato sulla base dei più recenti approcci neurocognitivi: fornisce infatti un ambiente ottimizzato per l'accessibilità e materiale didattico personalizzabile. Inoltre, un aspetto fondante del progetto è stato il potenziamento dei processi di inclusione e corresponsabilizzazione, attraverso attività collaborative rivolte a tutta la classe nella DaD (lanes & Caneva-

3. La Fondazione Agnelli insieme a Free University of Bozen-Bolzano (team guidato dal Prof. Dario lanes), Università LUMSA (team guidato dal Prof. Italo Fiorin) e Università di Trento (team guidato dalla Prof.ssa Paola Venuti) ha lanciato un'indagine esplorativa rivolta a insegnanti e formatori curricolari e di sostegno nell'ambito del progetto Oltre le Distanze.

4. MIUR, Nota 388 del 17 Marzo con oggetto "Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza", ricorda di dare particolare attenzione alla preparazione del materiale e alla gestione della didattica rivolta a questi alunni.

5. Indagine esplorativa Oltre le Distanze, vedi nota 3.

ro, 2015; Munaro & Cervellin, 2016, Venuti *et al.*, 2013).

1.1. Oltre la di-stanza: rendere accessibili e fruibili gli strumenti di apprendimento

Gli alunni con disturbi del neurosviluppo sono contraddistinti da una diversa strutturazione delle aree cerebrali e da un funzionamento differente di alcune abilità cognitive, in particolare funzioni come memoria di lavoro, spesso deficitaria, percezione sensoriale alterata (ipo- o iper-sensorialità, attenzione e abilità di pianificazione carenti (Hetzroni & Shalavevich, 2018). La creazione dell'interfaccia della piattaforma BEST-DaD, così come quella del materiale didattico, è stata realizzata da psicologi esperti di disturbi del neurosviluppo e da esperti del settore informatico, proprio tenendo conto delle caratteristiche distintive degli alunni con BES (per esempio, profili neuropsicologici; Venuti, 2010; Venuti & Bentenuto, 2017; Pasqualotto & Venuti, 2020) seguendo le linee guida sull'accessibilità delle pagine web (Miniukovich *et al.*, 2019; Scaltritti *et al.*, 2019). Nello specifico, l'interfaccia della piattaforma BEST-DaD e i materiali didattici forniti consentono agli insegnanti di selezionare e modificare i diversi contenuti sulla base delle caratteristiche del profilo di funzionamento del singolo alunno, permettendo a tutti una reale fruibilità della DaD, tenendo conto anche delle dimensioni sensoriali della vista (visibilità), dell'ascolto (audio) e della gestione del tempo (Moreno *et al.*, 2019; Venuti 2012; Venuti *et al.*, 2013). Inoltre, è stata realizzata e messa a disposizione degli insegnanti anche una rassegna

di App oltre a risorse digitali già esistenti in supporto alla didattica online.

Contemporaneamente alla costruzione della piattaforma BEST-DaD, sono state attivate delle formazioni specifiche: gli insegnanti hanno ricevuto una formazione mirata non solo alla gestione della piattaforma BEST-DaD, ma anche alla creazione di materiali adatti alle necessità degli alunni con BES individuati nelle singole classi e di attività finalizzate a favorire l'integrazione con i compagni di classe. Per gli alunni la formazione si è concentrata sull'uso autonomo delle funzionalità della piattaforma BEST-DaD. Infine, per valutare la fruibilità dello strumento e il suo reale utilizzo, sono stati somministrati dei questionari di feedback agli insegnanti appositamente costruiti per valutare l'efficacia, sia dal punto di vista dell'interazione con la piattaforma BEST-DaD, che dal punto di vista educativo-pedagogico.

1.2. Oltre le distanze: ricostruire relazioni e inclusione in ambiente digitale

Secondo i modelli *context oriented*, (Damiano, 2006; Rivoltella, 2012) l'ambiente fisico, sociale ed emotivo in cui gli alunni sono immersi agisce sulla costruzione dei loro significati. La mediazione sociale rappresenta una dimensione attraverso la quale gli alunni imparano osservando anche l'altro e rappresenta il punto nodale della costruzione mentale (Bandura, 1963). Il contesto sociale costituito dai pari diventa quindi luogo principe di apprendimento e costruzione di significati condivisi.

Partendo da queste premesse, una delle

sfide del progetto è stata *ricreare legami nella distanza*, attraverso una costante attenzione alla costruzione di una nuova routine quotidiana e a momenti di relazione strutturati, realizzati attraverso la mediazione dei docenti e il coinvolgimento di tutta la classe, spesso organizzata in piccoli gruppi. La piattaforma BEST-DaD ha permesso la riorganizzazione dello spazio fisico e sociale della classe, basandosi soprattutto sul vissuto degli studenti, riportando l'esperienza del singolo e la realtà fisica all'interno dell'ambiente digitale. La DaD presenta dinamiche proprie, sia nella strutturazione del setting, che nella possibilità di adottare metodologie inclusive (Parmigliani *et al.*, 2021). Risulta quindi necessario pianificare le attività educativo-didattiche adattandole a questo specifico ambiente, al fine di ricreare una vicinanza emotiva, affettivo-relazionale e comunicazionale con reali ripercussioni positive sull'apprendimento e sui processi inclusivi.

Nel progetto BEST-DaD si è cercato di creare un ambiente digitale inclusivo caratterizzato dall'*inter-attività* (Rivoltella, 2001). Questa dimensione esalta ontologicamente la metodologia attiva (Dewey, 1916), il *learning by doing* e l'apprendimento per scoperta attraverso l'utilizzo del *cooperative learning*, del *peer tutoring* e della didattica ludica, favorendo un apprendimento significativo (Buchs &, Butera, 2015; Chiappelli *et al.*, 2016; Cornoldi *et al.*, 2018; Hattie, 2016; Palumbo, 2020; Schir, 2020; Toulia *et al.*, 2021; Völlinger, 2020).

La piattaforma BEST-DaD si profila come uno strumento in cui vi è, in primo luogo, una prospettiva *learner-centred* basata sulla condivisione dello spazio sociale (Rivoltella & Fer-

rari, 2010), che utilizza il vissuto e gli interessi degli alunni, al fine di favorire la motivazione (Cook-Sather, 2006; Cook-Sather & Grion, 2013; Fielding, 2004), l'interdipendenza positiva, l'ascolto attivo e la collaborazione per promuovere l'inclusione (Gillies & Ashman, 2003; Johnson D.W. & Johnson R.T., 2009; Kagan, 1998).

1.3. La sfida della didattica esperienziale in DaD

Un'ulteriore innovazione educativa del progetto ha riguardato la costruzione delle attività e del materiale didattico da utilizzare in DaD ripartendo dalla dimensione sensoriale, per poi passare gradualmente alla rappresentazione iconica e, solo alla fine di questo processo, presentare attività di tipo cognitivo e metacognitivo. L'approccio riprende e applica nell'ambiente digitale le tre dimensioni della rappresentazione proposte da Bruner (1992):

- l'abilità di elaborare solo informazioni pratiche, immagini concrete di cose e azioni (dimensione esecutiva);
- l'abilità di immaginare le cose indipendentemente dall'azione svolta con esse (dimensione iconica);
- l'abilità di rappresentare azioni e concetti mediante simboli (dimensione simbolica).

Le routine che richiedono interazione tra insegnante e studente (o tra studenti) contribuiscono a rafforzare positivamente la comunicazione interpersonale e le abilità sociali e rappresentano un'occasione per gli insegnanti di valutare la quantità e la qualità delle abilità emerse (Colvin & Lazar, 1995) per pianificare strategie di intervento efficaci. Per

questo si è ritenuto opportuno inserire alla fine di ogni attività un momento di autovalutazione, suddiviso in “autovalutazione degli apprendimenti” e “imparare ad imparare: cosa mi ha aiutato”. Così come suggerito anche dalla strategia di apprendimento attivo, quando possibile l’alunno è stato stimolato a riflettere su quanto fatto e su di sé, promuovendo abilità metacognitive e una maggiore consapevolezza dei propri processi di apprendimento.

1.4. Il ruolo dei docenti

I docenti svolgono un ruolo fondamentale legato non soltanto alla trasmissione della conoscenza, ma anche alla promozione di un setting inclusivo in cui ogni alunno possa percepire di essere accolto e di partecipare alla costruzione della propria personalità e delle conoscenze (Vygotsky, 1987). Nel progetto abbiamo lavorato con i docenti sull’importanza del loro ruolo, anche all’interno dell’ambiente digitale (Siyam, 2019), e sulla costruzione di un setting didattico che fosse adatto alle caratteristiche degli studenti con BES da loro seguiti. Si è enfatizzata l’importanza di recuperare una routine quotidiana di apprendimento (Kosier, 1998; Lin Russel & Bray, 2019; Savage, 1999; Stelitano, 2020), che permette la formazione di una rappresentazione mentale del compito assegnato (Feldman & Pentland, 2003), facilitando la comprensione e l’anticipazione del comportamento atteso e, gradualmente, migliorare responsabilità e autonomia (Colvin & Lazar, 1995; Savage, 1999).

2. BESt-DaD

2.1. Metodologia del progetto

L’approccio scelto per lo sviluppo della piattaforma BESt-Dad è stato quello della Ricerca-Azione (Wells 1999; 2001) che permette di “adeguare il contesto e fare in modo che l’alunno si adegui al contesto” (Venuti, 2020)⁶: una prospettiva che ha voluto favorire il reciproco adattamento tra ambiente digitale e attori coinvolti. Questo metodo d’indagine (si veda Fig. 1: modello della Spirale della Conoscenza di Wells; 1999) è stato scelto al fine di coinvolgere fin dall’inizio gli insegnanti che, in una prima fase, hanno fornito spunti e indicazioni sulle caratteristiche delle funzionalità da sviluppare nella piattaforma e, in una seconda fase, hanno condotto una riflessione continua e sistematica delle proprie pratiche professionali sotto la supervisione dei ricercatori. L’approccio della Ricerca-Azione si contraddistingue per il principio di grande interazione tra i soggetti che insieme elaborano nuove conoscenze e pratiche attraverso la riflessione che parte da un problema pratico e contestuale cercando di capirne la natura e le possibili soluzioni (Mortari & Ghirotto, 2019).

Le domande di ricerca sono scaturite dai problemi reali del setting educativo e sono state discusse alla luce delle teorie educative attraverso il dialogo che si è concretizzato negli incontri e nella formazione insegnanti, nei feedback, in altri strumenti di valutazione del progetto come i questionari. In questo caso l’oggetto della riflessione è stato il passaggio

6. Venuti P., 2020, webinar 3 giugno <https://lab.gedidigital.it/gedi-visual/2020/oltre-le-distanze/>

repentino dalla didattica in presenza alla DaD, con l'ulteriore necessità di adeguare questa nuova modalità di interazione docente-classe con il principio di inclusione e di didattica per alunni con BES (Parmigiani, 2021). Il processo della Ricerca-Azione ha portato alla creazione di nuovi strumenti, la piattaforma e i materiali didattici per una didattica inclusiva a distanza, oltre a una nuova conoscenza da parte di ricercatori e insegnanti delle dinamiche della DaD.

2.2. Partecipanti

Il progetto ha coinvolto dieci scuole, nello specifico: tre scuole primarie, tre scuole secondarie di primo grado e due scuole secondarie di secondo grado. Complessivamente sono stati coinvolti 37 studenti con BES, 12 insegnanti di disciplina, 5 insegnanti di sostegno e 13 educatori (Tabb. 1 e 2). Nella fase di design della piattaforma sono stati coinvolti 17 studenti del corso universitario in Educational Technologies (a.a. 2020-2021) del Master in Human-Computer-Interaction dell'Università di Trento. Il progetto in tutte le sue fasi è stato realizzato da un gruppo di cinque esperti clinici del Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione, una professoressa ordinaria, tre assegnisti di ricerca, una dottoranda e due studentesse dell'Università di Trento. Infine, la fase di design e quella di sviluppo della piattaforma ha coinvolto tre tecnici informatici dell'azienda Needius.

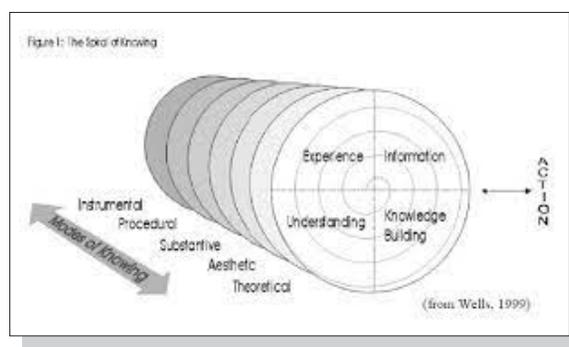


Fig. 1 - Spirale della Conoscenza, adattato da Wells (1999).

Diagnosi	Scuola Primaria	Scuola Secondaria I grado	Scuola Secondaria II grado
Disturbo dello spettro autistico	5 alunni/e	1 alunno/a	3 alunni/e
Disturbi specifici dell'apprendimento	10 alunni/e	7 alunni/e	2 alunni/e
Disabilità intellettiva	-	1 alunno/a	-
Disturbo di attenzione e iperattività	3 alunni/e	1 alunno/a	-
Sindrome di Down	1 alunno/a	1 alunno/a	-
Sindrome di Angelman	1 alunno/a	-	-
Disturbo generalizzato dello sviluppo	-	-	1 alunno/a

Tab. 1 - Numerosità degli alunni con BES coinvolti nel progetto BEST-DaD suddivisi in base alla diagnosi e all'ordinamento scolastico di appartenenza.

Ordinamento scolastico	Scuola Primaria	Scuola Secondaria I grado	Scuola Secondaria II grado
Insegnanti di disciplina	6	5	1
Insegnanti di sostegno	4	1	-
Educatori	6	2	5

Tab. 2 - Insegnanti coinvolti nel progetto BESt-DaD suddivisi in base a ruolo professionale e ordinamento scolastico in cui esercitano.

2.3. Fasi di sviluppo della Piattaforma

Fase di indagine preliminare. Lo sviluppo della piattaforma BESt-DaD è stato preceduto da una fase preliminare di analisi delle risorse disponibili, delle tempistiche e della fattibilità del progetto, fondamentali per garantirne la realizzabilità.

Fase di Sviluppo del Design della piattaforma. A curare l’aspetto grafico della piattaforma sono stati gli studenti del corso universitario in Educational technology (a.a. 2020-2021) del Master in Human-Computer-Interaction dell’Università di Trento, supportati dal gruppo di lavoro formato da esperti clinici del Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione per quanto riguarda gli aspetti contenutistici, e dal team di informatici di Needius per gli aspetti più tecnici. L’interfaccia è stata progettata nel periodo ottobre-gennaio 2020. All’interno del corso Educational technology del Master in Human-Computer-Interaction dell’Università di Trento, della durata di 42 ore, gli studenti hanno progettato il mockup dell’interfaccia della piattaforma, utilizzando strumenti di prototipazione collaborativi come Figma e InVivo. Questi software presentano numerose funzionalità che permettono ai designer

di sviluppare in modo efficiente prototipi funzionali, tra cui strumenti di disegno vettoriale, componenti ripetibili che possono essere duplicati e modificati facilmente, oltre a strumenti per creare animazioni/effetti visivi dinamici. Gli elementi di design progettati dagli studenti universitari hanno incluso il Wizard (all’interno del quale vengono inserite le caratteristiche dello studente con BES e le caratteristiche di visualizzazione della pagina, come dimensione e tipo di font e spaziatura interlinea (vedi Appendice A - Figg. da A3 a A6), gli elementi e l’aspetto dell’interfaccia insegnante (Appendice A - Fig. A7), gli elementi e l’aspetto dell’interfaccia studente (Appendice A - Fig. A8), il calendario delle attività (versione con e senza immagini) (Appendice A - Figg. A9, A10, A11). Successivamente al design, tutti gli elementi della piattaforma sono stati sviluppati dai tecnici informatici di Needius.

L’ambiente digitale è stato ideato riservando particolare attenzione al sostegno delle funzioni esecutive, all’uso del canale iconico e all’adeguatezza dei colori, del layout e del font utilizzati (Miniukovich *et al.*, 2017; Miniukovich *et al.*, 2019). In particolare, il design della piattaforma è stato pensato per essere semplice, intuitivo e funzionale alle caratteristiche peculiari degli alunni con BES, at-

traverso un'organizzazione e strutturazione dello spazio (in questo caso, dello spazio di lavoro digitale) evitando sovraffollamento degli stimoli, utilizzando supporto delle immagini, proponendo attività diversificate e di breve durata, intervallando i compiti a momenti di pausa, fornendo strumenti di supporto digitale di facile accesso (ad es. calcolatrice, dizionario multilingue), favorendo l'anticipazione attraverso agenda visiva personalizzabile e sempre visibile nello spazio di lavoro, calendario facilmente consultabile, linea del tempo per monitorare la progressione delle attività, sequenze procedurali (ad es. destrutturazione del compito in sotto-obiettivi chiari). Inoltre, la piattaforma è stata sviluppata seguendo i principi, estrapolati a partire dalle Web Content Accessibility Guidelines, di apprendimento multicanale (proporre i contenuti utilizzando più modalità, come sintesi vocale, o aggiunta di immagini CAA che accompagnano o sostituiscono il testo), personalizzazione (possibilità di aggiungere o togliere tools, come il videotutorial, e modificare i parametri del testo, ad esempio dimensione del carattere utilizzato) e comprensibilità (dimensione carattere, font e spaziatura adeguati alle linee guida, ecc.), leggibilità (pochi elementi, non affollati, istruzioni chiare e brevi, ecc.) e predicibilità del contenuto (es. linea del tempo con progressione delle attività già svolte o ancora da svolgere, presenza di etichette descrittive del materiale proposto in piattaforma, ecc.). Rispetto a Google Classroom, la piattaforma BEST-DaD vuole essere meno dispersiva, integrando in un unico ambiente il materiale didattico e gli strumenti idonei a supportare lo studente. Inoltre, l'interfaccia della piattaforma è chiara, coerente, e priva

di elementi distrattori. Lo strumento offre la possibilità di aggiungere immagini che fungono da supporto visivo e che agevolano il processo comunicativo basandosi sui principi dell'*Universal Design for Learning* (UDL) (Demo & Veronesi, 2019). La presenza di una chat istantanea e la possibilità di avviare videochiamate, infine, favoriscono l'interazione tra alunni con BES e insegnanti e con i compagni. Per maggiori informazioni sulle funzionalità della Piattaforma BEST-DaD rimandiamo il lettore all'Appendice A.

2.4. Organizzazione delle risorse web

Oltre allo sviluppo della piattaforma, il progetto BEST-DaD ha previsto la raccolta e catalogazione di risorse disponibili e reperibili online adatte per il lavoro in DaD con alunni con BES. La ricerca delle risorse didattiche già presenti e disponibili sul web è stata svolta online dai formatori e dai ricercatori del Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione. Queste risorse sono state poi organizzate in una mappa concettuale, realizzata con Coggle, e suddivise in base alla funzione cognitiva esercitata. Inoltre, per ogni risorsa è stata riportata una breve descrizione del suo funzionamento, se si tratta di una risorsa gratuita o a pagamento, e il link attraverso cui accedere allo strumento. In totale, sono state catalogate 119 risorse suddivise in 13 funzioni, quali: supporti alla comunicazione e comprensione, abilità di calcolo, abilità di letto-scrittura, abilità attentive, abilità di sequenziamento, abilità visuo-spaziali, potenziamento abilità di categorizzazione, potenziamento autonomie personali, potenziamento memoria, potenziamento abilità

sociali e/o emotive, regolazione del comportamento, mappe concettuali, software multi-area. La maggior parte delle risorse catalogate sono indirizzate a studenti con Disturbo dello spettro dell'autismo ed a studenti con Disturbi specifici dell'apprendimento. Agli insegnanti è stato fornito un file pdf con il contenuto della mappa concettuale realizzata in Coggle, contenente anche i link di accesso alle risorse (siti e app) riportati.

2.5. Formazione dei docenti

La formazione insegnanti si è svolta nel periodo gennaio-giugno 2021 ed è stata realizzata con incontri in piccolo gruppo tra docenti e formatori, svolti per la maggior parte online a distanza attraverso la piattaforma di Google Meet. Separatamente per ciascun istituto coinvolto, il primo incontro ha previsto la spiegazione del progetto da parte dello staff di ricercatori e di clinici/formatori a tutti gli insegnanti interessati. In questa fase, a tutti gli insegnanti che hanno espresso interesse a partecipare al progetto, è stato chiesto di compilare il "Questionario sulla valutazione della DaD" e il "Questionario di valutazione di Google Classroom" (vedi paragrafo 2.6.) al fine di indagare l'esperienza di didattica a distanza fatta dai docenti fino a quel momento, esplorando competenze e criticità nella gestione degli strumenti digitali a fini educativi. Successivamente, gli insegnanti sono stati suddivisi in piccoli gruppi (minimo 2, massimo 4 insegnanti) guidati e coordinati sempre dallo stesso formatore. Ogni incontro in piccolo gruppo aveva una durata di circa due ore e mezza. Il primo incontro in piccolo gruppo di insegnanti ha previsto la raccolta di

informazioni in merito ai profili funzionali degli alunni con BES, sempre nel massimo rispetto e tutela della privacy (secondo Regolamento Ue 2016/679), tramite un'intervista semi-strutturata con domande guida (in particolare volte a indagare ad esempio le abilità comunicative, sociali e scolastiche). Il secondo incontro ha previsto la presentazione da parte dell'insegnante del materiale didattico utilizzato con lo studente con BES in DaD fino a quel momento, con conseguente feedback da parte del formatore e confronto su come poterlo implementare o adattare al meglio. Il terzo e quarto incontro, svolti in presenza nel contesto scolastico, hanno avuto l'obiettivo di presentare la piattaforma BEST-DaD a insegnanti e alunni con BES. Questi ultimi due incontri hanno riguardato gli aspetti più tecnici della piattaforma e l'illustrazione delle sue diverse funzionalità. Al termine di questi incontri l'equipe di lavoro ha fornito ai docenti il manuale d'uso della piattaforma e la mappa concettuale con le 119 risorse web per la didattica digitale con alunni con BES. I successivi incontri si sono svolti online con una cadenza quindicinale e sono proseguiti fino al mese di giugno 2021, con la finalità di creare insieme ai docenti materiale didattico adattato alle caratteristiche del singolo alunno con BES, focalizzandosi su processi di inclusione e corresponsabilizzazione, attraverso attività cooperative, che fossero utilizzabili anche mediante la piattaforma BEST-DaD. Al termine della formazione è stato somministrato il "Questionario di valutazione sulla piattaforma BEST-DaD" (vedi paragrafo 2.6.) al fine di valutare l'esperienza e il grado di soddisfazione degli insegnanti in riferimento all'utilizzo della piattaforma BEST-DaD.

2.6. Strumenti di indagine quantitativa e qualitativa

Al fine di valutare l'esperienza degli insegnanti con la piattaforma BESt-DaD, sono stati realizzati tre questionari (su Google Moduli). Nello specifico:

- "Questionario sulla valutazione della DaD" (35 item): questo questionario è stato somministrato in una fase precedente all'inizio della formazione e ha indagato l'esperienza di didattica a distanza fatta dai docenti fino a quel momento, esplorando competenze e criticità nella gestione degli strumenti digitali a fini educativi.
- "Questionario di valutazione di Google Classroom" (23 item): il questionario si concentrava sui diversi aspetti del ruolo di insegnante, le attività e gli strumenti didattici utilizzati prima e durante il periodo di pandemia COVID-19, in particolare la piattaforma Google Classroom, la qualità dei servizi digitali a disposizione per la formazione a distanza e del supporto ricevuto nel loro utilizzo. Anche questo questionario è stato somministrato prima dell'inizio della formazione.
- "Questionario di valutazione sulla piattaforma BESt-DaD" (34 item): il questionario ha indagato l'esperienza e il grado di soddisfazione degli insegnanti in riferimento all'utilizzo della piattaforma BESt-DaD. Nello specifico prevedeva una serie di domande aperte volte a indagare quali caratteristiche della piattaforma risultavano facilitanti per l'apprendimento e quali, al contrario, risultavano d'ostacolo. Inoltre, sono stati chiesti agli insegnanti suggerimenti su modifiche da apportare

alla piattaforma per migliorarne l'utilizzo. Quest'ultimo questionario è stato somministrato al termine della formazione degli insegnanti, successivamente a un periodo di utilizzo della piattaforma BESt-DaD.

Gli item del secondo e del terzo questionario sono stati realizzati con l'obiettivo di indagare aspetti relativi all'accessibilità e all'usabilità delle piattaforme web, tenendo come riferimento le Linee Guida di design per i servizi web dell'AGID, l'Agenzia per l'Italia Digitale (2020). Gli item prevedevano una risposta su scala Likert a 5 livelli sul grado di accordo e sul grado di soddisfazione (dove 5 indica il maggior grado di accordo/soddisfazione).

Le informazioni raccolte col primo questionario sono state utilizzate per guidare la creazione dei contenuti della piattaforma e della formazione, mentre i dati raccolti mediante il secondo ed il terzo questionario sono stati utilizzati per effettuare un confronto tra le caratteristiche delle due piattaforme e valutare l'effettiva funzionalità della piattaforma BESt-DaD.

3. Analisi e risultati

Le analisi statistiche sono state svolte sui dati riferiti a Google Classroom e a BESt-DaD (ovvero raccolti col secondo e terzo questionario). Sono state confrontate le medie degli item ai quali gli insegnanti dovevano rispondere attribuendo un punteggio da 1 a 5 (per un totale di 36 item, 18 item per questionario). Il Questionario su Google Classroom è stato compilato da un totale di 19 insegnanti, il questionario sulla Piattaforma BESt-DaD da 18 insegnanti. Nell'analisi statistica si sono tenute in considerazione soltanto le risposte di coloro che hanno compilato sia il Questionario rife-

rito alle caratteristiche e all'utilizzo di Google Classroom che il Questionario riferito alla Piattaforma, per un totale di 13 insegnanti.

L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il programma JASP (Version 0.15; JASP Team, 2021). La normalità delle variabili è stata indagata con il test di Shapiro-Wilk. Mediante T-Test di Student per campioni appaiati è stato condotto un confronto a coppie (Google Classroom vs Piattaforma BEST-DaD) per ciascuno degli item. Per gli item in cui veniva violato l'assunto della normalità, si è utilizzato il test non-parametrico di Wilcoxon. I risultati ottenuti sono presentati in

Tab. 3. Le statistiche descrittive degli item dei due questionari sono presentate in Appendice B. Per sei item del Questionario Piattaforma il campione è composto da 12 insegnanti perché un insegnante non ha risposto.

Non sono state rilevate differenze statisticamente significative nel confronto relativo ai 18 items (tutti i p-value > 0.05) tra l'uso di Google Classroom e l'uso della piattaforma BEST-DaD).

Come viene riportato nel grafico (Fig. 2), le medie delle risposte a ogni item dei due questionari mostrano una differenza osservabile da un punto di vista qualitativo.

Item	Piattaforma	Test	Statistica	GdL	p-value
Comandi intuitivi	Google Classroom	Wilcoxon test	1.046	12	0.316
	BEST-DaD	Student's t-test	11.000		0.410
Piattaforma semplice	Google Classroom	Wilcoxon test	1.046	12	0.316
	BEST-DaD	Student's t-test	24.000		0.407
Supporto adeguato	Google Classroom	Wilcoxon test	0.971	12	0.351
	BEST-DaD	Student's t-test	29.500		0.433
Da consigliare	Google Classroom	Wilcoxon test	1.745	12	0.106
	BEST-DaD	Student's t-test	35.500		0.131
Strumenti facili	Google Classroom	Wilcoxon test	-0.234	12	0.819
	BEST-DaD	Student's t-test	17.000		0.942
Strumenti utili	Google Classroom	Wilcoxon test	1.571	11	0.144
	BEST-DaD	Student's t-test	35.500		0.131
Conoscenze pregresse sufficienti	Google Classroom	Wilcoxon test	-0.743	12	0.472
	BEST-DaD	Student's t-test	7.000		0.262
Da utilizzare in presenza	Google Classroom	Wilcoxon test	1.949	12	0.075
	BEST-DaD	Student's t-test	19.000		0.090

(Continua a pag. seguente)

Feedback adeguati	Google Classroom	Wilcoxon test	1.517	11	0.157
	BESSt-DaD	Student's t-test	40.500		0.192
Autonomia risoluzione problematiche	Google Classroom	Wilcoxon test	2.278	11	0.044
	BESSt-DaD	Student's t-test	15.000		0.057
Piacevolezza strumenti	Google Classroom	Wilcoxon test	0.805	12	0.436
	BESSt-DaD	Student's t-test	49.500		0.415
Piacevolezza piattaforma	Google Classroom	Wilcoxon test	1.339	12	0.205
	BESSt-DaD	Student's t-test	33.500		0.205
Grado di personalizzazione	Google Classroom	Wilcoxon test	1.750	11	0.108
	BESSt-DaD	Student's t-test	29.000		0.124
Chiarezza linee guida	Google Classroom	Wilcoxon test	0.000	12	1.000
	BESSt-DaD	Student's t-test	13.000		0.930
Grado di interazione	Google Classroom	Wilcoxon test	0.172	11	0.866
	BESSt-DaD	Student's t-test	27.000		1.000
Qualità formazione	Google Classroom	Wilcoxon test	-0.507	12	0.621
	BESSt-DaD	Student's t-test	9.500		0.491
Tempo preparazione lezione	Google Classroom	Wilcoxon test	1.000	11	0.339
	BESSt-DaD	Student's t-test	7.500		0.461
Qualità relazione insegnante-studente	Google Classroom	Wilcoxon test	-1.332	11	0.210
	BESSt-DaD	Student's t-test	7.000		0.240

Tab. 3 - Confronto item del Questionario di valutazione di Google Classroom e del Questionario di valutazione sulla piattaforma BESSt-DaD. Per ogni coppia di item vengono riportati il tipo di test utilizzato per effettuare il confronto (Test), i risultati dei test statistici (Statistica), i gradi di libertà (GdL), la significatività del test (p-value).

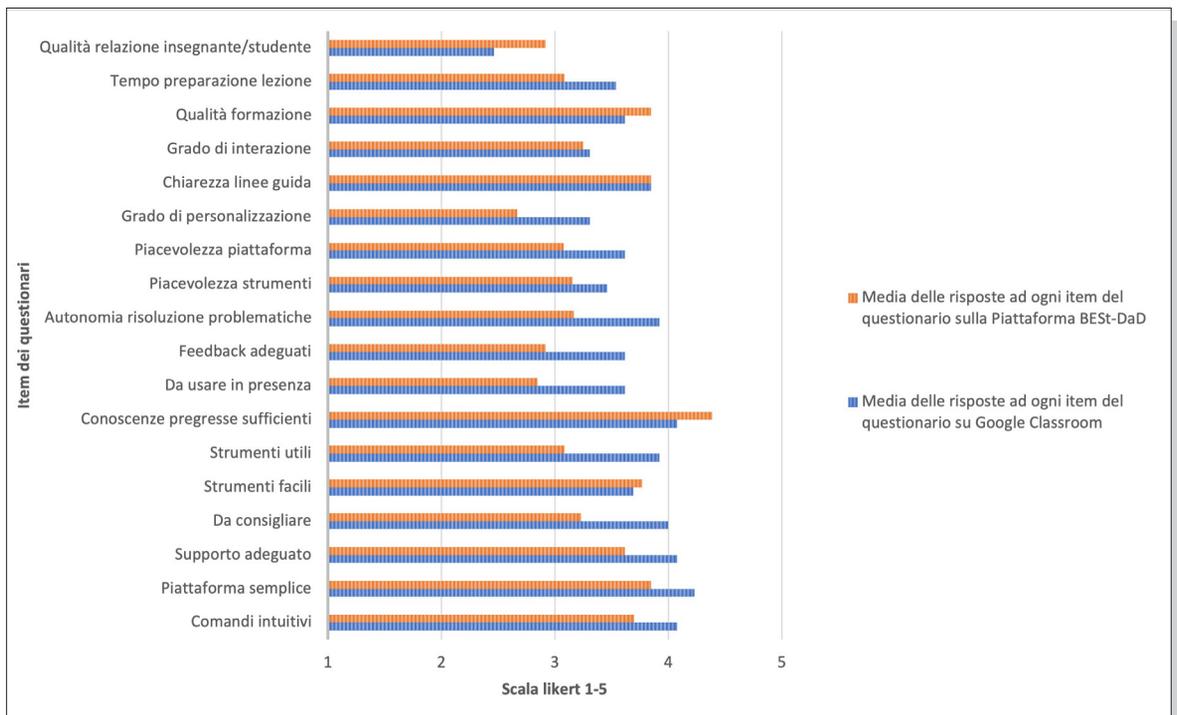


Fig. 2 - Confronto tra gli item del questionario tra Google Classroom (in blu) e la Piattaforma BEST-DaD (in arancione) su una scala Likert da 1 a 5 (dove 5 sta per "molto positivo").

Il questionario sulla Piattaforma BEST-DaD prevedeva anche cinque domande aperte, le cui risposte sono state analizzate mediante analisi tematica (Bogdan & Biklen, 2007) secondo l'approccio interpretativo-fenomenologico (Crotty, 1998). Dai risultati dell'analisi tematica emerge che 13 su 15 rispondenti hanno identificato le caratteristiche della piattaforma BEST-DaD che possono, a loro parere, fungere da facilitatori didattici. Nello specifico, i punti di forza emersi sono:

- il design semplice della piattaforma (N=6): si evidenzia positivamente la chiarezza dell'interfaccia e la facilità e intuitività d'utilizzo dello strumento;
- l'utilizzo del canale iconico (N=3), in particolare la presenza di immagini esemplificative;
- la presenza di strumenti compensativi (es.

calcolatrice, sintesi vocale) integrati nello strumento (N=3);

- la presenza di materiale didattico adattato, messo già a disposizione dell'insegnante (N=3);
- la velocità con cui è possibile ottenere un feedback sul lavoro dell'alunno, all'interno della piattaforma stessa (N=1).

Inoltre, gli insegnanti hanno evidenziato alcuni aspetti che risultano potenziati dall'utilizzo della piattaforma. Tra questi, si sottolineano l'interazione (N=2), la motivazione (N=2), l'apprendimento (N=3), l'autonomia (N=2).

Il fatto che a livello quantitativo non emergano differenze significative suggerisce che Google Classroom sia comunque uno strumento valido per la DaD, ma a livello qualitativo è molto interessante notare che gli item

in cui BEST-DaD è risultata migliore rispondono proprio a quegli elementi che ambivamo a migliorare con il nostro progetto, ossia: semplicità di utilizzo della piattaforma, miglioramento delle relazioni e dell'interazione con lo studente BES, qualità e utilità della formazione realizzata con gli insegnanti e semplificazione della preparazione del materiale didattico.

Oltre ai punti di forza, l'analisi tematica ha fatto emergere anche delle criticità della piattaforma BEST-DaD. In particolare, gli insegnanti riferiscono di necessitare di più ore di formazione, di avere bisogno di utilizzare la piattaforma più a lungo per acquisire dimestichezza poiché il tempo per testarla è stato ridotto, che alcune funzionalità della piattaforma andrebbero maggiormente implementate e arricchite. Si sottolinea che, sulla base di questi feedback, alcune caratteristiche richieste dagli insegnanti sono state già aggiunte allo strumento.

4. Discussione

Il progetto BEST-DaD nasce per far fronte alle difficoltà d'inclusione di alunni con BES emerse da indagini svolte durante la DaD (Fondazione Agnelli, 2020). L'obiettivo è stato quello di creare uno strumento intuitivo e di facile utilizzo, che consentisse la fruizione della DaD anche ad alunni con BES e che restituisse loro inclusione col gruppo classe. A tal fine abbiamo realizzato una piattaforma digitale che rispondesse alle caratteristiche neurocognitive di questi alunni e che permettesse una facile interazione insegnante-alunno, nonché la cooperazione con i compagni. Inoltre, abbiamo messo a disposizione del

materiale didattico adattato ed efficacemente utilizzabile online e realizzato una formazione insegnanti per supportarli nella creazione di materiale sulla base delle esigenze specifiche degli alunni seguiti, con particolare attenzione ad attività cooperative.

Sebbene i risultati delle analisi quantitative non rilevino differenze significative con Google Classroom, una dettagliata analisi qualitativa ha chiaramente evidenziato il generale apprezzamento della piattaforma BEST-DaD da parte degli insegnanti. In particolare, gli insegnanti hanno riportato di apprezzare particolarmente il design semplice, chiaro e intuitivo (per esempio, "la chiarezza dello schermo che ha permesso di muoversi facilmente sul desktop delle attività", "facilità di approccio alle funzioni, adattamento degli strumenti alle problematiche BES, DSA", "modalità di utilizzo intuitiva", "le attività sono molto intuitive e le funzionalità tutte molto chiare"). Gli insegnanti hanno inoltre sottolineato come la piattaforma BEST-DaD permetta una facile e immediata fruizione di strumenti compensativi, oltre a semplificare l'apprendimento (per esempio, "la possibilità di avere sempre a disposizione il materiale della lezione", "la possibilità di avere strumenti compensativi a disposizione direttamente sulla piattaforma", "possibilità di aggiungere strumenti compensativi utilizzati dall'alunno"). Dall'analisi tematica emerge come l'utilizzo del canale iconico e la possibilità di fornire e ricevere un veloce feedback sul lavoro svolto rappresentino due facilitatori dell'apprendimento (per esempio, "stimola il canale visivo e fa sentire grandi i ragazzi in quanto attiva la motivazione a risolvere situazioni problematiche", "offre la possibilità di lavorare su un supporto digitale

creato appositamente per alunni, di avere un feedback”). In aggiunta, gli insegnanti affermano che la piattaforma può rappresentare uno strumento estremamente utile, anche durante la didattica in presenza, per stimolare l’interazione, la motivazione, l’apprendimento e l’autonomia (per esempio, “facilità l’apprendimento con i compagni e rende l’alunno più autonomo”, “è più motivante per i bambini”, “permette un maggiore apprendimento durante le lezioni”, “con un maggior utilizzo l’alunno potrebbe raggiungere una sua autonomia, ne sono certa”).

Questi risultati confermano il raggiungimento degli obiettivi iniziali del progetto evidenziando, inoltre, le potenzialità della piattaforma come strumento per supportare insegnanti e alunni con BES. Nello specifico, elementi di successo - derivati dall’adesione ai principi dell’Universal Design for Learning (Demo & Veronesi, 2019) - sono la promozione dell’apprendimento realizzato mediante la modalità multicanale (ad esempio, associando testo e immagini), la predicibilità, leggibilità e comprensibilità del contenuto. Inoltre, la possibilità di favorire processi quali interazione, motivazione e autonomia, conferma la validità delle strategie educative che hanno guidato il progetto (presentate nel paragrafo 1).

È fondamentale sottolineare che il costante scambio tra ricercatori e insegnanti realizzato durante questo progetto di Ricerca-Azione ha permesso un’approfondita riflessione sulla programmazione e sulla preparazione dei materiali didattici che ha contribuito allo sviluppo dell’interfaccia e delle nuove funzionalità della piattaforma. Questo tipo di esperienza, unitamente alla formazione specifica realizzata con gli insegnanti, ha dato la pos-

sibilità di utilizzare la piattaforma quotidianamente, integrando nelle prassi didattiche nuove modalità di gestione delle lezioni e dei percorsi personalizzati o individualizzati.

A livello qualitativo, la Piattaforma BEST-DaD evidenzia dei vantaggi rispetto alle altre piattaforme in uso (Google Classroom). In particolare la dimensione della relazione insegnante/studente è stata ampiamente promossa, grazie anche all’immediata disponibilità di materiale e supporti: ha permesso un rapporto uno a uno e fornito specifiche funzionalità interattive che hanno contribuito a migliorare la relazione con gli alunni. Inoltre, il lavoro dell’insegnante è stato facilitato dalla piattaforma grazie alla presenza di funzionalità multimediali che facilitano la preparazione delle lezioni (“semplifica, offre strumenti compensativi nell’immediato”). Ipotizziamo, inoltre, che la quantità e la qualità del materiale didattico per studenti con BES che il team di esperti ha fornito agli insegnanti, nonché la formazione erogata, abbia supportato e reso autonomi gli insegnanti nella creazione di ulteriore materiale didattico adattato alle necessità specifiche degli alunni con BES. In linea con gli obiettivi del progetto, il materiale proposto si basa su strategie pedagogiche inclusive che abbracciano i modelli *context oriented* (Damiano, 2006; Rivoltella 2012), la metodologia attiva promossa da Dewey (1916), il *learning by doing* e l’*apprendimento per scoperta* attraverso l’utilizzo del *cooperative learning*, del *peer tutoring* e della *didattica ludica*, favorendo un apprendimento significativo (Buchs &, Butera, 2015; Chiappelli *et al.*, 2016; Cornoldi *et al.*, 2018; Hattie, 2016; Palumbo, 2020; Schir, 2020; Toulia *et al.*, 2021; Völlinger, 2020;) basato sulla di-

mensione esperienziale (Carletti, 2005; Reggio, 2009; Berger & Luckmann, 1969; 2017; Von Glasersfeld, 1995;). Il poter usufruire di tali materiali è stato particolarmente importante in un periodo di sovraccarico di lavoro (come quello della DaD), in cui la relazione insegnanti-alunni è stata spesso penalizzata. Era, inoltre, emersa una chiara difficoltà nel creare materiale didattico che fosse adatto alle modalità della didattica a distanza e comunque adeguato alle necessità degli alunni con BES. Infatti, come riportato nel questionario sulla Didattica a Distanza somministrato agli insegnanti, tra le difficoltà riscontrate vi erano “i tempi lunghi nella creazione e preparazione del materiale personalizzato”, con la conseguente richiesta di essere supportati nell’“aspetto tecnico della creazione del materiale” e nell’utilizzo di nuovi strumenti informatici. In questo scenario, la piattaforma BESt-DaD e la formazione che l’ha accompagnata si configurano come validi e importanti strumenti di supporto all’insegnamento.

5. Limiti e prospettive future

La ricerca aveva l’obiettivo di valutare l’efficacia di una nuova piattaforma e della formazione realizzati ad hoc dal nostro team, in un momento particolare come quello della DaD durante la pandemia di COVID-19. I risultati emersi, nonostante la numerosità del campione non sia elevata, hanno permesso di individuare nuove direzioni utili al miglioramento delle strategie didattiche rivolte agli alunni con BES. In generale, la piattaforma BESt-DaD si configura come uno strumen-

to di facile utilizzo, soprattutto se accompagnato da una formazione efficace. Inoltre la collaborazione tra gli esperti del Laboratorio di Osservazione, Diagnosi e Formazione e gli insegnanti, ha evidenziato come l’utilizzo della piattaforma abbia rafforzato aspetti fondamentali della pedagogia speciale come la centralità della dimensione relazionale, l’importanza di co-costruire conoscenza ed esperienza e una forte motivazione a rivedere le modalità educative-didattiche in ottica inclusiva. Questi aspetti sono centrali nella piattaforma BESt-DaD, motivo per cui il suo utilizzo potrebbe essere pienamente integrato nella quotidianità della didattica in presenza secondo la prospettiva della Didattica Digitale Integrata (DDI)⁷ creando un ulteriore spazio di lavoro, permettendo un’adeguata personalizzazione dei materiali didattici proposti e favorendo l’utilizzo di strategie metodologico-didattiche innovative come, ad esempio, la Flipped Classroom (Erkollar & Oberer, 2016). In futuro sarà, inoltre, importante riproporre il progetto in altri istituti scolastici al fine di ampliare il numero di partecipanti (insegnanti e alunni), prevedendo dei tempi di sperimentazione più lunghi per verificare l’attendibilità dei risultati emersi in questo studio esplorativo. Ipotizziamo che alcune implicazioni a livello di politiche e prassi educative potrebbero essere la previsione di corsi di formazione su scala nazionale relativamente alla pianificazione e all’attuazione di attività all’interno della DDI, rivolti all’inclusione degli alunni con bisogni speciali, utilizzando la piattaforma come strumento esemplificativo. Ciò potrebbe avere ripercussioni positive non solo sulle compe-

7. MIUR (2020), Linee Guida sulla Didattica Digitale Integrata, Decreto 26 giugno 2020 n. 39.

tenze pedagogiche degli insegnanti, ma anche sulla prospettiva sociale delle figure che ruotano intorno alla realtà scolastica, al fine di promuovere il dialogo tra contesti educativi e lavorativi in un'ottica sempre più orientata verso il progetto di vita degli alunni. A questo riguardo, a livello di prospettiva sociale, sarebbe auspicabile che i principi utilizzati nel progetto BESt-DaD per creare un ambiente digitale e materiale didattico che rispondano al meglio alle caratteristiche degli alunni con

BES, nonché che favoriscano l'inclusione e l'interazione col gruppo classe, potessero essere estesi dal contesto educativo a quello lavorativo, in un'ottica di progetto di vita e *lifelong learning*.

Finanziamenti

Il progetto "BESt-DaD: Piattaforma di didattica a distanza per alunni con bisogni educativi speciali" è stato finanziato dalla Fondazione Caritro - Bando ricerca per la ripartenza 2020.

Bibliografia

- AGID** (2020). *Linee guida di design per i servizi web della Pubblica Amministrazione* (User research 5). Retrieved from: Linee guida di design per i servizi web <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-linee-guida-docs/it/stabile/doc/user-research/usabilita.html> [Accessed 01.12.2020].
- Berger P.L., & Luckmann, T.** (1997). *La realtà come costruzione sociale*. Bologna: Il Mulino.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K.** (2007). *Qualitative research for education. An introduction to theories and methods*. New York: Allyn & Bacon.
- Bruner, J. S.** (1983). Education as social invention. *Journal of Social Issues*, 39(4), 129–141. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1983.tb00179.x> [Accessed 29.04.21].
- Bruner, J. S.** (1992). *Prime fasi dello sviluppo cognitivo* (VII rist). Roma: Armando Editore.
- Bruner, J. S., D'Arcais, G. F., & Massimi, P.** (1995). *Verso una teoria dell'istruzione*. Roma: Armando Editore.
- Buchs, C., & Butera, F.** (2015). Cooperative learning and social skills development. In: Gillies, R. (Ed.). *Collaborative Learning: Developments in research and practice* (pp. 201-2017). New York: Nova Science, <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:84406> [Accessed 02.01.2022].
- Carletti, A.** (Ed.). (2005). *Didattica costruttivista: dalle teorie alla pratica in classe*. Trento: Erickson.
- Chiappelli, T., & Gentile, M.** (2016). *Intercultura e inclusione: Il Cooperative Learning nella classe plurilingue*. Milano: FrancoAngeli.
- Colvin, G., & Lazar, M.** (1995). Establishing classroom routines. In Deffenbaugh, A., Sugai, G., & Tindal G. (Eds.), *The Oregon Conference Monograph*, (Volume 7) (pp. 209-212). Eugene, OR: University of Oregon.
- Cook-Sather, A.** (2006). Sound, presence, and power: "Student voice". *Educational research and reform. Curriculum inquiry*, 36(4), 359-390.
- Cornoldi C., Meneghetti C., Moè A., & Zamperlin C.** (2018). *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*. Bologna: Il Mulino.

- Crotty, M.** (1998). *The foundation of social research: meaning and perspective in research process*. London: Sage Publications.
- Damiano, E.** (2006). *La Nuova Alleanza. Temi problemi prospettive della Nuova Ricerca Didattica*. Brescia: La Scuola.
- Demo, H., & Veronesi, D.** (2019). Universal Design for Learning nelle interazioni in classe, tra pedagogia speciale e analisi della conversazione. In lanes D., (2019) *Didattica e Inclusione Scolastica: Ricerche e pratiche in dialogo* (pp. 31-50). Milano: Franco Angeli.
- Dewey, J.** (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan .
- Dixon-Krauss, L.,** (2000). *Vygotskij nella classe. Potenziale di sviluppo e mediazione didattica* (Vol. 20). Trento: Erickson.
- Erkollar, A., & Oberer, B.** (2016). The effects of the flipped classroom approach shown in the example of a master course on management information systems. *The Online Journal of Quality in Higher Education-July, 3(3)*, 34-43. Retrieved from: <https://www.tojqih.net/journals/tojqih/articles/v03i03/v03i03-05.pdf> [Accessed 05.11.2021]
- Feldman, M.S., & Pentland, B.T.** (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative science quarterly, 48(1)*, 94-118.
- Fielding, M.,** (2004). Transformative approaches to student voice: theoretical underpinnings, recalcitrant realities, *British Educational Research Journal, 30(2)*, 295-311, Retrieved from: [doi: 10.1080/0141192042000195236](https://doi.org/10.1080/0141192042000195236) [Accessed 05.11.2021]
- Fondazione Agnelli** (2020). *Oltre le distanze. L'indagine preliminare*. Retrieved from Gedi Visual: <https://lab.gedidigital.it/gedi-visual/2020/oltre-le-distanze/>, [Accessed 11.11.21].
- Gillies, R. M., & Ashman, A. F.** (2003). An historical review of the use of groups to promote socialization and learning. In Gillies, R. M., & Ashman A. F. (Eds.), *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups* (pp. 1-18). London: Routledge.
- Grion, V., & Cook-Sather, A.** (2013). *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia*. Milano: Guerini.
- Hattie, J., & Vivanet, G.** (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace : metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*. Trento: Erickson.
- Hetzroni, O.E., & Shalahevich, K.** (2018). Structure mapping in autism spectrum disorder: levels of information processing and relations to executive functions. *Journal of autism and developmental disorders, 48(3)*, 824-833.
- lanes, D.** (2015). *L'evoluzione dell'insegnante di sostegno - nuova edizione: Verso una didattica inclusiva*. Trento: Erickson.
- lanes, D., & Canevaro, A.** (2015). *Buone prassi di integrazione e inclusione scolastica: 20 realizzazioni efficaci*. Trento: Erickson.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T.** (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher. 38(5)*, 365-379.
- Kagan, S.** (1998). New Cooperative Learning, multiple intelligence, and inclusion. J.W. Putnam (a cura di), *Cooperative learning and strategies for inclusion. Celebrating diversity in the classroom* (pp. 105-136). Baltimora, MA: Brookes Publishing Co.
- Kosier, K.** (1998). *The discipline checklist: Advice from 60 successful elementary teachers*. Annapolis Junction: National Education Association of the United States.

- Ligorio, M. B.** (2010). Dialogical Relationship between Identity and Learning. *Culture & Psychology*, 16(1), 93–107. <https://doi.org/10.1177/1354067X09353206>
- MIUR** (2020). Nota 388 del 17 Marzo 2020. Retrieved from <https://www.miur.gov.it/>. [Accessed 04.05.21].
- MIUR** (2020). Decreto del 26 giugno 2020, n. 39. Retrieved from: <https://www.miur.gov.it/docu-ments/20182/0/Decreto.pdf> [Accessed 01.07.2020].
- Mortari L., & Ghirotto L.** (2019) (a cura di). *Metodi per la ricerca educativa*. Roma: Carocci editore.
- Munaro, C., & Cervellin, I.** (2016). *Peer teaching e inclusione: Da insegnante a insegnante: supporto di rete per la condivisione di competenze educative*. Trento: Erickson.
- Miniukovich, A., de Angeli, A., Sulpizio, S., & Venuti, P.** (2017). Design Guidelines for Web Readability. Proceedings of the 2017 Conference on Designing Interactive Systems. Published.
- Miniukovich, A., Scaltritti, M., Sulpizio, S., & De Angeli, A.** (2019). Guideline-based evaluation of web readability. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-12). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300738>
- Palumbo, C., Minghelli, V., & Pallonetto, L.** (2020). “L’intelligenza non siede solo nei banchi!” Il gioco senso-motorio nella prospettiva Embodied Centred e Bisogni Educativi Speciali. *Italian journal of special education for inclusion*, 8(1), 77-90.
- Parmigiani, D., Benigno V., Giusto M., Silvaggio C. & Sperandio S.** (2021). E-inclusion: online special education in Italy during the Covid-19 pandemic, *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 111-124, Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1475939X.2020.1856714> [Accessed 04.01.22].
- Pasqualotto A. & Venuti P.** (2020). A multifactorial model of Dyslexia: evidence from executive functions and phonological-based treatments. *Learning Disabilities Research & Practice*, Vol. 35(3).
- Pavone, M.R.** (2010). *Dall’esclusione all’inclusione. Lo sguardo della Pedagogia Speciale*. Mondadori Università.
- Reggio, P.** (2009). Apprendimento esperienziale: fondamenti e didattiche, ISU - Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano. <http://hdl.handle.net/10807/33614>.
- Rivoltella, P. C.** (2001). Comunicare in Internet. Linee per l’elaborazione di un modello teorico. *TD tecnologie didattiche*, 45-53.
- Rivoltella, P. C., Ferrari, S., & Sinini, G.** (2010). Uno sguardo al futuro: entrando nelle classi. In *Scuola del futuro? Appunti di una ricerca-intervento sull’innovazione tecnologica della didattica*, 47-66.
- Rivoltella P. C.** (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rogers, C. R.** (2014). *Un modo di essere: i più recenti pensieri dell’autore su una concezione di vita centrata-sulla-persona*. Firenze: Giunti Editore.
- Savage, T.** (1999). *Teaching self-control through management and discipline*. Boston: Allyn & Bacon.
- Scaltritti, M., Miniukovich, A., Venuti, P., Job, R., De Angeli, A., & Sulpizio, S.** (2019). Investigating Effects of Typographic Variables on Webpage Reading Through Eye Movements. *Sci Rep* 9, 12711.
- Schir, F.** (2020). Come potenziare capacità socio-emotive, relazionali e pro-sociali attraverso il peer tutoring a scuola: il progetto “La Banca del Tempo”. Primi riscontri. *European Journal of Research on Education and Teaching* V.18(1). Retrieved from https://doi.org/10.7346/-fei-XVIII-01-20_57 [Accessed 20.01.2022].
- Siyam, N.** (2019). Factors impacting special education teachers’ acceptance and actual use of technology. *Educ Inf Technol* (24), 2035–2057 Retrieved from: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1007/s10639-018-09859-y> [Accessed 03.06.2021].

- Stelitano, L., Russell, J. L., & Bray, L. E.** (2020). Organizing for meaningful inclusion: Exploring the routines that shape student supports in secondary schools. *American Educational Research Journal*, 57(2), 535-575.
- Topping, K.** (2014). *Tutoring: L'insegnamento reciproco tra compagni*. Trento: Erickson.
- Touliá, A., Strogilos, V., & Avramidis, E.** (2021). Peer tutoring as a means to inclusion: a collaborative action research project. *Educational Action Research*, 1-17. Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/09650792.2021.1911821> [Accessed 27.01.2022].
- Utgé, M. S., Mazzer, M., Pagliara, S. M., & de Anna, L.** (2017). La formazione degli insegnanti di sostegno sulle TIC. Analisi dei prodotti multimediali del corso di specializzazione per le attività di sostegno. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 5(1), 133-146.
- Venuti, P.** (2010). *L'intervento in rete per i bisogni educativi speciali. Il raccordo tra lavoro clinico, scuola e famiglia*. Trento: Erickson.
- Venuti, P.** (2012). *Intervento e riabilitazione nei disturbi dello spettro autistico*. Roma: Carocci.
- Venuti, P., Cainelli, S., Coco, C., Cainelli, C., & Paolini, U.** (2013). Progetto autismo: tre anni di esperienze nelle scuole trentine. Provincia Autonoma di Trento, IPRASE.
- Venuti, P., & Bentenuto, A.** (2017). *Studi di caso. Disturbi dello spettro autistico. Dal nido d'infanzia alla scuola primaria*. Trento: Erickson.
- Venuti P.** (2020, giugno 3). La didattica a distanza per l'inclusione degli studenti con disturbi dello spettro autistico. Retrieved from <https://lab.gedidigital.it/gedi-visual/2020/oltre-le-distanze>.
- Völlinger, V. A., & Supanc, M.** (2020). Student teachers' attitudes towards cooperative learning in inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 35(3), 727-749.
- Vygotskij, L. S.** (1987). (A cura di) *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri. Titolo originale *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge-London: Harvard University Press
- Wells, G.** (1999). *Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education*. New York: Cambridge University Press.
- Wells, G.** (Ed.). (2001). *Action, talk, and text: Learning and teaching through inquiry* (Vol. 16). New York: Teachers College Press.

Funzionalità della Piattaforma BESt-DaD

L'accesso alla piattaforma BESt-DaD avviene tramite un link che insegnanti e alunni possono trovare in un corso appositamente creato sulla piattaforma Google Classroom, accedendovi con le credenziali personali. Dopo l'accesso, gli insegnanti possono creare i profili dei diversi alunni tramite un apposito Wizard (Fig. da A3 a A6), ovvero una procedura semplificata che permette all'utente di eseguire determinate operazioni (solitamente complesse) tramite una serie di passi successivi. La piattaforma consente quindi ai docenti, selezionando il profilo dell'alunno BES, di predisporre le lezioni svolte in modalità sincrona, collegandosi con il docente e/o con i compagni, oppure in modalità asincrona, svolgendo il compito autonomamente. Accedendo alla schermata iniziale, si visualizza il calendario settimanale, dal quale si possono programmare lezioni future, oppure un calendario giornaliero, nel quale inserire il nome della lezione oppure un'immagine, come supporto visivo (Figg. da A9 a A11). È inoltre presente una libreria immagini in cui si trova una raccolta di icone CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa) a disposizione del docente, che ha anche la possibilità di caricarne di nuove. L'insegnante può programmare una lezione selezionando data e fascia oraria da calendario e accedendo ad un'interfaccia, dove è possibile creare un'attività ex novo o caricarne una precedentemente realizzata e inserita in Google Drive. I formati supportati sono Google Documenti, pdf o .pptx/.ppt. In aggiunta, è possibile, tramite link web, caricare un'attività creata su una risorsa online esterna (es. Word Wall).

Durante la creazione/caricamento delle attività è possibile incollare, nell'apposito spazio, una parte di testo che verrà poi letto dalla funzione "sintesi vocale", impostare un timer che definisce la durata massima dell'attività e un link a un video tutorial, come ulteriore supporto agli alunni nello svolgimento del compito. La piattaforma permette di caricare più attività all'interno della stessa lezione. Avviando la lezione, l'insegnante accede all'interfaccia operativa, composta dallo spazio di lavoro, nel quale è presentato il file interattivo sul quale è possibile lavorare.

Attorno a quest'ultimo sono presenti inoltre le seguenti funzionalità: il tasto home, simboleggiato da una casa, che permette di fare ritorno al calendario settimanale; un'agenda visiva, collocata nella parte superiore dello schermo, che rappresenta, attraverso delle immagini, la sequenza di attività che l'alunno dovrà svolgere. Sotto ciascuna immagine è riportato il timer, rappresentato da una linea che con il passare del tempo si colora di verde, e da due pulsanti che permettono all'insegnante di concludere o di riavviare l'attività. In alto a destra si trova invece una finestra per avviare le videochiamate con Google Meet. Nella parte inferiore dell'interfaccia, sono riportati due pulsanti che permettono di dare un feedback agli studenti sul lavoro svolto e un tasto che, se selezionato, fa comparire sull'interfaccia alunno le opzioni "basta", per esprimere la volontà di concludere l'attività, e "ancora" per continuare il compito. Infine è presente una chat attraverso la quale docenti e alunni possono comunicare istantaneamente.

Analogamente, lo studente può accedere alla piattaforma attraverso il link presente sul corso Classroom. L'alunno trova la propria immagine del profilo sulla quale deve cliccare per accedere alla schermata iniziale dell'interfaccia.

La schermata iniziale presenta il calendario settimanale con le lezioni programmate dall'insegnante, sia in visualizzazione a griglia settimanale, sia con la possibilità di visualizzare l'agenda visiva della giornata in corso, dove sono presenti anche immagini della CAA. Cliccando sulla lezione d'interesse, lo studente viene condotto all'interfaccia operativa dove può visualizzare lo spazio di lavoro con il materiale predisposto dall'insegnante (Fig. A8). Nella parte superiore della schermata è disponibile una sequenza temporale delle attività con una barra del tempo a riempimento per poter monitorare l'avanzamento del lavoro, e una finestra per poter avviare le videochiamate con Google Meet. In questa pagina sono disponibili anche degli strumenti posizionati a fianco dello spazio di lavoro: la calcolatrice, la sintesi vocale, un pulsante di richiesta di supporto "help" (questo invierà una notifica al docente), un pulsante per avviare un "video tutorial" e una chat collegata con l'interfaccia dell'insegnante di riferimento.

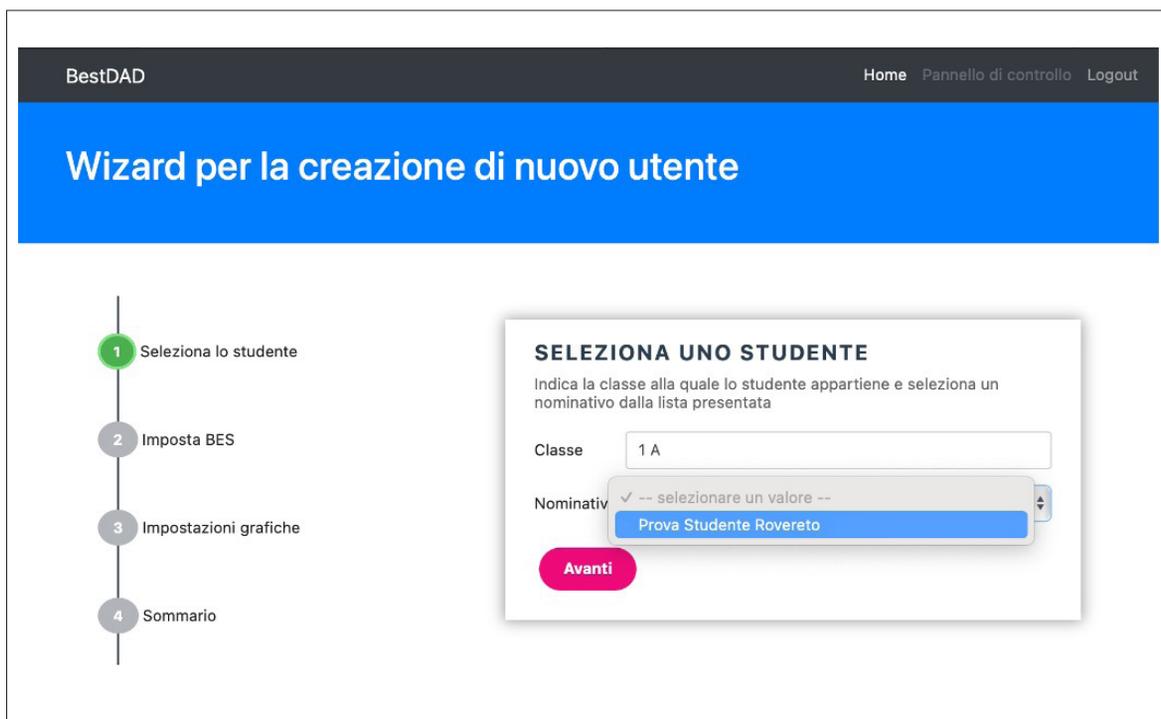


Fig. A3 - Wizard per la creazione di nuovo utente, prima parte “Seleziona lo studente”, piattaforma BEST-DaD.

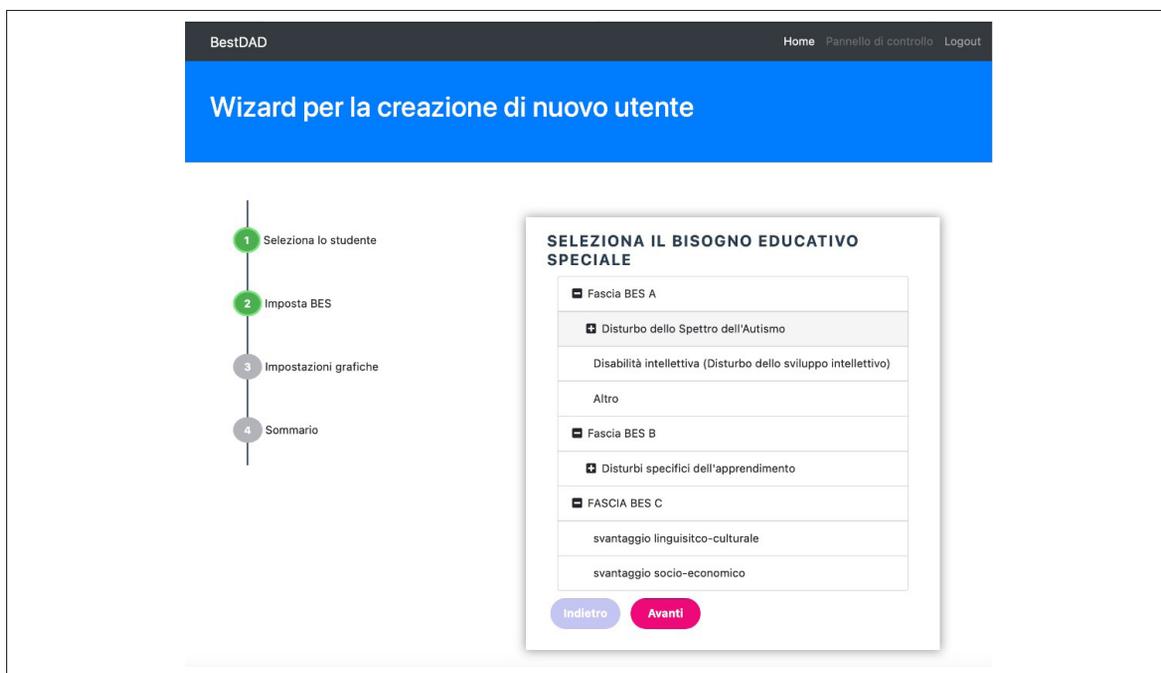


Fig. A4 - Wizard per la creazione di nuovo utente, seconda parte “Imposta BES”, piattaforma BEST-DaD.

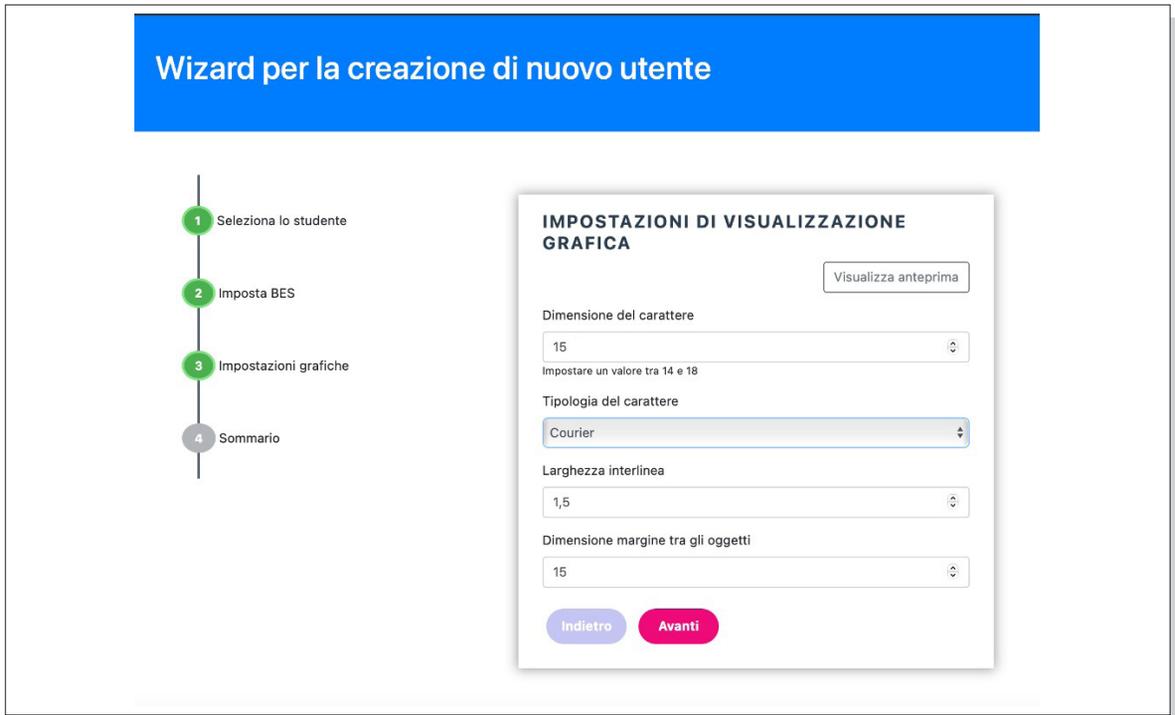


Fig. A5 - Wizard per la creazione di nuovo utente, terza parte "Impostazioni grafiche", piattaforma BEST-DaD.

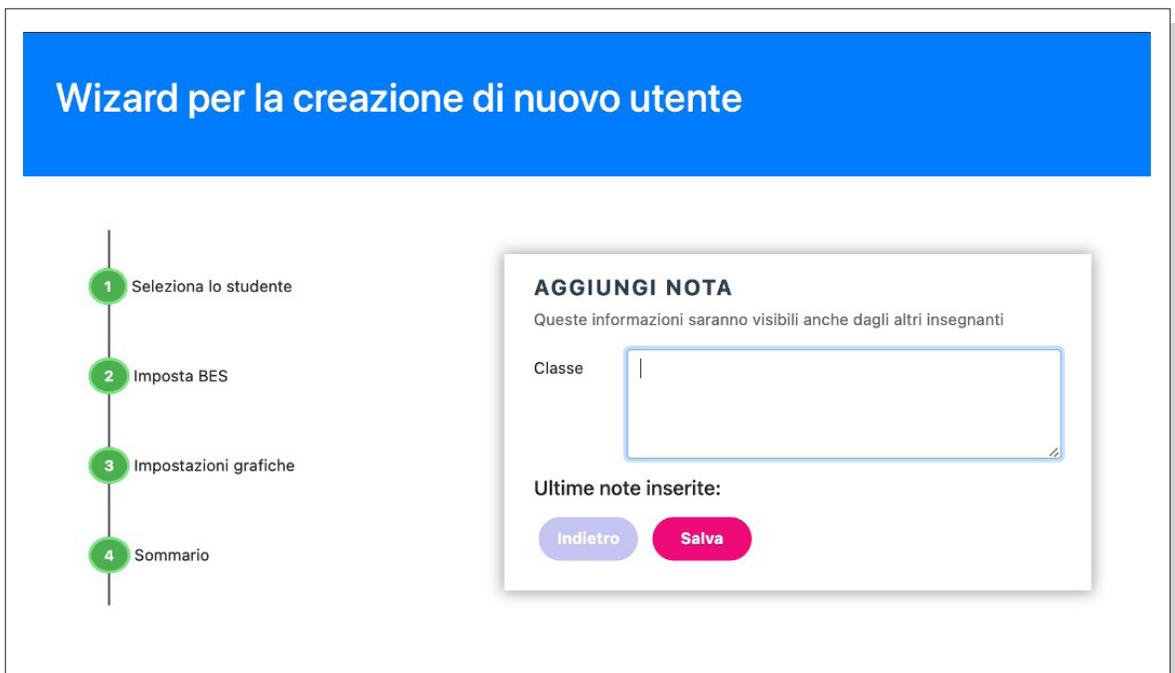


Fig. A6 - Wizard per la creazione di nuovo utente, quarta parte "Sommarario", piattaforma BEST-DaD.

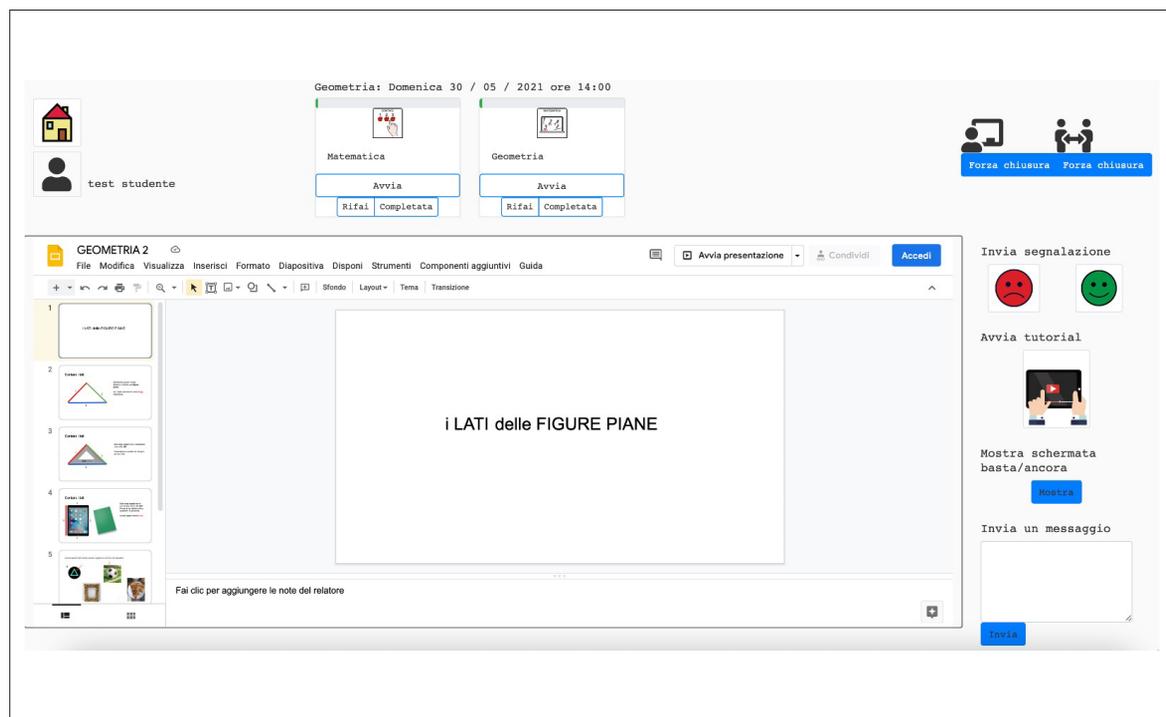


Fig. A7 - Interfaccia operativa della piattaforma BEST-DaD, lato insegnante.

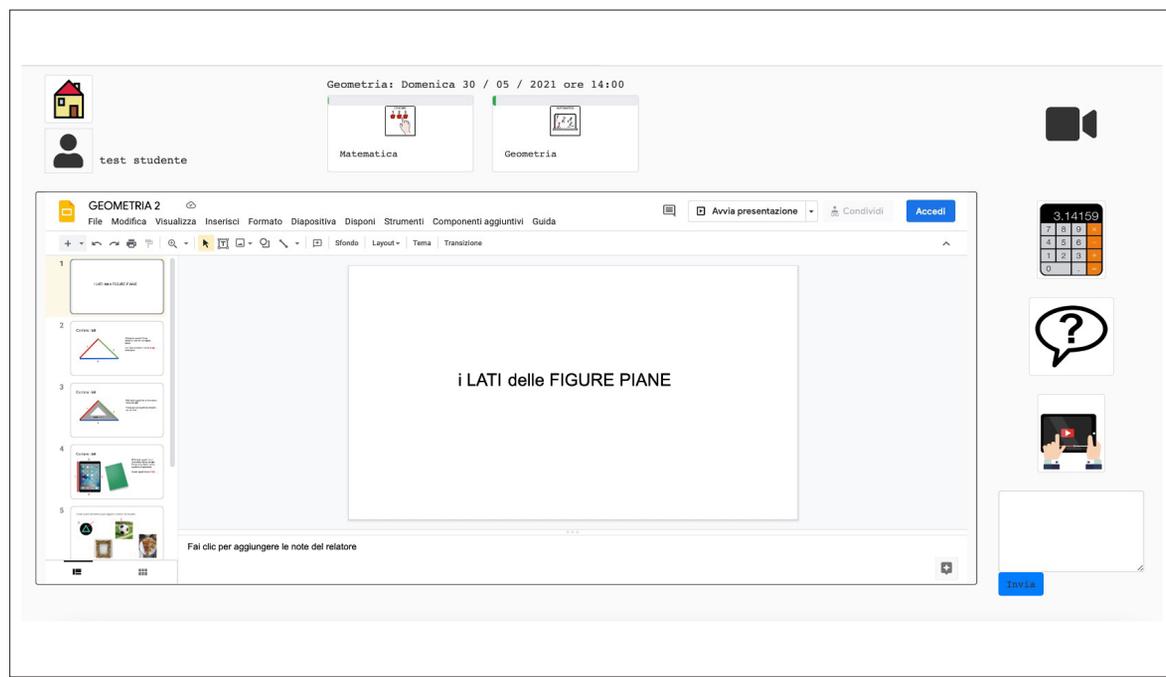


Fig. A8 - Interfaccia operativa della piattaforma BEST-DaD, lato studente.

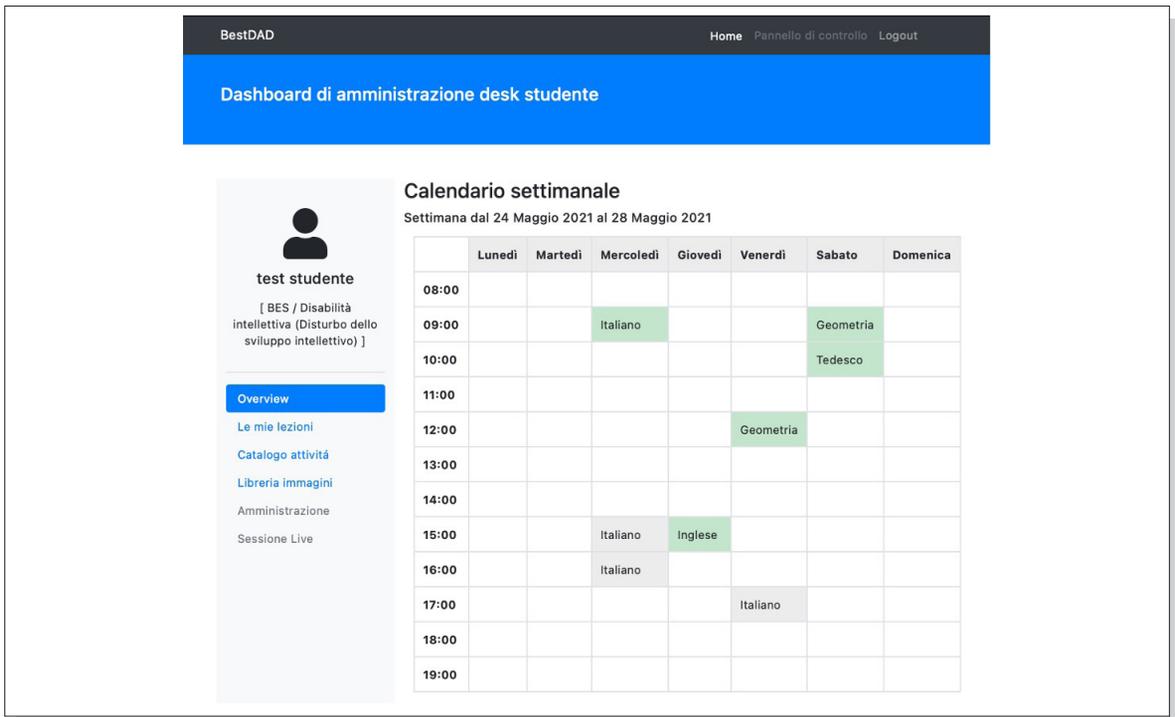


Fig. A9 - Calendario settimanale delle attività della piattaforma BES-DaD, lato insegnante.

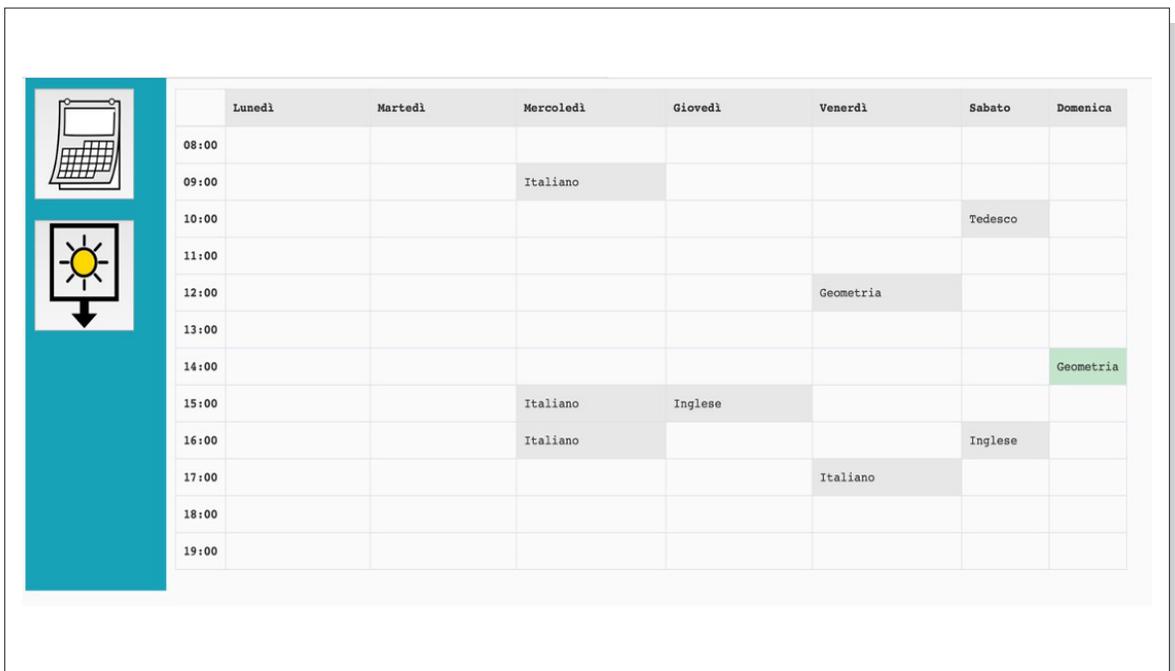


Fig. A10 - Calendario settimanale delle attività della piattaforma BES-DaD, lato studente.



Fig. A11 - Calendario giornaliero delle attività della piattaforma BESt-DaD, lato studente.

Appendice B

Statistiche descrittive

	N	Media	DS	ES
Comandi intuitivi Classroom	13	4.077	0.494	0.137
Comandi intuitivi BESt-DaD	13	3.692	1.251	0.347
Piattaforma semplice Classroom	13	4.231	0.599	0.166
Piattaforma semplice BESt-DaD	13	3.846	1.068	0.296
Supporto adeguato Classroom	13	4.077	0.494	0.137
Supporto adeguato BESt-DaD	13	3.615	1.325	0.368
Da consigliare Classroom	13	4.000	0.707	0.196
Da consigliare BESt-DaD	13	3.231	1.363	0.378
Strumenti facili Classroom	13	3.692	0.630	0.175
Strumenti facili BESt-DaD	13	3.769	1.166	0.323
Strumenti utili Classroom	13	3.923	1.115	0.309
Strumenti utili BESt-DaD	12	3.083	1.443	0.417
Conoscenze pregresse sufficienti Classroom	13	4.077	0.760	0.211
Conoscenze pregresse sufficienti BESt-DaD	13	4.385	1.121	0.311
Da usare in presenza Classroom	13	3.615	0.961	0.266
Da usare in presenza BESt-DaD	13	2.846	1.281	0.355
Feedback adeguato Classroom	13	3.615	0.768	0.213
Feedback adeguato BESt-DaD	12	2.917	1.084	0.313
Autonomia risoluzione problematiche Classroom	13	3.923	0.760	0.211
Autonomia risoluzione problematiche BESt-DaD	12	3.167	1.193	0.345
Piacevolezza strumenti Classroom	13	3.462	0.776	0.215
Piacevolezza strumenti BESt-DaD	13	3.154	0.987	0.274
Piacevolezza piattaforma Classroom	13	3.615	0.768	0.213
Piacevolezza piattaforma BESt-DaD	13	3.077	1.115	0.309
Grado di personalizzazione Classroom	13	3.308	0.855	0.237
Grado di personalizzazione BESt-DaD	12	2.667	1.155	0.333
Chiarezza linee guida Classroom	13	3.846	0.689	0.191
Chiarezza linee guida BESt-DaD	13	3.846	0.987	0.274
Grado di interazione Classroom	13	3.308	0.947	0.263
Grado di interazione BESt-DaD	12	3.250	0.965	0.279
Qualità formazione Classroom	13	3.615	0.870	0.241
Qualità formazione BESt-DaD	13	3.846	1.281	0.355
Tempo preparazione lezione Classroom	13	3.538	1.050	0.291
Tempo preparazione lezione BESt-DaD	12	3.083	1.084	0.313
Qualità relazione insegnante-studente Classroom	13	2.462	0.967	0.268
Qualità relazione insegnante-studente BESt-DaD	12	2.917	0.793	0.229

Tab. 4 - Statistiche descrittive degli item del Questionario di valutazione Google Classroom e del Questionario di valutazione sulla piattaforma BESt-DaD. Per ogni item viene riportata la numerosità del campione (N), la media delle risposte (Media), la deviazione standard (DS) e l'errore standard (ES).

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14102

Action research on transition program addressed to young adults with Intellectual Disabilities carried out in Ireland

Ricerca-azione su di un programma di transizione rivolto a giovani adulti con disabilità intellettiva realizzato in Irlanda

Ivan Traina¹Marco Andreoli²Geraldine Leader^{3,4}

Abstract

Individuals with intellectual disabilities are faced with significant barriers relating to the transition to adult life and jobs. The research' purposes were: to determine what evidence-based transition programs have been realized since the introduction of UNCRPD; to design and evaluate the effectiveness of the transition program E-IDEAS (carried out in Ireland), aimed to support workplace inclusion. A systematic literature review was carried out, and the elements emerged were used to develop the program, attended by 5 participants, and provided with five work-placements. Pre-and post-intervention standardized assessments were taken for measuring the improvement in quality of life and adaptive behaviour.

Keywords: Transition programs; Employment skills; Youths; Intellectual disability; Literature review.

Sintesi

Le persone con disabilità intellettiva incontrano molte barriere nel percorso di transizione alla vita adulta e al lavoro. Scopi della ricerca sono stati: individuare quali programmi basati sull'evidenza empirica sono stati realizzati a partire dall'introduzione dell'UNCRPD; progettare e valutare l'efficacia del programma di transizione E-IDEAS (realizzato in Irlanda), volto a supportare l'inclusione in contesti di lavoro. A tal fine, è stata effettuata una revisione sistematica della letteratura, e gli elementi emersi sono stati utilizzati per lo sviluppo del programma di transizione, a cui hanno partecipato 5 giovani adulti, che hanno inoltre svolto cinque tirocini. Inoltre, sono state effettuate valutazioni standardizzate pre e post-intervento al fine di misurare il miglioramento della loro qualità della vita e i cambiamenti di carattere comportamentali.

Parole chiave: Programmi di transizione; Competenze lavorative; Giovani; Disabilità intellettuale; Revisione della letteratura.

1. University of Verona - Department of Human Sciences, ivan.traina@univr.it

2. University of Verona - Department of Human Sciences, marco.andreoli_01@univr.it

3. National University of Ireland Galway - Department of Psychology, geraldine.leader@nuigalway.ie

4. This manuscript is the result of the joint work of the three authors. For the sole purpose of identifying the parties, Ivan Traina is the author of introduction, paragraphs 2, 3 and part of conclusions, Marco Andreoli of paragraph 1, and Geraldine Leader of the conclusions.

Introduction

Why this research

The research presented in this paper shed lights on the current situation of transition programs addressed to young adults with Intellectual Disability (ID) aimed to support the acquisition of employment skills and to provide the opportunity to attend an individualized work-placement.

The research has been developed analyzing a wide range of projects and study implemented in different parts of the world (e.g., U.S., Canada, Europe, Australia, South Asia) analyzing publications and databases through a systematic literature review. After this, the research focused on the Irish context for elaborating the transition program E-IDE-AS (Empowerment of youth with Intellectual Disabilities through Education and training for Acquiring Employment Skills)⁵.

At international level, to date research on intellectual disability has focused almost exclusively on childhood and early interventions in the context of pre-employment for youth with disabilities. Adolescents, youth, and young adults with ID are an under-studied population (Lai *et al.*, 2016) and although in recent years some studies have been conducted on methodologies that favour inclusion in employment context, little research has been conducted including youths with ID and transition programs including detailed curricula for the acquisition of employment skills, internship experiences realized in real life em-

ployment settings (Gilson & Carter, 2016).

Considering the Irish current situation, it is characterized by mainstream or special schools with a well-meaning but outdated focus on caring for the individual, rather than promoting specific transition programs for acquiring employment skills and an active productive role in society.

As in many other countries, transition can represent a barrier for the development of a good quality of life, increasing self-esteem, planning of future projects, and improving socio-personal skills (Pallisera *et al.*, 2012) as it is a multidimensional process that includes the beginning of working life, social and community participation, establishing satisfactory adult relationships, and the beginning emancipation from the family (Cobb & Alwell, 2009).

What this paper adds

This research analysed existing transition programs from school to employment addressed to youths with ID, and used findings for the design of a transition program carried out in Ireland for facilitating the transition from school to adult life in youths with ID.

The strength of evidence emerged from the analysis of the research and projects focused on transition programs concerns mainly four key aspects: a) curriculum contents; b) chance to have real work experiences through individualized internship; c) support provided by job coaches and technological solutions; and d) transition programs anchored in community-based rather than school-based settings.

5. This research was supported by funding from the charity RESPECT and the People Programme (Marie Curie Actions) of the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under REA grant agreement no. PCOFUND-GA-2013-608728.

These aspects have inspired the design and implementation of the program to facilitate the transition from school to employment of youths with ID.

It includes useful elements that can be used by care givers, educators, teachers for supporting the acquisition of skills for living independently and work inclusion.

This paper shows the action research process carried out to implement the E-IDEAS transition program. Since there is not much empirical research focusing on transition programs showing evidence of acquiring job skills, this paper provides an important foundation for research in the field of transition from school to work.

The first part of this paper consists of a summary of the literature analysis, conducted through a systematic review. The second part presents the implication for practice and the main aspects emerged by this review. The third part briefly describes the design and implementation of the transition program E-IDEAS, the findings of its experimentation during a pilot study and its evaluation. This was carried out using two measuring tools to demonstrate the acquisition of these skills and an evidence-based improvement of quality of life of participants involved.

1. The literature review and projects analysis for the design of transition program E-IDEAS

The aim of the literature review was to determine what empirically designed and evidence-based transition programs have been

realized. Once data was collected, these were analysed with the precise objective to identify what elements were useful to design and implement a successful transition program.

The initial assumption was that employment studies of educational outcomes of youths with ID show high levels of unemployment and underemployment (Simonsen, 2010) and the challenge faced by individuals in the transition from education system to employment still persist. Researchers continue to cite the need to conduct more research on transitions to determine exactly what should constitute good practice (Landmark *et al.*, 2010; Test *et al.*, 2009) for the design of learning pathways aimed to facilitate and support the acquisition of job-related skills and the realization of experiences in real life employment settings.

In addition to the literature review, a deep analysis of projects focused on transition programme was conducted.

1.1. Methodology used

The objectives of literature review were to analyse methodological limitations within existing programs developed starting from the entry into force of the UNCRPD (May 2008) to date and to identify positive elements to take in consideration in order to be successful.

The research questions were:

1) *“What transition programs with an original empirical research design exist for youths with ID and to what extent do transition programs outline functional curriculum and specific employment and independent living skills to be acquired?”*

2) “What are the transition programs that show to be effective for realizing internship experiences and obtaining satisfaction with the job (e.g., to be paid)?”

To do so, the research focused on the elaboration of a systematic review and the analysis of projects implemented and validated for supporting access to the labour market.

As opposed to traditional literature reviews or narrative reviews, which have been often criticized for being biased and arbitrary, systematic reviews are conducted following a step-by-step rigorous process, which allows for transparency and replicability.

Indeed, systematic reviews synthesize the findings of many different research studies in a way which is explicit, transparent, replicable, accountable, and potentially updatable (Oakley, 2003). Systematic reviews involve:

- Pre-planning of the entire review process.
- Exhaustive search of the literature using a pre-defined strategy.
- Transparent definition of inclusion and exclusion criteria.
- Critical assessment of the methodological quality of studies.
- Data extraction and synthesis methods explicitly stated.

In the following sections, we describe the process we have used for completing the systematic review.

1.1.1. Searching Method and study selection

A systematic search of publications investigating transition programs from school to employment including youths with ID was

conducted. The PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method was utilized to systematically review the literature (Moher, 2009). The databases searched included PsycINFO, CINAHL, Social & Behavior Science, Taylor & Francis and ERIC. These databases were selected because they cover a large and distinct part of the relevant literature on transition programs. PsycINFO contains information on psychological sciences and related fields across a host of academic disciplines, CINAHL focuses more on medical and health information while Social & Behavior Science is a leading source on social and behavioural sciences concerned with mental, emotional, and social well-being. In addition, searches included the database ERIC, because it is an authoritative database of indexed and full-text education literature and resources, and Taylor & Francis, since it contains information for academic study and professional development across a wide range of subjects in Social Science and Humanities. Only studies were included that would maximize the understanding of factors that would increase the possibility to elaborate a successful transition program to access to employment.

Supplementary searches are essential to locate further important references to be included in the systematic review (Pappaioannou *et al.* 2011). Consequently, following initial searches and reviews of reference lists, hand searches were conducted on specific journals such as *European Journal of Special Needs Education, Disability & Society, Journal of Intellectual and Developmental Disability and Equality, and Diversity and Inclusion:*

An International Journal, to identify suitable studies currently in press and not yet indexed in the above databases.

The review process has been divided in four phases: identification, screening, eligibility, and inclusion. The first phase has identified 9979 records, then a titles review considering one or more keyword related to most important subjects for research (Transition programs, Employability skills, Special education, Students with disability and Youths) led to 151 relevant results. A thorough abstracts review followed based on the inclusion criteria (Appendix A) where 46 articles were identified and subjected to full-text analysis for assessing the methodological quality. Forty-two were

excluded after the quality assessment as they did not meet the inclusion criteria (see Appendix B). To identify additional publications, the reference lists of publications selected, and journals have been manually reviewed for inclusion and three other studies were found. After the manual search, one record was included in the final sample, resulting in a total of three studies being selected. Minor modifications have been made to the search strategy as needed within individual databases and journals.

The process of appraising these articles is displayed in the following information flow diagram.

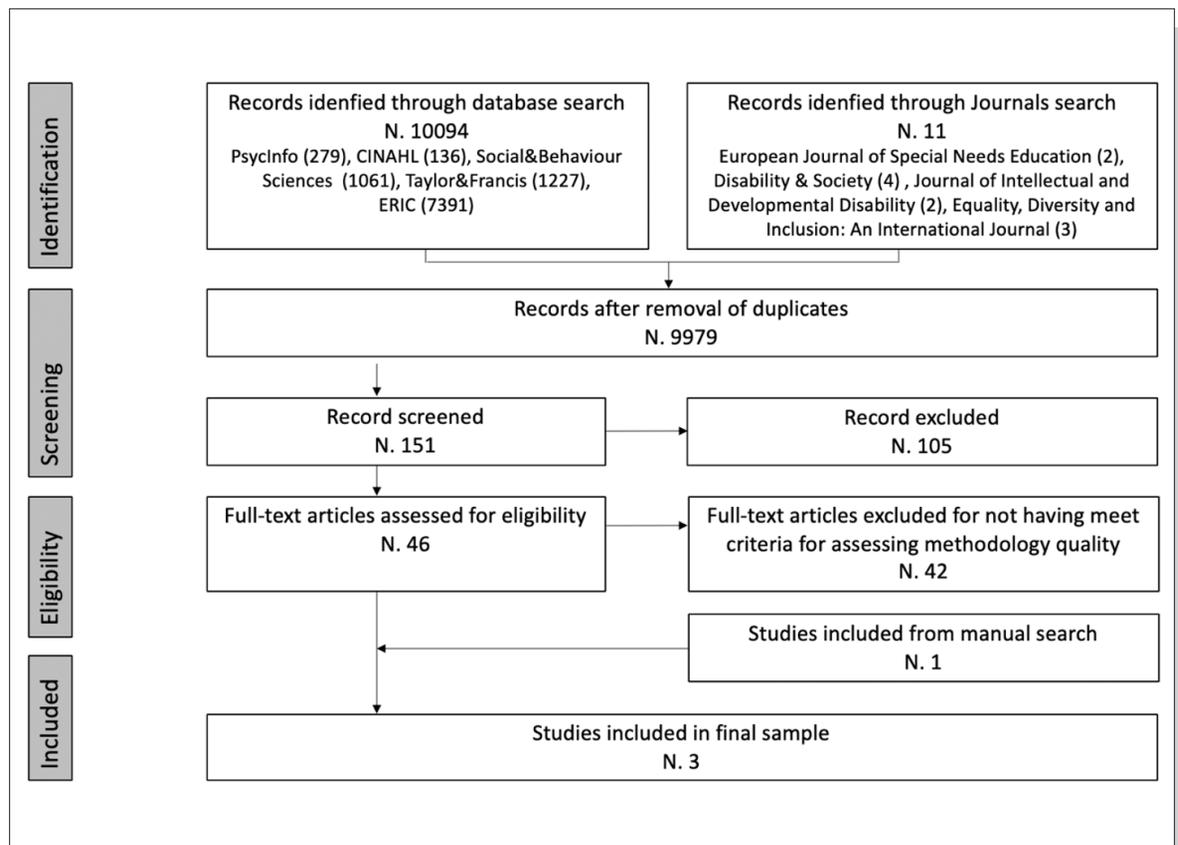


Fig. 1 - Flow diagram.

1.1.2. Projects analysis

The systematic review allowed to identify 12 interventions on transition programs for young adult with ID. These were: Best Buddies Jobs Program⁶, Better Outcomes & Successful Transitions for Autism (BOOST-A™)⁷, Bridges From School to Work Program⁸, Oregon Youth Transition Program (YTP)⁹, Postsecondary Education Research Center (PERC) project¹⁰, Project Panther LIFE's curriculum¹¹, SITE Program¹², TEACCH Program¹³, Greenside Studio¹⁴, TOPS Program¹⁵, Triumph Transition Program¹⁶ and UI REACH Program¹⁷.

These were used as guidance for the design of the transition program E-IDEAS, and we especially focused on 4 key elements that emerged as particularly relevant: experimental curriculum designed for the acquisition of employment skills, prior learning, internship experiences realised in real life employment settings, and the use of Assistive technology.

1.2. Literature results

This research on the effectiveness of transition programs identified three programs from school to employment addressed to

youths with ID. These present an original empirical research design and outline a functional curriculum for acquiring employment and independent living skills including information and data on the achievement of paid jobs.

The programs are:

- 1) Job coaching program¹⁸,
- 2) Project SEARCH program¹⁹
- 3) Transition Service Program (TrP) at Montgomery County Public Schools²⁰

These provide details on interventions that predictably foster the development of employment outcomes and define what works for youths with ID.

The three transition programs identified also showed to be effective for realizing internship experiences in real work setting and obtaining a paid job as demonstrated by the cases included in the systematic review.

The programs reported have some common themes: use of a person-centred approach based on person's needs, provision of internships within community or in real life employment settings, and support of job coach during the internship.

Also, the collaboration between educational environments, adult services staff and employers emerged as a successful factor for realizing experiences that help them to

6. Available at: <https://www.bestbuddies.org/what-we-do/mission-vision-goals/>

7. Available at: <https://youth.gov/content/step-school-transitional-environment-program>

8. Available at: <https://bridgestowork.org/our-story/>

9. Available at: <https://ytp.uoregon.edu/>

10. Available at: <https://perc.utk.edu/>

11. Available at: <http://fiuembrace.fiu.edu/home/fiu-embrace-panther-life/>

12. Available at: <http://site.iupui.edu/>

13. Available at: <https://teacch.com/>

14. Available at: <https://www.greenside.herts.sch.uk/Learning.html>

15. Available at: <https://www.scvths.org/Page/149>

16. Available at: <https://triumphservices.org/>

17. Available at: <https://education.uiowa.edu/services/reach>

18. Website not available.

19. Additional readings on research outcomes of Project SEARCH are available at: <https://projectsearch.us/outcomes-research/>

20. Additional readings on research outcomes of Transition Service Program at Montgomery County Public Schools are available at: <https://www.montgomeryschoolsmd.org/departments/sharedaccountability/>

acquire self-esteem, self-advocacy, and independence (Pascall & Hendey, 2004), besides the knowledge and competences to gain competitive employment. Other common features are the age of participants (18-21) and the use of intensive instruction for acquiring social, communication, and job skills.

2. Implications for practice

The main aspect emerged through the analysis of literature searched and projects analysed is that youths with ID who participated in specific interventions for supporting the transition from school to employment have better long-term employment outcomes than those who did not attend any transition program or specific intervention (Clodagh & Gleeson, 2017; Fleming *et al.*, 2013; OECD, 2011; Green *et al.*, 2017).

The strength of evidence emerged from the analysis of the transition programs reviewed and practical implications for designing a new program concern mainly four key aspects: (1) Curriculum contents facilitating the acquisition of self-determination skills as employment and independent living skills, (2) Chance to have real life work experiences through individualized internship, (3) Support provided by job coaches and technological solutions and (4) Transition programs anchored in community-based rather than school-based settings. These aspects are relevant to key groups such as teachers/trainers, program designers, professionals, users, carers, families, and policy decision-makers.

2.1. Curriculum contents

The self-determination should be supplemented with a functional curriculum or a life skills curriculum that is a type of curriculum focused on teaching learners the necessary skills to function in adult life (Bouck & Joshi, 2012). It includes functional math and functional reading skills for preparing a young person with a disability for actively participating in the community. As studies show (Guy, 2006) adult literacy education is an important bridge to employment²¹.

2.2. Chance to have real work experiences through individualized internship

The self-determination is strictly connected with the second aspect mentioned above, the chance to have real work experiences. Once the instruments (knowledge and skills) are transferred to perform a job task through a functional curriculum, an individualized internship designed with a person-centred approach became an essential part of the transition program for the assimilation of learning.

2.3. Support provided by job coaches and technological solutions

The third aspect consists of the support of job coach and technological aids. These supports can guarantee an effective realization of the internship. Learners can be supported for receiving guidance, increasing the level of performance in job-related tasks and so-

21. Retrieved from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001462/146281e.pdf>

cial interactions with others in the workplace. Realizing a real work experience supported by the help of trained person and/or specific technological tools can enhance learning and independence for people with ID.

2.4. Transition programs anchored in community-based setting

It has long been clear that transition programs for learners with ID should be realized in community rather than school settings, for a variety of reasons. First, peers their age exit school at age 18. Schools lose their relevance after students have attended for four or more years. Individuals who learn in authentic and integrated environments are more likely to acquire meaningful jobs, community living, mobility, social and other skills for adulthood (Rogan *et al.*, 2014).

This aspect fosters a direct involvement of local employment providers and employers that can play an important role in the transition process and promotes coordinated approaches to the planning and delivery of transition education services (Beyer *et al.*, 2008). As studies show, their involvement is necessary to validate employment outcomes and foster effective social inclusion (Lysaght *et al.*, 2012).

3. Design, implementation, and evaluation of the transition program E-IDEAS

3.1. Methodology for program development

The methodology adopted for the development of the E-IDEAS transition program was based on task analysis and chaining. It comes from Applied Behavior Analysis, and it is used to break complex tasks into a sequence of smaller steps or actions (Steege *et al.*, 2007). The understanding of all steps involved for a particular task can assist in identifying any steps that may need extra instruction, and this helps to learn the task in a logical progression. Also, a person-centred approach was used for designing job related activities and employment tasks.

The methodology to design the program was also influenced by research and studies resulted from the literature review and projects analysis concerning transition from school to employment, namely: Project SEARCH, Project IDEAL, Project STEP, Bridges From School to Work Program, Oregon's Youth Transition Program, Bridget project, Able to Include project and ATLEC project.

3.1.1. Participants and setting

To be part of the research, participants had to meet the following inclusion criteria: (i) 18 years or older, (ii) a diagnosis of ID, (iii) mild to moderate disability; (iv) can provide informed consent; (v) live in the community. Exclusion criterium was where an individual

had a cognitive impairment that would affect reliable participation or capacity to give informed consent or to use materials (e.g., the assistive technology, tablets, worksheets, etc.) or to actively participate during lessons. Five participants ranging in age from 19 to 22 years were recruited from a vocational training centre in the west of Ireland. One participant was diagnosed ID and four with Down Syndrome and a co-occurring mild to moderate ID. Participants’ scores relating to diagnoses were obtained from their case files. All participants had been enrolled in special education services throughout their lives. Participation in the research was voluntary and informed written assent was also obtained from participant’s parents. Pseudonyms were assigned to all participants to preserve anonymity and confidentiality (See Table 1).

The program took place in two locations: the National University of Ireland Galway and a local disability service provider (Ability West), for a total of 4 months (96 hours). The program was delivered by one researcher supported by two undergraduate students from the School of Psychology in the university and one staff member from the disability service provider. The individualized work-placement took place in five different job placements (2 hours for 2 days per week for 3 months) with the support of five job coaches provided by a local organization (EmployAbility Galway) involved in the research, and the support of the assistive technology AVAIL®²³. Participants were trained to use this education platform through tablets during the classroom activities at the training centre and during their work-placement with the support of job coaches.

The program took place in two loca-

Variable	Participant				
	# 1 M	# 2 F	# 3 K	# 4 M	# 5 G
Demographics					
Age (years)	20	19	20	22	19
Gender	M	M	F	F	F
Diagnoses	DS	DS	ID	DS	DS
Level of Intellectual functioning	Moderate ID	Mild ID	Moderate ID	Moderate ID	Moderate ID
Previous job-experience	Yes	No	Yes	Yes	No
Previous job-training experience	Yes	No	Yes	Yes	No

F female, M male, DS Down Syndrome, ID Intellectual disability.

Tab. 1 - Description of Participants²².

22. Retrieved from Traina, I., Mannion, A., & Leader, G. (2021). Transition Program from School to Employment in Youths with Intellectual Disability: Evaluation of the Irish Pilot Study E-IDEAS. *Developmental Neurorehabilitation*, 1-14.

23. <https://www.availsupport.ie/>

3.1.2. Program structure

The transition program E-IDEAS was divided in two parts with different learning activities, delivered concurrently and representing a unique learning program:

1. Employment preparation curriculum.
2. Individualized work-placement.

The Employment preparation curriculum has been developed using a “top/down” driven approach, as it was based on previous research and projects outcomes. While the Individualized work-placement was organized adopting a “bottom/up” driven approach that consists of analysing the work placement

context, identifying employment needs, organizing focus groups, and collecting feedback from all the stakeholders involved (Kaehne & Beyer, 2014).

The curriculum was developed starting from the identification of skills that are significant to overcome barriers for obtaining and maintaining an employment. These have been further analysed and organised in four categories of skills: basic, social, independent living and employment, and each one in sub-category with its own specific and detailed skills to be transferred, as reported in Table 2.

Category	Sub-category	Specific Skills
1. Basic skills	1.1. Health and Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Care of their own • Follow correct nutritious diet • Follow a healthy lifestyle, stress management • Linking good physical and mental health with personal achievement
	1.2. ICT-AT*	<ul style="list-style-type: none"> • Basic knowledge of ICT • Turn on and off a computer, smartphone, or tablet • Access and manage Apps for supporting learning and work activities • Use technology to locate basic information • Online safety • Basic knowledge of AT • Use of AVAIL platform
	1.3. Money Management	<ul style="list-style-type: none"> • Counting and sorting of money • Knowledge of basic financial information • Identification of methods of withdrawing and deposit funds
2. Social skills	2.1. Communication Skills	<ul style="list-style-type: none"> • Use of verbal, nonverbal, written, and electronic communication skills • Use of appropriate conversational skills with peers and adults • Identity, express and understanding feelings of oneself and others • Follow and give information • Presentation skills
	2.2. Adult related Social Skills	<ul style="list-style-type: none"> • Getting an adult attention • Responding to requests from parents, teachers, employers • Working independently
	2.3. Self-related Skills	<ul style="list-style-type: none"> • Using self-control • Feeling good about her/his-self • Resolve problems with others
<i>(Continua a pag. seguente)</i>		

*ICT-AT: Information Communication Technology and Assistive Technology.

3. Independent living skills	3.1. Navigation in the community	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of the transportation system • Knowledge of the main signals • Knowledge on how to orientate in the community • Ability to move and travel independently
	3.2. Time management	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of time • Being organized • Ability to plan, prioritize work and setting clear goals • Dealing with unexpected events
	3.3. Professionalism	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of appropriate interview etiquette • Ability to keep track of appointment and be on time • Demonstrate appropriate conversational skills with co-workers and customers • Maintaining an appropriate appearance
	3.4. Advocacy skills	<ul style="list-style-type: none"> • Identify barriers and difficulties in the community • Understand Advocacy and Self Advocacy • Reflect on what it means to be a person with a disability in Ireland • Identify resources and support within local community
4. Employment skills	4.1. Team Building	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to communicate personal needs • Team-building practice • Solve conflicts within a team • Complete assigned tasks, establish procedures, respect a timeline
	4.2. Job Searching	<ul style="list-style-type: none"> • Develop a personal resume and cover letter • Identify interests, abilities, personal priorities, and family responsibilities affecting carrier choice • Identify employment opportunities related to personal employment goal • Identify various sources to use in finding job opportunities
	4.3. Safety at work	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of the workplace • Identify safe working practices • Knowledge of personal safety practices

Tab. 2 - List of skills to be transferred.

3.2. Findings of the transition program

To assess the efficacy of the transition program to transfer social, communication, independent living and employment skills, an inductive approach was taken to data analysis (Braun & Clarke, 2006), including a visual and qualitative analyses.

In order to evaluate the variation in the quality of life of participants and measure the acquisition of independent living skills before

and after the participation in the transition program, two different tools were selected: the San Martín Scale (Verdugo *et al.*, 2014) and Vineland-II Adaptive Behavior Scales – 2nd edition (Sparrow *et al.* 2005).

Changes in scores obtained from pre- and post-intervention collected through indirect measures (San Martín and Vineland-II scales) were analysed to assess a real participants' improvement of quality of life and an effective acquisition of skills. The effect of intervention was interpreted using informal interviews,

observations and analysis of the scores obtained through the scales before and after the program delivery. Also, work placements experiences were observed and further analysed and discussed with job-coaches that supported participants. The small number of participants has not allowed a significant statistical or quantitative analysis of data collected, but all participants were evaluated using pre- and post-testing in order to provide a social and qualitative validity of intervention.

Outcomes were evaluated using questionnaires administered directly to participants, families, care givers and job coaches. The scales used allowed for the collection of data to assess the improvement of participants' quality of life and acquisition of skills. A summary of results deviation obtained through tests before and after the intervention for each participant is presented in Figure 2 and 3.

Across all program areas, including social, communication, independent living and em-

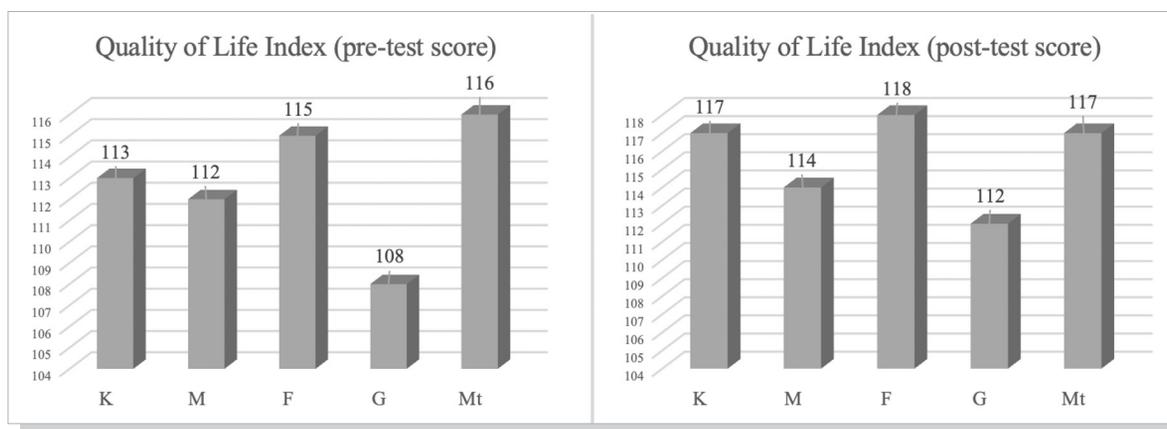


Fig. 2 - Scores obtained in the pre and post-test using the San Martín scale²⁴.

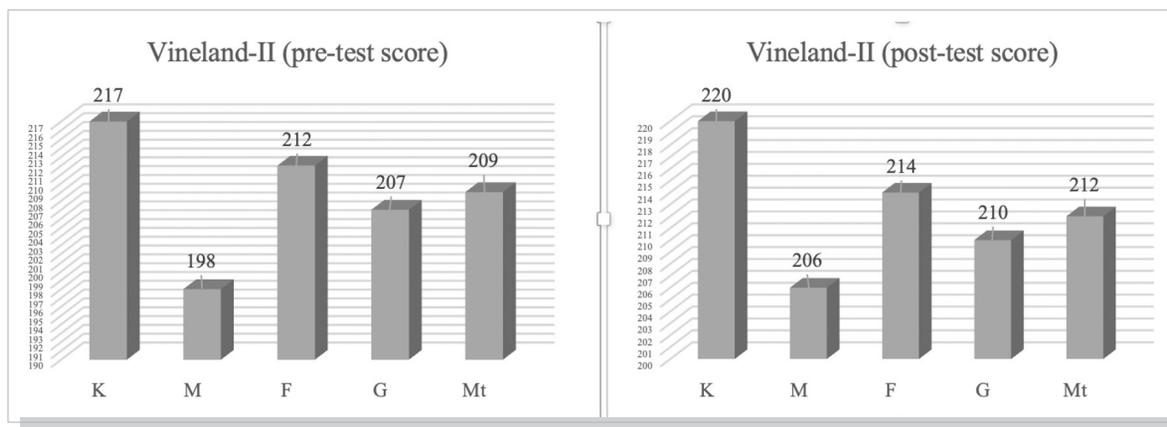


Fig. 3 - Scores obtained in the pre and post-test using the Vineland-II scale²⁵.

24. Retrieved from Traina, I., Mannion, A., & Leader, G. (2021). Transition Program from School to Employment in Youths with Intellectual Disability: Evaluation of the Irish Pilot Study E-IDEAS. *Developmental Neurorehabilitation*, 1-14.

ployment skills, participants demonstrated they acquired such skills correctly following the implementation of teaching and training activities. This improvement occurred when the intervention was implemented and the work placements started, suggesting that the program was responsible for the improvements in job related tasks performed by participants. Results show that young adults who attended the E-IDEAS transition program have higher scores at post-test. The San Martín and Vineland-II scales, which were the primary outcome measure of the study, showed an increase in the achievement of independent living and employment skills.

The scores obtained in pre- and post-test using the San Martín scale show that all participants increased the scores comparing the results of pre- and post-test (Fig. 2), and improvements were observed in the domains of emotional well-being, interpersonal relationships, and self-determination. Comparing the pre- and post-test results of Vineland-II scale all participants increased the scores (Fig. 3) related to their adaptive behavior. The domains where they have most improved were communication, daily living skills and socialisation. In addition, job coaches and care givers reported that social, communication, independent living and employment skills improved following the program, demonstrating a significant improvement in overall social competencies. These included peer and adults-related social skills and independent living skills, which have led to more appropriate social behaviors in employment settings and improved personal competence in managing daily activities.

Based on job coaches feedback collected through reports and interviews, the main employment skills acquired by participants consisted of communication and interaction skills with colleagues, timekeeping, cleanliness, and independence.

The 3-month follow-up probes provided further information about the skills acquired and additional work experiences were carried out by some participants after the intervention. Following completion of the program and work placement, F. was successful in gaining employment in a restaurant four days per week. Mt. obtained a paid job at a supermarket and for M. the work-placement period was extended for two additional months. The other two participants (K. and G.) were appointed for job interviews at a cafeteria and a restaurant.

After completion of the program a measure of social validity was undertaken by the researchers with each participant through a questionnaire to rate the participant's satisfaction with transition program. Another social validity questionnaire was sent out to families for assessing parent's satisfaction with the intervention and the progress they felt their son/daughter made in social, communication, independent living, and employment skills.

4. Conclusion

Although there are some promising studies and methods for training youths with ID designed to facilitate the transition from school to adult life, currently, there are no standard employment programs and limited research on

25. Retrieved from Traina, I., Mannion, A., & Leader, G. (2021). Transition Program from School to Employment in Youths with Intellectual Disability: Evaluation of the Irish Pilot Study E-IDEAS. *Developmental Neurorehabilitation*, 1-14.

effectiveness. Research generally addresses a limited subset of employment skills, and none have been validated for general acceptance. Starting from this evidence, this research provided an important foundation for future study in this area. Since there is not much empirical research focusing on transition programs, including the availability of program showing evidence of the achievements in jobs. This research delivered useful elements to replicate, adapt or re-design programs grounded on evidence-based research and real work experiences, such as the methodology adopted for the development of the E-IDEAS transition program that was based on task analysis to break complex activities into a sequence of smaller actions. This has shown to be successful in helping participants to understand and perform all steps involved for a particular job-related activity, allowing to learn the task in a logical progression.

Also, the learning activities (curriculum) were provided concurrently with the individualized internship, allowing participants to immediately put into practice what learned. Finally, the use of assistive technology AVAIL® and support of job coaches have helped participants to actively perform job-related tasks.

To conclude, the research has analysed the literature on this topic to determinate what implications and successful elements consider to design, implement, and evaluate the transition program E-IDEAS, as tool to be used by care givers, educators, and teachers to enable the adoption of transition pathways that simultaneously provides an employment preparation and individualized work-placement which can successfully support the acquisition of skills for work inclusion.

4.1. Limitations

While this research utilized a methodical approach to evaluate empirically the efficacy of the transition program, potential sources of bias exist. These are due to the lack of specific tools for measuring the acquisition of employment skills by persons with ID as well as for analysing specific achievements. The lack of testing for generalization within the workplace environment to ascertain true social fit is another limitation.

4.2. Future Research

Future research could explore the effects of the intervention on larger group samples. Research could explore the use of group designs, as the small sample size included in this research might reflect an issue. Further study could examine the effects of this program (developed in Ireland) in other countries, as the topography of skills useful to obtain and maintain a job and social norms can vary across cultures and locations. What is needed is to carefully examine and replicate features of the program that builds capacities for transition to adult life and provide empirical and research-based programs for the acquisition of job-related skills.

References

- Beyer, S., Kaehne, A., Grey, J., Sheppard, K., & Meek, A.** (2008). *What works? Good practice in transition to employment for young people with learning disabilities*. Cardiff: Welsh Centre for Learning Disabilities.
- Bouck, E. C., & Joshi, G.** (2012). Functional curriculum and students with mild intellectual disability: Exploring postschool outcomes through the NLTS2. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 139-153.
- Braun, V., & Clarke, V.** (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cheong, L. S., & Yahya, S. Z. S.** (2013). Effective Transitional Plan from Secondary Education to Employment for Individuals with Learning Disabilities: A Case Study. *Journal of Education and Learning*, 2, 104-117.
- Clodagh, N., & Gleeson, C. I.** (2017). The transition to employment: the perspectives of students and graduates with disabilities. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 19, 230-244.
- Cobb, R. B., & Alwell, M.** (2009). Transition planning/coordinating interventions for youth with disabilities: A systematic review. *Career Development for Exceptional Individuals*, 32, 70-81.
- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M.** (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17, 38-43.
- Evans, D.** (2002). Systematic reviews of interpretive research: interpretive data synthesis of processed data. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, 20, 22.
- Fleming A., Fairweather, J., & Leahy, M. J.** (2013). Quality of life as a potential rehabilitation service outcome: The relationship between employment, quality of life, and other life areas. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 57, 9-22.
- Gilson, C. B., & Carter, E. W.** (2016). Promoting social interactions and job independence for college students with autism or intellectual disability: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 3583-3596.
- Green, J. C., Cleary, D. S., & Cannella-Malone, H. I.** (2017). A model for enhancing employment outcomes through postsecondary education. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 46 287-291.
- Guy, T.** (2006). *The adult literacy education system in the United States*. Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report.
- Kaehne, A., & Beyer, S.** (2014). Person centred reviews as a mechanism for planning the post school transition of young people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(7), 603-613.
- Lai, R., Elliott, D., & Ouellette-Kuntz, H.** (2016). Attitudes of Research Ethics Committee Members Toward Individuals with Intellectual Disabilities: The Need for More Research. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 3, 114-118.
- Landmark, L. J., Ju, S., & Zhang, D.** (2010). Substantiated best practices in transition: Fifteen plus years later. *Career Development for Exceptional Individuals*, 33, 165-176.
- Lysaght R., Cobigo V., & Hamilton K.,** (2012). Inclusion as a focus of employment-related research in intellectual disability from 2000 to 2010: a scoping review. *Disability and Rehabilitation*, 34, 1139-1350.
-

- McGlinchey, E., McCallion, P., Burke, E., Carroll, R., & McCarron, M.** (2013). Exploring the Issue of Employment for Adults with an Intellectual Disability in Ireland. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26, 335-343.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., The PRISMA Group** (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6: e1000097.
- OECD** (2011). Inclusion of Students with Disabilities in Tertiary Education and Employment. https://www.oecd-ilibrary.org/education/inclusion-of-students-with-disabilities-in-tertiary-education-and-employment_9789264097650-en.
- Oakley, A.** (2003). Research evidence, knowledge management and educational practice: early lessons from a systematic approach. London Review of Education.
- Pallisera, M., Vilà, M., & Fullana, J.** (2012). Beyond school inclusion: secondary school and preparing for labour market inclusion for young people with disabilities in Spain. *International Journal of Inclusive Education*, 16, 1115-1129.
- Papaioannou, D., Sutton, A., Carrol, C., Booth A., & Wong, R.** (2010), Literature Searching for Social Science Systematic Reviews: Consideration of a Range of Search Techniques, in *Health Information & Libraries Journal*, 27, pp. 114-22.
- Pascall, G., & Hende, N.** (2004). Disability and transition to adulthood: The politics of parenting. *Critical Social Policy*, 24(2), 165-186. doi: <https://doi.org/10.1177/0261018304041949>
- Poppen, M., Lindstrom, L., Unruh, D., Khurana, A., & Bullis, M.** (2017). Preparing youth with disabilities for employment: An analysis of vocational rehabilitation case services data. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 46, 209-224.
- Rogan, P., Updike, J., Chesterfield, G., & Savage, S.** (2014). The SITE program at IUPUI: A post-secondary program for individuals with intellectual disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 40, 109-116.
- Schalock, R. L., Buntinx, W., Borthwick-Duffy, A., Luckasson, R., Snell, M., Tasse, M., & Wehmeyer, M.** (2007). *User's guide: Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports* (10th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Simonsen, M.** (2010). *Predictors of supported employment for transitioning youth with developmental disabilities* (unpublished doctoral dissertation). College Park: University of Maryland.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A.** (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales* (2nd ed.). Circle Pines: American Guidance Service.
- Steege, M. W., Mace, F. C., Perry, L., & Longenecker, H.** (2007). Applied behavior analysis: Beyond discrete trial teaching. *Psychology in the Schools*, 44(1), 91-99.
- Test, D. W., Mazzotti, V. L., Mustian, A. L., Fowler, C. H., Korterling, L., & Kohler, P.** (2009). Evidence-based secondary transition predictors for improving postschool outcomes for students with disabilities. *Career Development for Exceptional Individuals*, 32, 160-181.
- U.N.** (2006). Convention on the Rights of Persons with Disability, G.A. Res. 61/106, Dec. 13.
- Verdugo, M. A., Gómez, L. E., Arias, B., Navas, P., & Schalock, R. L.** (2014). Measuring quality of life in people with intellectual and multiple disabilities: Validation of the San Martín scale. *Research in developmental disabilities*, 35(1), 75-86.
- World Health Organisation** (2011). *World Report on Disability*. Geneva: Author.

Appendix A.

Inclusion criteria of research

Age	Studies have to be transition programs for youths with ID (16-22 years old)
Diagnosis	Diagnosis has to refer to moderate and mild ID
Detailed curricula	Studies of transition programs have to include detailed curricula for facilitating the acquisition of self-determination skills or internship experiences realized in employment settings
Outcomes	Studies have to report production of tools, methodologies, guidebooks or manual
Original empirical research design	Studies have to outline qualitative, quantitative, longitudinal designs and/or intervention studies
Period	Studies have to be published between May 2008 and April 2018
Language	Studies have to be written in the English language

Appendix B.

Criteria for assessing the methodological quality of research and project selected

Descriptive validity	1) Experimental transition program or curriculum or planning for the acquisition of employment skills design is stated
	2) Sample-size is stated
	3) The following characteristics of youths participating in the transition program are outlined: - Age (16-22 years) - Gender - Co-morbid medical and psychological diagnosis, including intellectual disabilities, developmental and learning difficulties
	4) Background factors which affect psychological or behavioral responses are measured: - Prior learning - Acquisition of employment and independent living skills - Realization of internship experiences during the transition program
	5) The experimental transition program has produced tools, methodologies, guidebooks, report or manual
	6) If statistical methods or standardized measures are used, they have to be described
	Internal validity
8) Measures are used to assess/monitor the acquisition of skills	
External validity	9) Experiences realized, and skills acquired are representative of those which may be encountered in everyday life
Statistical conclusion validity	10) If statistical findings are reported, they have to be examined
	11) Analysis appropriate for the research question are utilized
	12) If group analysis is employed, individual responding is also examined

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14108

Logogenia e comprensione del testo narrativo. La costruzione di prove calibrate per la Scuola Primaria

Logogenia and narrative text comprehension. The construction of calibrated tests for Primary School

Debora Musola¹
Mattia Oliviero²

Sintesi

Questo lavoro presenta l'iter di costruzione di un set di prove calibrate per valutare la comprensione del testo narrativo nella Scuola Primaria, impostate in modo da poter osservare i diversi livelli di abilità degli alunni: ogni tipologia di informazione indagata presenta quattro livelli di difficoltà. I quesiti verificano il riconoscimento di informazioni implicite e di una selezione di informazioni grammaticali (il narratore interno, i referenti dei pronomi complemento oggetto diretto/indiretto e il soggetto sottinteso), sulle quali tipicamente si focalizza l'approccio della Logogenia alla comprensione del testo.

Parole chiave: Comprensione del testo; Informazioni grammaticali; Logogenia; Prove calibrate.

Abstract

This paper explores the procedure for construction a set of calibrated tests for Primary School to evaluate the students' comprehension test ability. Each grammatical structure is investigated using four different difficulty levels. The items verify the identification of implicit and grammatical information (the internal narrator, the referents of the direct/indirect object complement pronouns and the implied subject) on which the Logogenia approach to test comprehension typically focuses.

Keywords: Test comprehension; Grammatical information; Logogenia; Calibrated test.

1. Università degli Studi di Verona, debora.musola@tiscali.it

2. Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa (IPRASE), mattia.oliviero@iprase.tn.it

1. Introduzione

Fin dalla più tenera età il contesto familiare contribuisce alla dimestichezza con il libro grazie alla lettura ad alta voce³; la comprensione del testo orale è sostenuta anche nelle attività proposte nella Scuola dell'Infanzia⁴ per consolidarsi nella Scuola Primaria, durante la quale l'alunno, dopo aver raggiunto la capacità di decodificare la lingua scritta, costruisce la capacità di comprenderlo (*Reading Literacy*).

La comprensione del testo è unanimemente considerata un elemento cruciale non solo per lo sviluppo e la realizzazione della persona, ma anche per le sue relazioni interpersonali e la possibilità di essere parte del contesto sociale e culturale, ossia per «l'esercizio della partecipazione così come è consentito nelle società democratiche» (Cardarello & Bertolini 2020). Come è noto, tuttavia, l'Italia non ha alti tassi di fruizione della lettura e si colloca nella fascia bassa della media europea: la percentuale di lettori nel 2020 si attesta al 41,4%, il che significa che ben più della metà della popolazione con più di 6 anni non ha letto nemmeno un libro in un anno⁵ (ISTAT 2020). Inoltre, di questi, circa la metà non va oltre i tre libri all'anno. Nel quadro della scuola primaria invece, i risultati dei test INVALSI per il 2021 sulla comprensione del testo al termine della II primaria e della V primaria presentano risultati soddisfacenti con poche differenze sia territoriali che rispetto all'ultimo anno prima della pandemia. Tuttavia, nonostante un miglioramento che ha

coinvolto la primaria nel confronto pre-pandemia, permane una considerevole porzione di studenti che si attesta sui livelli più bassi (1 e 2). Se si considerano i dati relativi al Nord Est, il 20,6% degli studenti nella II primaria non raggiunge il livello minimo richiesto alla fine dell'anno scolastico mentre la percentuale risulta leggermente inferiore per la V primaria con il 17,4%.

Le indagini sui diversi elementi che rendono la comprensione del testo un'attività complessa e impegnativa possono fornire indicazioni utili per orientare l'azione del docente e sostenere il suo lavoro in favore del consolidamento delle capacità degli alunni.

Obiiettivo di questo lavoro è dunque la presentazione di un set di prove di comprensione adatte alle classi 2°, 3°, 4° e 5° della Scuola Primaria e costruite in modo da ottenere uno strumento calibrato, in grado di rilevare i diversi livelli di abilità degli alunni.

Il lavoro è diviso in due parti. La prima parte illustra le informazioni indagate: per la loro scelta sono state seguite le indicazioni ricavabili dalla osservazione delle difficoltà degli alunni sordi, viste dalla prospettiva della Logogenia, un metodo che stimola la comprensione della lingua italiana scritta tramite un training sul riconoscimento delle informazioni grammaticali, che l'italiano trasmette sia mediante gli elementi funzionali (pronomi, articoli, congiunzioni, preposizioni) sia mediante le strutture morfologiche (desinenze). La seconda parte descrive le tappe di costruzione delle prove di comprensione e i criteri adottati per ottenere uno strumento calibrato.

3. Si pensi al Progetto Nati per Leggere, un progetto di promozione della lettura ad alta voce in favore di bambini tra i 6 mesi e i 6 anni di età, proposto dalla Associazione Nazionale Pediatri e dalla Associazione Italiana Biblioteche.

4. Cfr. Bonifacci, Tobia (2017).

5. In questo caso ISTAT fa riferimento alla lettura nel tempo libero e non comprende libri letti per motivi diversi da esigenze scolastiche o professionali.

2. L'attività di Logogenia

La Logogenia è un metodo che ha l'obiettivo di favorire la conoscenza della grammatica dell'italiano in tutti i casi - bambini sordi, bambini udenti con fragilità grammaticali, bambini che conoscono l'italiano come L2 - in cui può essere utile potenziare l'esposizione all'input linguistico o migliorarne le condizioni di accesso⁶.

Nel caso dell'alunno sordo, il miglioramento dell'esposizione si raggiunge attraverso l'utilizzo della lingua scritta, che nel veicolare l'informazione grammaticale è equipollente alla lingua parlata; in questo modo si oltrepassano i limiti imposti dalla sordità e l'alunno, pur perdendo l'esperienza uditiva della lingua, può beneficiare dell'esperienza grammaticale della lingua⁷. Il potenziamento dell'esposizione si ottiene attraverso la selezione e il compattamento dell'input, lo stimolo grammaticale⁸. Lo strumento che risponde a entrambe queste esigenze è la coppia minima di frasi, ossia una coppia formata da due frasi distinte per un solo elemento. Il luogo dell'opposizione di ciascuna coppia minima è il *focus* su cui si concentra la seduta logogenica, che stimola l'utente a scoprire e a esplorare i significati grammaticali creati da ogni specifica opposizione, ottenendo la ne-

cessaria attenzione ai vettori dell'informazione grammaticale, ovvero gli elementi funzionali e le desinenze, che riguardano non solo gli elementi funzionali variabili, ma anche gli elementi lessicali soggetti a variazione morfologica, come emerge dalla Tab. 1.

Per l'italiano si riconoscono quattro diversi tipi di opposizione, a seconda del modo in cui è possibile contrastare le due frasi: opposizione di forma (1), di presenza/assenza (2), di ordine (3) e di sostituzione (4) tra elementi. A queste si aggiunge l'opposizione di grammaticalità/agrammaticalità (5), che oppone una frase corretta a una frase che viola una regola grammaticale:

- (1) La maestra lo compra.
La maestra la compra.
- (2) La signora saluta la zia Anna.
La signora saluta la zia di Anna.
- (3) La bambina ha un cappello rosso e un quaderno.
La bambina ha un cappello e un quaderno rosso.
- (4) La nipote mangia con la nonna.
La nipote mangia dalla nonna.
- (5) Il ragazzo vede un cappello e compra.
Il ragazzo vede un cappello e lo compra.

	Elementi lessicali	Elementi funzionali
Elementi variabili	Nomi, verbi, aggettivi	Pronomi personali, articoli
Elementi invariabili	Avverbi	Preposizioni, congiunzioni

Tab. 1 - Vettori dell'informazione grammaticale.

6. Per una presentazione generale del metodo si veda Radelli (1998) e Musola (2018).

7. Cfr. Radelli (2011).

8. Il potenziamento dell'esposizione si rende necessario per ridurre il divario temporale: l'acquisizione della madrelingua per il bambino udente avviene nei primi 4/5 anni, mentre l'alunno sordo può manifestare lacune e fragilità grammaticali anche negli anni successivi.

In Logogenia le informazioni grammaticali sono intese come “le informazioni veicolate non dal lessico ma dagli elementi funzionali e dalla struttura sintattica della frase”⁹. Sono informazioni implicite, astratte, accessibili precocemente, grazie alla competenza linguistica frutto del naturale processo di acquisizione, e si ricavano non grazie al contenuto lessicale delle parole, ma grazie al riconoscimento degli elementi funzionali e della morfologia. Le informazioni grammaticali rappresentano quindi il cuore della conoscenza della lingua e crucialmente definiscono la competenza linguistica del parlante, come mostra il seguente esempio, una coppia minima di frasi distinte per la presenza e l’assenza dell’articolo:

- (6a) Andrea ha bevuto le due lattine di birra.
(significato veicolato dalla presenza dell’articolo: non c’è più birra)
- (6b) Andrea ha bevuto due lattine di birra.
(significato veicolato dalla assenza dell’articolo: può esserci ancora birra)¹⁰

Il percorso di lavoro prevede di allenare l’utente alla comprensione delle informazioni grammaticali delle frasi presentate dall’operatore, sempre in coppia minima. Quando la comprensione è consolidata, si passa alla fase della produzione: l’utente è invitato a utilizzare, nelle frasi da lui scritte, lo stesso elemento di cui ha già imparato a riconoscere le possibili informazioni, in frasi da lui scritte. Ad esempio, se il lavoro verte sui pronomi personali, dapprima l’utente è avviato a rilevarne le informazioni

in frasi proposte dall’operatore (7); in un secondo tempo è lui stesso a utilizzare i pronomi in un contesto di produzione elicitata (8):

- (7) Logogenista: Guarda queste frasi:
1) Le mangio.
2) La mangio.
Cosa mangio, secondo te?
Inventa.
- Bambino: 1) le caramelle.
2) la banana.
- (8) Logogenista: Rispondi alle mie domande!
Cosa fai con il gelato?
- Bambino: Lo mangio.
- Logogenista: Cosa fai con la cioccolata?
- Bambino: La mangio.

2.1. Dalla comprensione della frase alla comprensione del testo

Se il rendimento dell’utente lo permette, in una fase successiva del percorso di lavoro, il logogenista può ampliare le attività e introdurre la dimensione del testo, rispetto al quale mantiene il medesimo approccio: lavorare sul riconoscimento delle informazioni grammaticali e implicite, queste ultime riconoscibili grazie a una inferenza o facendo leva sull’esperienza personale pregressa.

L’accesso alle informazioni grammaticali e implicite è dunque l’obiettivo dell’approccio logogenico a questo compito¹¹. Questa è la ragione che condiziona e orienta sia la scelta del testo sia il modo in cui viene utilizzato. Per quanto riguarda il primo punto, il testo viene scelto in base alla sua ricchezza di elementi

9. Radelli (2002).

10. Esempio tratto da Musola (2018).

11. Per una presentazione sistematica della Logogenia applicata alla comprensione del testo si veda Franchi, Musola (2015).

grammaticali e per la possibilità di allenare il ragionamento inferenziale¹². Proprio in base a questa considerazione, il testo non viene manipolato, semplificato o adattato: l'omissione del soggetto, la presenza di pronomi o di congiunzioni subordinanti garantisce infatti l'allenamento dell'alunno alla complessità delle strutture grammaticali dell'italiano.

Un altro aspetto della scelta del testo riguarda il suo contenuto: se il lavoro ha come obiettivo esporre l'utente alla grammatica, ciò non può avvenire su un materiale disciplinare, perché questo aggiungerebbe anche la fatica di comprenderne il contenuto specifico¹³; perciò, il testo proposto è sempre di tipo narrativo.

Per le motivazioni esposte, infine, nell'attività di Logogenia non si utilizzano strategie e agevolazioni che permetterebbero di ridurre la complessità della comprensione, ad esempio l'utilizzo del titolo e delle immagini che accompagnano il brano per creare delle aspettative rispetto al suo contenuto. Queste strategie, infatti, allontanerebbero l'attenzione del bambino dagli elementi grammaticali, di cui il lavoro vuole sollecitare il riconoscimento.

2.2. Le domande come guida alla comprensione

Lo strumento cardine per allenare il bambino a comprendere le informazioni grammaticali e implicite sono le domande, utilizzate non solo per verificare, ma anche - e soprattutto - per guidare e costruire la comprensione¹⁴.

Si utilizzano due tipi di domande: il primo tipo è rappresentato dalle domande a costituenti, che servono per portare l'attenzione sulle strutture morfologiche e grammaticali (soggetto sottinteso, pronomi complemento oggetto diretto e indiretto...): emerge quindi l'importanza della scelta del testo, poiché se questo non contiene elementi grammaticali, le domande possono essere utilizzate solo per verificare le informazioni lessicali, che sono veicolate dalle categorie lessicali (Tab. 1).

I prossimi esempi mostrano la verifica del riconoscimento delle informazioni trasmesse dal pronomi complemento oggetto (9) e dal pronomi complemento indiretto (10) mediante domande a costituenti¹⁵:

(9) Testo: *"Margherita si alza, corre e arriva in classe un attimo prima del suono della campanella. I suoi bambini la stanno aspettando"*. (N. Costa, *Margherita, maestra dormigliona*, Emme Edizioni 1997)

Logogenista: Chi aspettano i bambini?

Bambino: Margherita.

(10) Testo: *"Finalmente il papà aveva accontentato la piccola Prisca: le aveva portato una tartaruga. La bambina le aveva dato un nome importante: Dinosauria"*. (B. Pitzorno, *Ascolta il mio cuore*, Mondadori 2004)

Logogenista: A chi aveva dato un nome importante?

Bambino: La bambina.

Logogenista: No.

Bambino: Tartaruga.

12. Risponde a queste esigenze il lavoro di Musola, Olivero, Morini, *Storie per avventure grammaticali*, Erickson, in preparazione.

13. Considerando solo le materie di studio della Scuola Primaria e Secondaria di 1° Grado, si pensi ai manuali di Storia, Geografia, Scienze, Storia dell'Arte e Tecnologia. Con questo tipo di materiali, poiché l'obiettivo del lavoro è garantire l'accesso ai loro contenuti *nonostante* una conoscenza fragile dell'italiano, il vettore delle informazioni - l'italiano - può essere affiancato o sostituito da altri vettori che risultino più gestibili da parte dell'utente (schemi, mappe, immagini, parole chiave...). Cfr Canarini *et al.* (2008).

14. Per un'analisi dettagliata delle domande utilizzate come strumento di guida della comprensione si veda Franchi, Musola (2015).

15. Gli esempi (9), (10) e (11) sono tratti da Franchi, Musola, cit.

Il secondo tipo di domande è rappresentato dalle domande Sì/No, che sono utilizzate per avviare la comprensione e per consolidarla laddove il bambino abbia fallito il riconoscimento di una informazione grammaticale. Si tratta di uno strumento molto importante per strutturare due conoscenze ed esperienze che si possono considerare prerequisiti della lettura:

- il testo è informativo, dunque contiene informazioni¹⁶;
- le informazioni del testo si ottengono leggendo; la lettura è lo strumento che consente di accedere alle informazioni.

Tramite queste domande, si chiede all'utente di verificare se l'informazione interrogata è presente nel testo: questa richiesta lo spinge necessariamente a leggere, come si osserva nel prossimo esempio:

(11) Testo: *“Due formiche si rifugiano sotto una larga foglia, staccata dal vento. Aspettano che cessi la pioggia per uscire dal riparo che fa l'ombrello.”* (da <https://pianetabambini.it/brevi-racconti-bambini-natura/>)

- Logogenista: Perché le formiche si riparano sotto la foglia?
 Bambino: [Non risponde]
 Logogenista: Le formiche si riparano sotto la foglia perché c'è il sole?
 Bambino: No.
 Logogenista: Le formiche si riparano sotto la foglia perché nevica?
 Bambino: No.
 Logogenista: Le formiche si riparano sotto la foglia perché piove?
 Bambino: Sì.

3. L'approccio logogenico applicato al gruppo classe

Un recente percorso di Ricerca-Formazione proposto dall'Università di Verona ha raccolto l'interesse di un gruppo di 20 docenti di Scuola Primaria di Verona e Brescia ad approfondire il tema della complessità della comprensione del testo e a sperimentare l'approccio logogenico applicato al contesto classe¹⁷.

La principale motivazione di questo interesse risiede in una diffusa insoddisfazione riguardo al rendimento dei loro alunni su questo compito. I due questionari compilati dai docenti all'inizio del percorso formativo rivelano, infatti, da un lato la loro scarsa soddisfazione relativamente alle abilità di comprensione raggiunte dagli studenti (Tab. 2), dall'altro la percezione delle proprie capacità di insegnare a comprendere il testo (Tab. 3). Le cause del basso rendimento, secondo i docenti, sono riferibili alla limitata concentrazione durante il compito (41%), alla difficoltà di fare inferenze (35%), ai limiti della conoscenza lessicale (29%) e alla difficoltà nel comprendere le domande (17%) e il significato dei pronomi (17%).

Per nulla	Poco	Molto
11,5%	77%	11,5%

Tab. 2 - Soddisfazione del docente rispetto alla comprensione degli alunni (campione: 20 docenti).

16. Il bambino sordo che non legge autonomamente può accedere alle informazioni attraverso la mediazione dell'operatore. L'utilizzo delle domande Sì/No può avviare un nuovo modo di leggere, del quale il bambino è protagonista attivo e non dipendente da terzi.

17. Progetto "Laboratorio di ricerca-formazione sulla comprensione del testo per docenti di Scuola Primaria", Università di Verona, anno accademico 2018/19.

Poco adeguata	Mediamente adeguata	Molto adeguata
6%	63%	31%

Tab. 3 - *Percezione dell'efficacia della didattica da parte del docente (campione: 16 docenti).*

Nella fase iniziale del progetto, gli insegnanti sono stati invitati a elaborare delle domande di verifica della comprensione su tre testi, con l'intento di osservare a quali aspetti informativi è rivolta la loro attenzione. Sono state raccolte 139 domande, che è stato possibile raggruppare in tre tipologie, di seguito illustrate con esempi, in riferimento allo stralcio di testo riportato in (12):

(12) *“Le rondini erano partite da tempo, ne rimaneva solo una, perché aveva un'ala spezzata. Cercò riparo tra i rami di una betulla e di un salice, ma la scacciarono”* (La leggenda degli alberi sempre verdi, fonte del testo non disponibile).

- domande per verificare informazioni lessicali
Insegnante: Chi era partito?
Bambino: Le rondini.
- domande per verificare informazioni grammaticali
Insegnante: Chi venne scacciato?
Bambino: La rondine.
- domande per verificare informazioni implicite
Insegnante: Perché le rondini erano partite?
Bambino: Perché stava arrivando l'inverno.

Dalla Fig. 1 si evince che l'attenzione dei docenti è rivolta principalmente alla conoscenza del lessico e alla capacità dei bambini di riconoscere informazioni implicite facendo

ricorso alle loro esperienze e conoscenze enciclopediche o attivando un ragionamento inferenziale. La tipologia di domande meno rappresentata è quella relativa alle informazioni veicolate dalle strutture grammaticali.

Questo modello di verifica della comprensione è molto frequente. La Fig. 2 riporta la distribuzione delle domande di un altro gruppo di docenti di Scuola Primaria; su un totale di 64 domande, la loro distribuzione è analoga a quella del grafico precedente¹⁸.

Questi dati indicano che l'attenzione del docente è effettivamente rivolta da un lato a verificare e ampliare il lessico, dall'altro a monitorare e sostenere l'ingaggiamento degli alunni nella comprensione delle informazioni implicite. Meno capillare è invece l'attenzione al reperimento delle informazioni veicolate dagli elementi grammaticali della frase e del testo. D'altra parte, quando l'alunno inizia il percorso scolastico, ha pressoché completato il processo di acquisizione grammaticale della propria L1, in questo caso dell'italiano e, poiché accede spontaneamente alle informazioni veicolate dagli elementi grammaticali, non si ritiene necessario un controllo minuzioso¹⁹.

Tuttavia, il gruppo classe presenta molti aspetti di disomogeneità anche relativamente alla padronanza linguistica: può essere composta infatti anche da alunni non madrelingua e da alunni che per varie ragioni faticano nell'utilizzo dell'italiano. Tale eterogeneità può legittimare la necessità di richiedere un'indagine più approfondita dell'accesso alle informazioni grammaticali al fine di rendere più efficace l'azione del docente.

18. Si ringrazia Cooperativa Logogenia Onlus per la condivisione del dato.

19. Belletti, Guasti (2015).

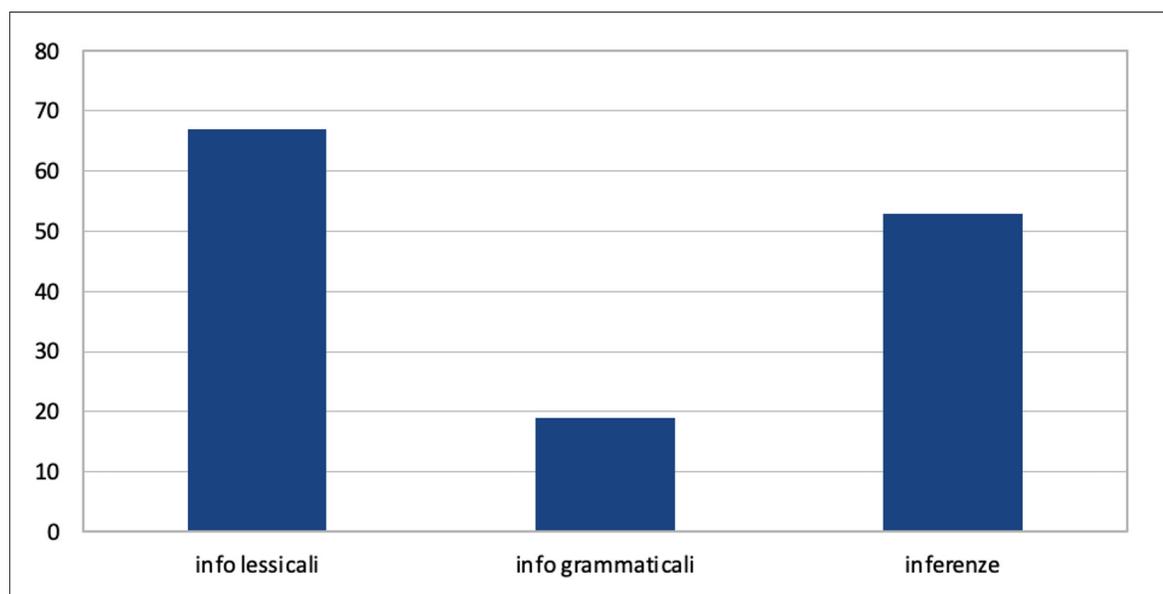


Fig. 1 - Distribuzione delle domande in base al tipo di informazione trasmessa.

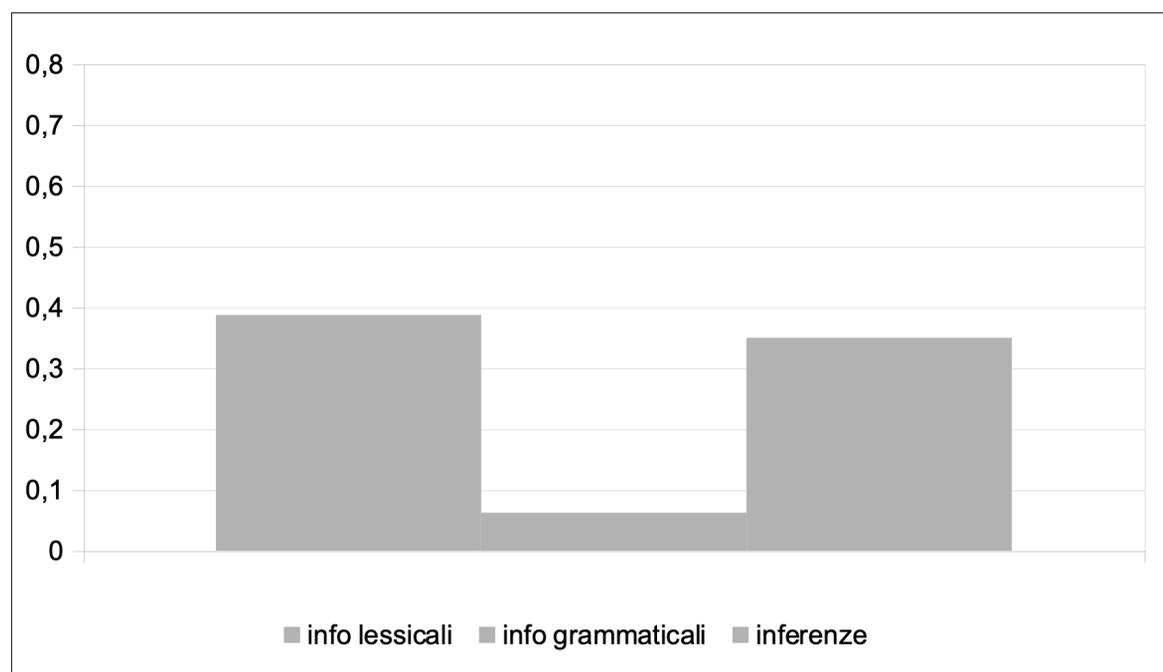


Fig. 2 - Distribuzione delle domande in base al tipo di informazione.

Ogni testo richiede l'attivazione di un processo inferenziale. Secondo Oakhill, Cain

e Elbro (2021), le inferenze necessarie alla comprensione del testo sono riconducibili a

due tipologie: (1) le inferenze per la coesione locale consentono di cogliere il collegamento tra le parole, ad esempio tra un nome e un pronome o tra soggetti sottintesi coordinati; (2) le inferenze per la coerenza globale rendono il testo coerente nel suo insieme, connettendo le sue parti all'interno di un modello mentale.

Per i motivi sopra esposti, questo lavoro dedica un'attenzione speciale al primo tipo di inferenze, derivanti dalla capacità di cogliere le informazioni grammaticali (di seguito descritte).

4. Le prove di comprensione

Per accompagnare i docenti e i loro alunni nel laboratorio di comprensione del testo, è stato necessario valutare preliminarmente le loro effettive capacità. A tal fine, sono state elaborate delle prove con l'obiettivo di verificare l'accesso alle informazioni grammaticali e implicite dei testi selezionati. I brani, diversi per ogni livello di classe dalla 2° alla 5°, sono stati scelti tra quelli contenuti nei libri di Lettura di Scuola Primaria. Ognuno è stato affiancato da domande di verifica, da 7 per la classe seconda a 10 per la classe quinta.

4.1. Le aree di indagine

Lo strumento per verificare la comprensione, come anticipato, è quello delle domande. Si è scelto di utilizzare domande aperte, anziché domande chiuse a risposta multipla²⁰. Tali domande indagano una selezione di informazioni grammaticali, che sono illustrate

nella Tab. 4 e descritte nei successivi punti.

Le informazioni indagate ai punti 1-3 sono riconducibili alle inferenze di coesione locale, mentre le informazioni indagate al punto 4 fanno riferimento alle inferenze di coerenza globale del testo, secondo il modello descritto in Oakhill, Cain e Elbro, *cit.*

	Struttura grammaticale	Informazione correlata
1a	Morfologia verbale: I persona	Narratore interno
1b	Morfologia verbale: III persona	Soggetto nullo
2a	Pronome personale clitico complemento oggetto: <i>lo, la, le, li</i>	Complemento oggetto
2b	Pronome personale clitico complemento indiretto: <i>le, gli</i>	Complemento indiretto
3a	Discorso diretto: I persona	Parlante
3b	Discorso diretto: II persona	Interlocutore
4	Informazioni implicite	Informazioni non scritte

Tab. 4 - Strutture grammaticali considerate.

1) La morfologia verbale (I e III persona)

L'italiano è una lingua a soggetto nullo, l'espressione morfologica del soggetto non è obbligatoria ed è richiesta solo per esigenze di focus informativo²¹. Poiché il soggetto grammaticale concorda con la forma del verbo, la

20. Cfr. Oakhill, Cain, Elbro (2021).

21. Salvi, Vanelli (2004), Palermo (2013).

sua identificazione è possibile, ricorrendo alle informazioni espresse sulla desinenza verbale, anche quando non è espresso. Le domande sulla morfologia verbale indagano dunque la capacità di identificare il soggetto grammaticale a partire dalle desinenze dei verbi.

Le persone considerate sono la I e la III. L'indagine sulla I persona è particolarmente significativa, dato che, nella narrazione, la I persona è la forma del verbo che permette di riconoscere il narratore interno.

(13) *La morfologia verbale di I persona*
Presi il giornale e lessi ad alta voce.

Chi prese il giornale?

(14) *La morfologia verbale di III persona*
Quando la mamma lo sgrida per qualcosa è bravissimo a cambiare argomento.

Chi ha cambiato argomento?

2) I pronomi personali clitici

Il complemento oggetto e il complemento indiretto possono essere espressi in forma di sintagma, rispettivamente un sintagma nominale (es. *la nonna*) e un sintagma preposizionale (es. *alla nonna*), o in forma di pronome (pronome complemento oggetto di III e VI persona: *lo, la, li, le*; pronome complemento indiretto di III persona: *gli/le*). Il pronome è obbligatoriamente richiesto quando l'informazione che veicola è già nota per essere stata introdotta precedentemente, come si osserva negli esempi (15) e (16)²². La forma del pronome riprende le informazioni di genere e numero del nome che sta a rappresentare, come emerge da (17a) e (17b):

(15)

*La bambina prende la fragola e mangia la fragola.
La bambina prende la fragola e la mangia.

(16)

*La maestra chiama il bambino e dà una penna al bambino.
La maestra chiama il bambino e gli dà una penna.

(17a)

*Il papà vede la figlia e lo bacia.
Il papà vede la figlia e la bacia.

(17b)

*Il papà vede la figlia e le dà un regalo.
Il papà vede la figlia e gli dà un regalo.

Il prossimo esempio illustra un contesto di verifica della comprensione dei pronomi:

(18) *I pronomi*

Cominciai subito a dare la caccia ai pesci. Ad un certo punto, quando mi trovavo al centro del fiume, me ne passò davanti uno bello grosso e io mi lanciai per inseguirlo.

Chi venne inseguito?

3) Il discorso diretto

I testi sono stati selezionati in modo che contengano almeno un dialogo tra i personaggi, per poter osservare se gli alunni sono in grado di riconoscere il ruolo di parlante (colui che pronuncia la frase) e il ruolo di interlocutore (colui al quale è rivolta la frase). Entrambi i ruoli sono accessibili solo riconoscendo gli elementi grammaticali che in italiano veicolano l'informazione relativa ai ruoli

22. Cordin, Calabrese (1988).

conversazionali di parlante e interlocutore: si tratta degli elementi deittici di persona, ossia i verbi, i pronomi personali e i possessivi di I e II persona, ai quali sono rispettivamente associati il ruolo conversazionale del parlante e quello dell'interlocutore²³. In (19) si può riconoscere un esempio di discorso diretto (tratto da un testo per le classi 2°) e le relative domande di verifica:

(19) *Il parlante e l'interlocutore del discorso diretto*

<p>La mamma, con il ragno tra i capelli, la lucertola sulle spalle e la gatta che le si struscia alle caviglie, esclama: "M-ma co-me hai po-potuto portare a ca-casa u-una cartella si-simile...?"</p>	<p>Chi parla?</p> <p>A chi parla?</p>
--	---------------------------------------

Sia il parlante che l'interlocutore possono essere introdotti in molti modi, con diversi livelli di complessità di identificazione²⁴. Il riconoscimento è agevolato se i ruoli sono in qualche modo anticipati nella frase che precede il discorso diretto, anche se non sempre questa anticipazione si realizza con mezzi lessicali (il nome del parlante e/o dell'interlocutore) e prevede più frequentemente mezzi grammaticali (pronomi personali clitici). Le due possibilità sono esemplificate in (20) e (21):

(20)
 Penelope mi disse: "Tu stai qui e aspetta."
(viene introdotto il nome del parlante)
 "È bellissima, Miriam, da dove viene?"
(viene introdotto il nome dell'interlocutore)

(21)
 [Sono solo, a casa, con il mio cagnone Bogi e mio fratellino Luigino. [...] Giro per le stanze mentre lei è su un grande aereo e galleggia sul cielo del mondo. Vola da noi. E non sa che l'aspettiamo col batticuore. Sono alla finestra aspettando che arrivino.]
 "Sarà simpatica?" gli chiedo inutilmente.
(il parlante coincide con il narratore interno, I persona; l'interlocutore è indicato dal clitico "gli", che va riferito a Luigino).

L'individuazione del parlante/interlocutore è ancora più complessa se il testo presenta il discorso diretto senza introdurne i partecipanti, come si nota dall'ultima frase del seguente dialogo (22): queste parole vanno riferita alla madre e rivolte al padre di Adalberto.

(22)
 [A tavola, quando eravamo tutti riuniti, ho cercato di dare di nuovo la buona notizia. "Ah si?" fa papà distrattamente "Vedremo che cosa combinerai. Io sono un bravo centrattacco, sai?". "Io non voglio andare al tennis, mi annoio. Qui gioco con tanti, è un'altra cosa.". "Adalberto ha ragione" mi appoggia papà. "Il calcio è uno sport di gruppo." "Il tuo calcio! Perché diventi come te e se ne stia ore a vedere i campionati? No, farà tennis, così almeno so con chi va."]

Quest'ultimo esempio mostra chiaramente come la lettura sia un processo sequenziale, «in cui la costruzione del significato di una parola e di una frase si deve combinare con quella delle parole e delle frasi seguenti» e l'importanza di saper gestire gli elementi della coesione testuale, che sono soprattutto di tipo grammaticale. (Cardarello, Bertolini, 2020).

23. Vanelli, Renzi (1995).

24. Un terzo elemento di difficoltà, che qui non si considera, è il riconoscimento del riferimento della predicazione. Il parlante, infatti, può parlare di sé (I persona), dell'interlocutore (II), di terzi (III), di sé ed altri (IV), dell'interlocutore e altri (V) di altri (VI). Cfr. Mortara Garavelli (1995).

4) Le informazioni implicite

La selezione dei testi ha riguardato anche la disponibilità di informazioni non espresse, in modo da sollecitare l’attivazione di un ragionamento inferenziale o il ricorso a esperienze personali e alle conoscenze enciclopediche, da parte del bambino²⁵. Cardarello e Bertolini (2020) sottolineano l’importanza del processo inferenziale poiché è «un processo decisivo e qualificante per la comprensione del testo», dunque decisivo per il successo dell’attività degli studenti.

(23) Le informazioni implicite

L’urlo è della mamma che, dopo aver aperto la cartella, si è ritrovata per le mani un ragno e una lucertola.

Perché la mamma urla?

4.2. Lo strumento di indagine: le domande di verifica

La costruzione delle prove ha considerato la complessità delle domande: essendo anch’esse frasi, potrebbero essere fraintese o non comprese. Questa attenzione deriva dall’esperienza di lavoro con i soggetti sordi, per i quali può essere difficile non solo il testo di lavoro, ma anche lo strumento utilizzato dall’operatore per verificarne la comprensione o per sostenerlo nello svolgimento del compito. Si osservino a tal proposito i seguenti esempi di risposte errate per il fraintendimento della domanda dell’operatore:

(24)
Logogenista: Chi mette a posto i giochi di Pingu?
Bambino: No

(25)
Logogenista: Dentro la grande scatola ci sono dei libri?
Bambino: Cominciato²⁶

La Tab. 5 riporta le tipologie di frasi interrogative utilizzate, descritte nei punti successivi:

	Tipo di domanda	Classe 2°	Classe 3°	Classe 4°	Classe 5°
1	Domanda a costituenti diretta	x	x	x	x
2	Domanda a costituenti indiretta	x	x	x	
3	Domanda a costituenti in situ	x	x		x
4	Domanda passiva	x	x	x	x
5	Domanda “perché”	x	x	x	x
6	Domanda Sì/No			x	

Tab. 5 - Tipi di domande di verifica.

1) Frase interrogativa diretta

Utilizza i pronomi interrogativi *Chi* e *Cosa* ed è stata utilizzata per verificare la compren-

25. Si tratta di due delle abilità inferenziali richiamate anche dal Quadro di riferimento delle Prove Invalsi (2018): “mettere in relazione informazioni, implicite o esplicite, anche situate in punti distanti del testo o in testi diversi, per individuare, ad esempio, la causa o le conseguenze di eventi o fenomeni, la motivazione di azioni o atteggiamenti ecc.; fare inferenze semplici o complesse, per ricostruire informazioni lasciate implicite nel testo, anche ricorrendo all’enciclopedia personale.”

26. Esempi tratti da Franchi, Musola, cit.

sione del soggetto (26), del complemento oggetto (27) o del parlante (28):

- (26) Chi ha cambiato argomento?
- (27) Chi è guardato?
- (28) Chi parla?

2) Frase interrogativa indiretta

Utilizza il pronome interrogativo *Chi* preceduto dalla preposizione *a* per interrogare il complemento di termine (29) o l'interlocutore (30):

- (29) A chi sono venute le tasche come palloni?
- (30) A chi parla?

3) Frase interrogativa *in situ*

È una frase interrogativa speciale, che utilizza il pronome interrogativo, ma lo colloca nel luogo in cui, nella corrispondente frase dichiarativa, si trova il relativo sintagma, come si vede dai seguenti esempi relativi all'informazione veicolata dal complemento oggetto:

(31)

Frase dichiarativa	Frase interrogativa	Frase interrogativa <i>in situ</i>
La bambina mangia <u>il gelato</u> .	<u>Cosa</u> mangia la bambina?	La bambina mangia <u>cosa</u> ?

L'interrogativa *in situ* è stata utilizzata come strategia per evitare l'elaborazione di una domanda sintatticamente ambigua, sapendo che, con il verbo transitivo, nel caso del soggetto e dell'oggetto entrambi animati, la domanda sul soggetto è interpretabile

anche come una domanda sul complemento oggetto. Nella elaborazione delle prove, le domande *in situ* sono state dunque utilizzate per verificare l'accesso al pronome complemento oggetto nei casi in cui la domanda tradizionale sarebbe potuta risultare ambigua:

(32)

"Avresti almeno potuto apparecchiare!" L'ha sgridato la mamma.	La mamma ha sgridato chi?
--	---------------------------

4) Frasi interrogative passive

È uno strumento alternativo alla domanda *in situ* per verificare l'accesso alle informazioni veicolate dal complemento oggetto quando non è possibile utilizzare una domanda diretta perché prevederebbe una formulazione sintatticamente ambigua, per le ragioni sopra illustrate. Anche questo tipo di domanda è stata dunque utilizzata per verificare le informazioni del pronome complemento oggetto o del soggetto.

(33)

Ad un certo punto, quando mi trovavo al centro del fiume, me ne passò davanti uno bello grosso e io mi lanciai per inseguirlo.	Chi venne inseguito?
--	----------------------

5) Le interrogative totali, o domande **Si/No**

Non interrogano un costituente della frase ma l'accadimento dell'evento di cui la frase parla. Sono state utilizzate per sollecitare un'inferenza rispetto a quanto raccontato nella storia.

(34)

Mi decido. Nel cavo della mia mano, la biglia tremola. Tiro con gli occhi ben aperti. Di lato. Ecco fatto, non c'è stato miracolo.

È stato un buon tiro?

6) Parimenti, la domanda *Perché?* è stata utilizzata per verificare l'accesso a una informazione che il testo non esplicita e che può essere recuperata ricorrendo alle proprie esperienze enciclopediche o a un ragionamento inferenziale.

(35) Perché Davide è finito nello stagno?

Il percorso di Ricerca-Formazione dei docenti e dei loro alunni ha preso avvio dai dati emersi dalla somministrazione di queste prove e si è successivamente concretizzato nella realizzazione di un laboratorio di comprensione di testi narrativi, della durata di 10 settimane (1 testo/settimana). Il laboratorio aveva l'obiettivo di allenare la comprensione delle informazioni grammaticali e implicite dei testi, che erano affiancati da numerose domande di verifica, usate come stimolo a un utilizzo attento e approfondito del testo e delle sue informazioni.

La seconda parte di questo contributo presenta un esame dei limiti di questo primo nucleo di prove di comprensione e illustra le modifiche introdotte successivamente per poter costruire un set in grado di monitorare i vari livelli di abilità sottesi alla comprensione del testo. Tale lavoro di analisi e perfezionamento delle prove di comprensione è nato all'interno di un altro percorso di Ricerca-Formazione per la Scuola Primaria, promosso in Trentino

da IPRASE (Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa)²⁷.

5. La costruzione di un test calibrato

L'obiettivo di questa sezione è di presentare brevemente le premesse e le caratteristiche dell'analisi statistica relativa alla calibrazione di un test. L'analisi presentata di seguito ha svolto la funzione di supporto al metodo logogenico per l'implementazione di prove di comprensione del testo calibrate, con un duplice scopo. Da un lato, le prove di comprensione del testo devono poter fornire una stima attendibile del livello di abilità degli studenti relativamente alle diverse strutture grammaticali presentate precedentemente. Dall'altro, le prove devono poter essere somministrate in momenti diversi dell'anno scolastico per riuscire a cogliere il naturale progresso degli studenti nel corso del tempo e quindi essere sufficientemente ampie in termini di difficoltà.

L'importanza della misurazione nel valutare l'abilità degli studenti è da lungo al centro del dibattito e degli studi in vari campi accademici (Wright & Stone 1979; Rasch 1960; Hambleton *et al.*, 1991; Gorin *et al.*, 2008; Fischer & Molenaar 2012). Se da un lato ridurre quantitativamente competenze complesse può essere considerato riduttivo, dall'altro la necessità di valutare il livello di abilità degli individui diventa un passaggio fondamentale per poter ottenere risultati efficaci e consistenti.

Quando viene sottoposto un test, ad

27. Percorso di Ricerca-Formazione "L'approccio della Logogenia per la comprensione del testo narrativo nel lavoro con la classe", IPRASE, a. s. 2021-22.

esempio, a una classe di studenti, l'obiettivo è quello di poter collocare gli studenti su una linea immaginaria che rappresenta la competenza/conoscenza latente che vogliamo misurare. Su questa linea, a destra si collocano gli studenti con un livello di abilità alta, mentre a sinistra gli studenti con un livello basso di abilità.

Per poter collocare uno studente su questa linea di abilità, è necessario proporre una serie di domande (*item*) che definiscono la variabile di interesse e le cui risposte determinano poi la misura dell'abilità dello studente.

Ad esempio, osservando la Fig. 3, il test che viene mostrato è composto da quattro item, dal più facile al più difficile. Lo studente nell'esempio ha ottenuto un punteggio uguale a 3, che ci suggerisce che abbia risposto correttamente alle tre domande più facili (1, 2 e 3), ma in modo errato alla domanda più difficile (4).

Questo ragionamento risulta valido se il test a cui abbiamo sottoposto lo studente ne misura realmente il livello di abilità e se può essere utilizzato anche per confrontare

studenti e per monitorare il loro incremento dell'abilità nel tempo.

Un esempio che può aiutare nel comprendere l'importanza di calibrare un test è quando, all'esempio mostrato sopra, aggiungiamo il confronto tra due studenti (A e B), che hanno due livelli di abilità differenti per la dimensione che vogliamo misurare. La Fig. 4 mostra alcune situazioni che possono emergere in presenza di test diversi in termini di difficoltà, distribuzione e distanza degli item che li compongono. In tutte queste situazioni la distanza reale di abilità tra i due studenti rimane costante. Questo esempio ci sarà d'aiuto nel momento in cui andremo ad osservare i risultati delle prove della sperimentazione e a dover operativamente comprendere se il test che stiamo analizzando è calibrato.

Dalla Fig. 4 possiamo elencare le seguenti caratteristiche relative alle 5 prove presentate (Wright & Stone 1979):

- **Prova 1:** Composta da 8 item. Lo studente A non risponde correttamente a nessuna domanda mentre lo studente B risponde correttamente a tutte le domande. 8 punti di differenza.

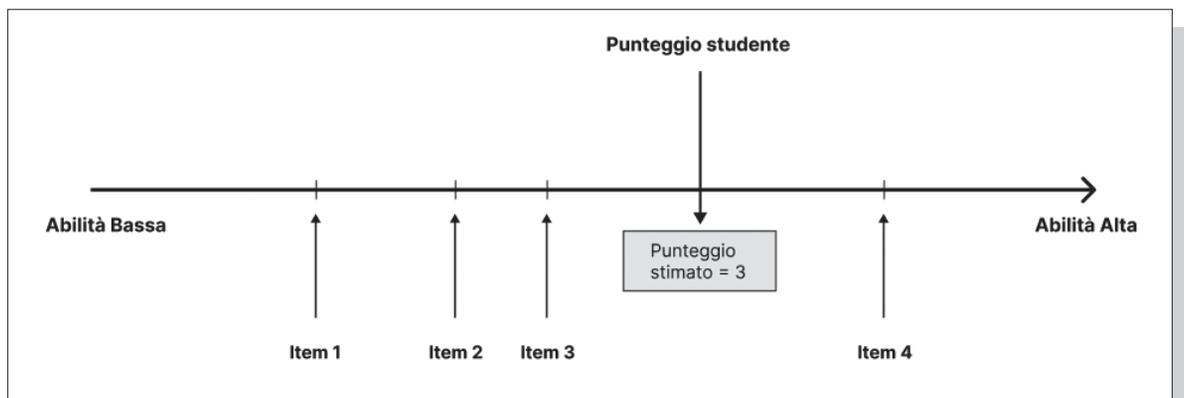


Fig. 3 - Esempio di punteggio di uno studente sulla base del livello di abilità latente e difficoltà degli item che compongono il test.

- **Prova 2:** Gli 8 item sono tutti più facili del livello di abilità dei due studenti quindi entrambi rispondono correttamente a tutte le domande e ottengono un punteggio uguale.
- **Prova 3:** Il contrario della Prova 2, con tutte le domande troppo difficili per entrambi, ma con lo stesso risultato di avere lo stesso punteggio uguale a zero.
- **Prova 4:** Gli item sono ben distribuiti, ma c'è troppa distanza tra gli item 4 e 5 che dovrebbero discriminare tra i due studenti, che quindi ottengono lo stesso punteggio.
- **Prova 5:** È ben distribuita e ha due item (5 e 6) che si posizionano tra i due studenti e che consentono di distinguerli in termini di punteggio.

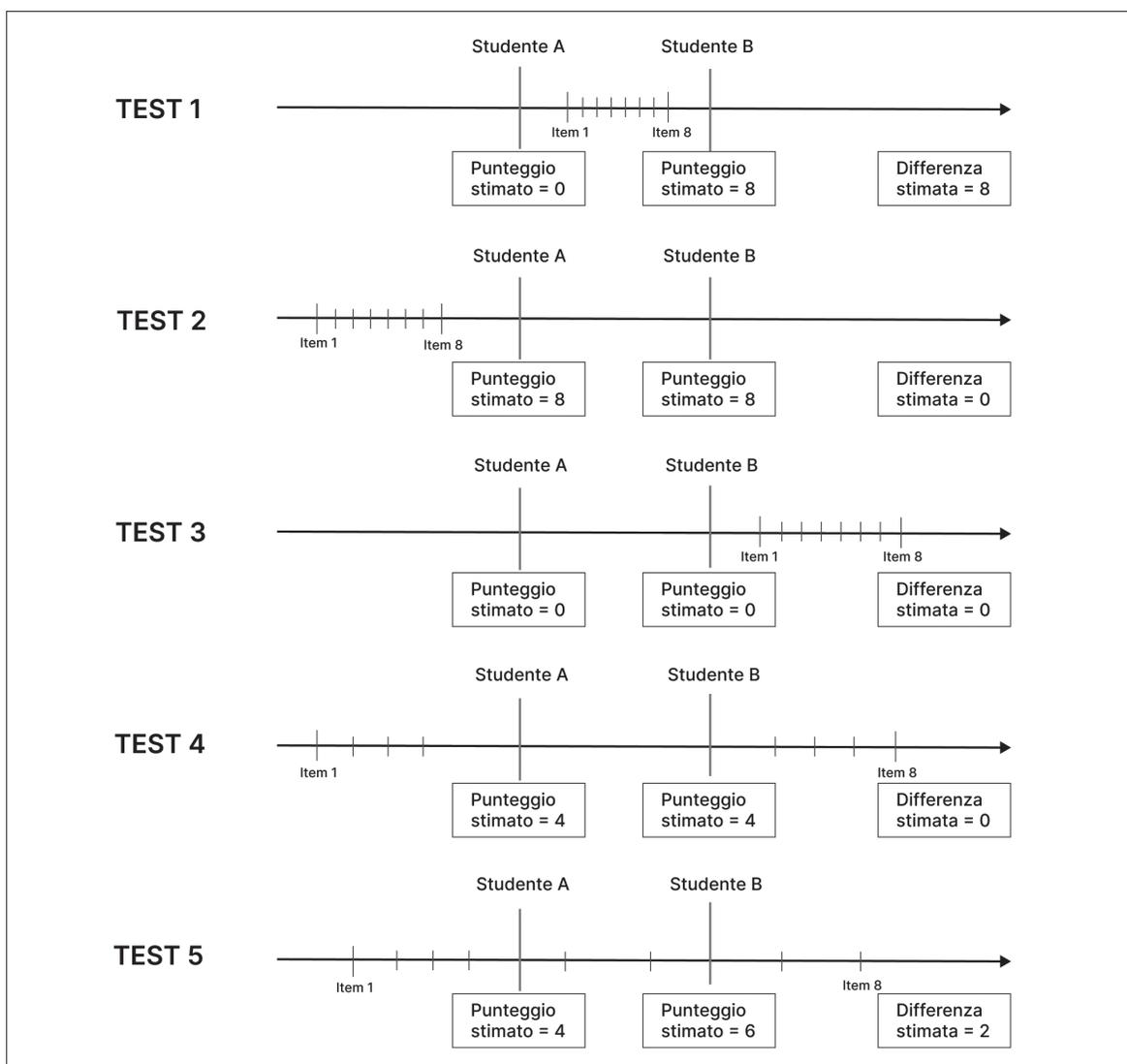


Fig. 4 - Punteggi di due studenti con abilità e prove diverse.

Da queste situazioni si può intuire la fondamentale importanza di utilizzare degli strumenti che consentano di rilevare sia la distribuzione degli item di un test che di cogliere le differenze tra le abilità degli studenti.

Per poter procedere con la calibrazione di un test, il primo passo da effettuare una volta che gli studenti hanno svolto il test è preparare i dati in una matrice come mostrato in Tab. 6 dove sulla riga abbiamo gli studenti e in colonna i vari item. In questo caso si inserirà 0 se la risposta all'item è sbagliata e 1 se è corretta.

Oltre a queste informazioni, in questo esempio abbiamo il totale di riga che rappresenta il punteggio dello studente e il totale di colonna che indica il numero di studenti che hanno risposto correttamente a quel determinato item - che rappresenta il livello di difficoltà dell'item considerato.

5.1. L'analisi psicometrica

L'analisi statistica dei risultati di un test si basa principalmente su due approcci diversi.

Da un lato abbiamo la Classical Test Theory (CTT), nella quale prevale la descrizione degli item nei suoi aspetti di difficoltà, discriminatività e affidabilità. Dall'altro lato abbiamo la più moderna Item Response Theory (IRT) che si basa su un approccio psicometrico che prevede che in un test calibrato ogni studente possiede un certo livello di abilità (competenze e/o conoscenza) che può essere osservata attraverso le risposte fornite a diversi item all'interno di un test.

Partendo da questo presupposto, studenti più abili mostreranno una probabilità maggiore di rispondere correttamente anche alle domande più difficili, mentre studenti meno abili riusciranno a rispondere correttamente alle domande più facili e incontreranno delle difficoltà al crescere della difficoltà delle domande.

Nell'analisi IRT, il livello di abilità e la difficoltà dell'item sono dimensioni interconnesse e solitamente vengono mostrate come una misura standardizzata in modo che la loro media sia zero e la loro deviazione

Studente	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Punteggio Studente
A	1	0	0	0	1
B	0	1	0	0	1
C	1	1	0	0	2
D	1	0	1	0	2
E	1	1	1	0	3
F	1	1	0	1	3
G	1	1	1	1	4
H	1	1	1	0	3
Punteggio Item	7	6	4	2	19

Tab. 6 - Esempio di matrice delle risposte osservate.

standard 1. Nello specifico la difficoltà di un item è definita come l'abilità necessaria per i rispondenti per avere una probabilità del 50% di rispondere correttamente a quella domanda.

Così come gli item hanno un determinato livello di difficoltà, gli item di un test possono essere diversi anche nella misura con la quale riescono a discriminare tra studenti abili e meno abili. Questa proprietà viene definita discriminatività e, a livello generale, è desiderabile avere un item con un valore di discriminatività positivo.

5.2. Il modello

In linea generale, un modello di misurazione esprime il rapporto tra un outcome (punteggio totale di uno studente) e gli aspetti che possono influenzare questo outcome (abilità dello studente o difficoltà degli item). Il modello più semplice che può essere utilizzato per analizzare un test è il modello di Rasch²⁸ che viene utilizzato anche nei test OCSE-PI-SA e INVALSI.

Una delle premesse fondamentali del modello di Rasch - che viene anche chiamato *one-parameter logistic model* (1PL) - è rappresentata dalla unidimensionalità, in quanto secondo il modello la probabilità di un individuo di rispondere correttamente ad un item binario è determinata dal suo livello di abilità e dalla difficoltà dell'item stesso. Un modello IRT più complesso invece è quello che viene definito *two-parameter logistic model* (2PL) che oltre al parametro della difficoltà degli

item include anche il parametro della discriminatività²⁹.

5.3. Risultati

L'obiettivo dell'analisi condotta è stato di avere a disposizione delle informazioni utili per poter strutturare una serie di prove che avessero al loro interno idealmente già tutti i livelli di difficoltà possibili. Questo al fine di poter somministrare la stessa prova in diversi punti nel tempo e avere comunque la possibilità che la distribuzione della difficoltà degli item consentisse di misurare le diverse abilità sia tra studenti che "all'interno" dello stesso studente.

Le analisi condotte hanno coinvolto 633 studenti suddivisi in 30 classi, come mostrato nella Tab. 7.

	N studenti	N classi
Classi 2 [^]	165	9
Classi 3 [^]	196	9
Classi 4 [^]	153	7
Classi 5 [^]	119	5
Totale	633	30

Tab. 7 - Numerosità studenti e classi per la prima analisi psicometrica.

L'analisi degli item è stata impostata inserendo tutti gli item delle tre prove (iniziale, intermedia e finale) per la stessa struttura grammaticale (competenza di interesse). Per poter svolgere le analisi, le prove sono state

28. Rimandiamo ai riferimenti in bibliografia per ulteriori approfondimenti statistici che esulano dagli obiettivi dell'articolo.

29. Esiste anche un modello 3PL che considera pure un terzo parametro che consiste nel tenere sotto controllo il guessing e cioè la componente dell'indovinare la risposta corretta.

corrette dall'esperta in logogenia ed è stato assegnato un punteggio di 0 per la risposta errata e 1 per la risposta corretta. In questo modo si è venuta a creare una matrice di dati come quella mostrata in Tab. 6.

Come si diceva in precedenza, per essere coerente con il modello di Rasch, un test deve avere valori di discriminatività simili, solo in questo modo è possibile stimare il modello correttamente. Quindi, per poter svolgere le analisi con il modello di Rasch, per ogni struttura considerata si è inizialmente svolta un'analisi con un modello IRT a due parametri per verificare se effettivamente la discriminatività degli item fosse simile e di forma desiderabile

e solo successivamente si è analizzato il test con il modello di Rasch.

Per motivi di spazio, in questa sede non mostreremo tutti i dettagli delle analisi svolte sul test, ma andremo in profondità su un aspetto e poi presenteremo i risultati del pre-test³⁰ che ci hanno fornito indicazioni preziose per la sua revisione³¹.

La Fig. 5 mostra le curve caratteristiche degli item per il modello 2PL - Item Characteristic Curves (ICC) - che corrispondono alla probabilità degli studenti di rispondere correttamente ai vari item a seconda del livello di abilità (Theta). La figura è basata sui 9 item che misurano la struttura grammaticale della *mor-*

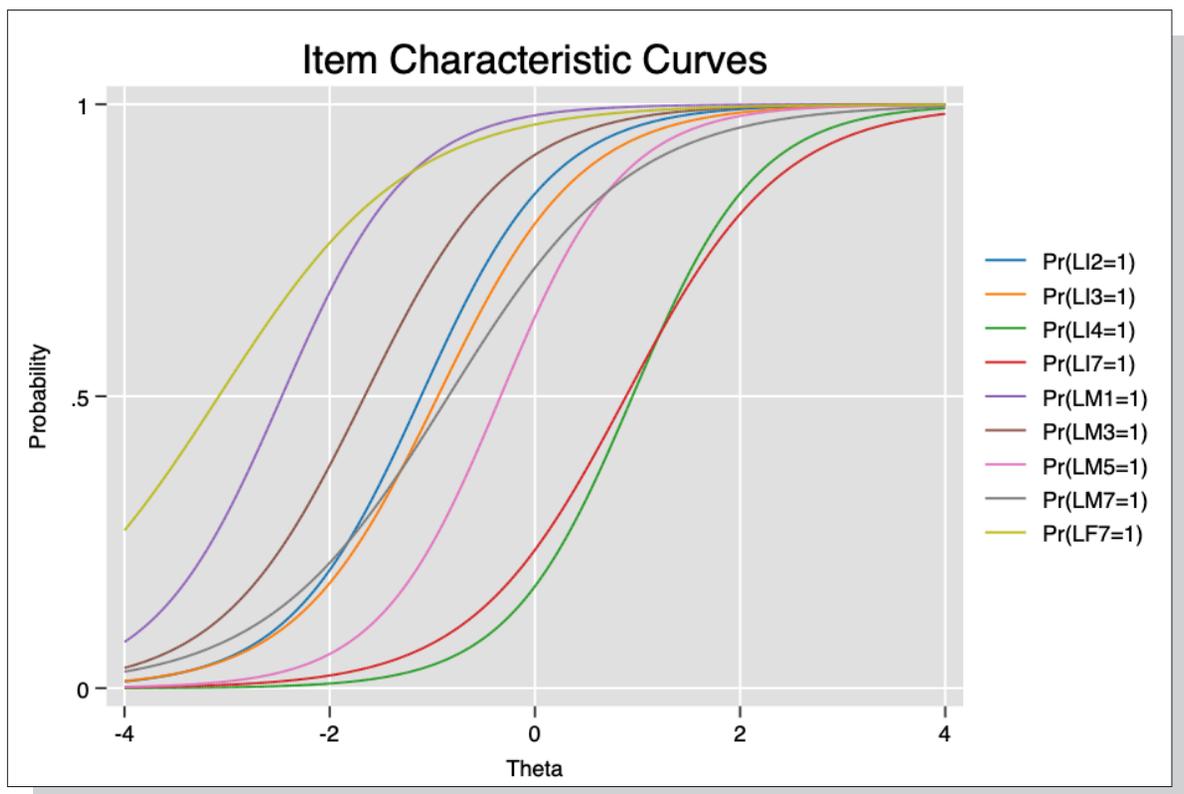


Fig. 5 - Curve caratteristiche degli item.

30. Per pre-test intendiamo il test di prova somministrato ad un campione ridotto di studenti con l'obiettivo di testare le modifiche alle prove frutto dell'analisi psicometrica della prima sperimentazione.

31. Le analisi complete condotte per calibrare il test sono disponibili a richiesta.

fologia verbale nelle tre prove e che vengono presentati in ordine di difficoltà dal più facile (LF7 a sinistra) al più difficile (a destra). Quello che possiamo notare è che uno studente con un livello di abilità medio uguale a 0 Theta ha circa il 20% di probabilità di rispondere correttamente ai due item LI4 e LI7 (linea verde e rossa) cioè ai due item più difficili. Mentre le probabilità di rispondere correttamente agli altri item sono superiori al 60%.

Dalla Tab. 8 possiamo vedere a livello numerico i risultati grafici della Fig. 5. Quello che si può notare è che sia per la forma delle

curve (stessa pendenza) che per i coefficienti possiamo affermare che i livelli di discriminatività sono buoni e ci consentono quindi di utilizzare il modello di Rasch, che considera solo la difficoltà delle domande tenendo costante la discriminatività.

Come abbiamo già avuto modo di sottolineare, il vantaggio del modello di Rasch consiste nel permettere di rappresentare sulla stessa scala logit sia le abilità degli studenti che la difficoltà degli item. Questo aspetto consente di analizzare sia come si distribuiscono gli studenti tra i diversi livelli di abilità - idealmente do-

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Discriminatività						
LF7	1.080058	.5651887	1.91	0.056	-.0276915	2.187808
LM1	1.599739	.7458579	2.14	0.032	.1378846	3.061594
LM3	1.419852	.4562469	3.11	0.002	.5256249	2.31408
LI2	1.540514	.4636826	3.32	0.001	.6317123	2.449315
LI3	1.4375	.4324631	3.32	0.001	.5898874	2.285112
LM7	1.120201	.3322022	3.37	0.001	.469097	1.771306
LM5	1.666845	.4681196	3.56	0.000	.7493473	2.584342
LI7	1.31722	.353335	3.73	0.000	.6246957	2.009744
LI4	1.634059	.4461235	3.66	0.000	.7596732	2.508445
Difficoltà						
LF7	-3.080592	1.254718	-2.46	0.014	-5.539794	-.6213913
LM1	-2.466186	.719424	-3.43	0.001	-3.876231	-1.056141
LM3	-1.659205	.3690802	-4.50	0.000	-2.382589	-.9358214
LI2	-1.10944	.239275	-4.64	0.000	-1.578411	-.6404701
LI3	-.9449814	.2245936	-4.21	0.000	-1.385177	-.504786
LM7	-.842356	.244014	-3.45	0.001	-1.320615	-.3640974
LM5	-.3340658	.145961	-2.29	0.022	-.6201441	-.0479875
LI7	.8891431	.2254285	3.94	0.000	.4473114	1.330975
LI4	.9515308	.2068482	4.60	0.000	.5461157	1.356946

Tab. 8 - Coefficienti di discriminatività e difficoltà per gli item relativi alla morfologia per le classi 2[^].

vrebbero mostrare una distribuzione normale - sia la distribuzione relativa alla difficoltà degli item - che dovrebbero distribuirsi in modo uniforme su tutta l'intera scala delle abilità.

Nella Fig. 6 è rappresentata la mappa degli studenti e delle domande relative alla struttura grammaticale della morfologia verbale. Questa mappa è stata utilizzata per identificare problematiche legate alla distribuzione degli studenti (punti blu) e alla difficoltà delle domande (linee arancioni). Ad esempio, per questa struttura quello che si può notare è che la maggior parte degli studenti ha una probabilità alta di rispondere correttamente alla maggior parte delle domande - a esclusione della LI7 e LI4. In particolare, abbiamo i gruppi di studenti 6 e 7 - che corrispondono a circa il 35% degli studenti, che non hanno nessun item corrispondente alla loro abilità,

in grado di poterli differenziare. Questo si può notare osservando il vuoto nella difficoltà degli item presente tra l'item LM5 e l'item LI7.

6. Le nuove prove di comprensione del testo

L'obiettivo dell'analisi svolta sulla sperimentazione di Verona era quello di migliorare lo strumento e tarare delle prove che potessero poi essere usate per il progetto di Ricerca-Formazione svolto in Trentino con un gruppo di 18 docenti di Scuola Primaria.

Nel dettaglio lo scopo era anche di creare delle prove che garantissero il monitoraggio della sperimentazione nel tempo e che quindi avessero la qualità di avere degli item sufficientemente difficili da cogliere i

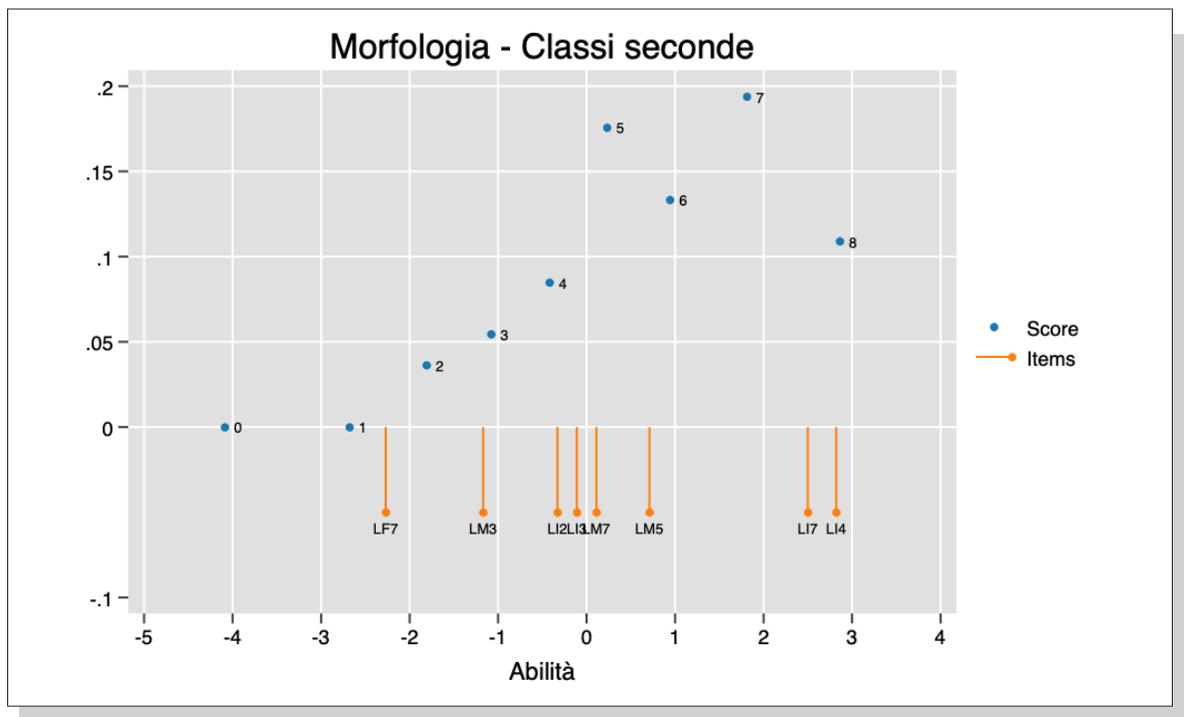


Fig. 6 - Mappa studenti-item secondo il modello di Rasch.

cambiamenti longitudinalmente.

Senza dilungarci troppo sui dettagli dell'analisi svolta, presentiamo di seguito il risultato e le conclusioni a cui siamo arrivati per poter mettere a punto delle prove calibrate partendo dalle informazioni raccolte attraverso l'analisi psicometrica presentata sopra.

In generale sono due i punti critici emersi: I) gli item sono risultati troppo facili per la maggior parte degli studenti e II) gli item che hanno l'obiettivo di misurare le diverse strutture erano a livello numerico asimmetrici, nel senso che per alcune strutture c'erano 3 item per la misurazione mentre per altre 9 item.

Quindi, il lavoro impostato si è svolto su due canali principali. Il primo è consistito nella revisione della struttura delle prove (Fig. 7). Per ogni classe sono stati previsti quattro

testi di difficoltà crescente e all'interno di ogni test compaiono due item per ogni struttura grammaticale. In questo modo, l'analisi delle prove per ogni struttura poteva basarsi su otto item, un numero rilevante per rendere le analisi stabili e affidabili. L'obiettivo di questa struttura è quello poi di avere un margine rispetto ai testi più difficili che ci possa consentire di cogliere la crescita naturale degli studenti nel corso dell'anno scolastico.

Il secondo canale ha visto un lavoro di fine basato sulla calibrazione della difficoltà delle domande alla luce dell'analisi psicometrica e quindi abbiamo cercato di capire perché una domanda era risultata particolarmente facile o particolarmente difficile con l'obiettivo di distribuire in modo uniforme la difficoltà degli item affinché rappresentassero le diverse abilità degli studenti.

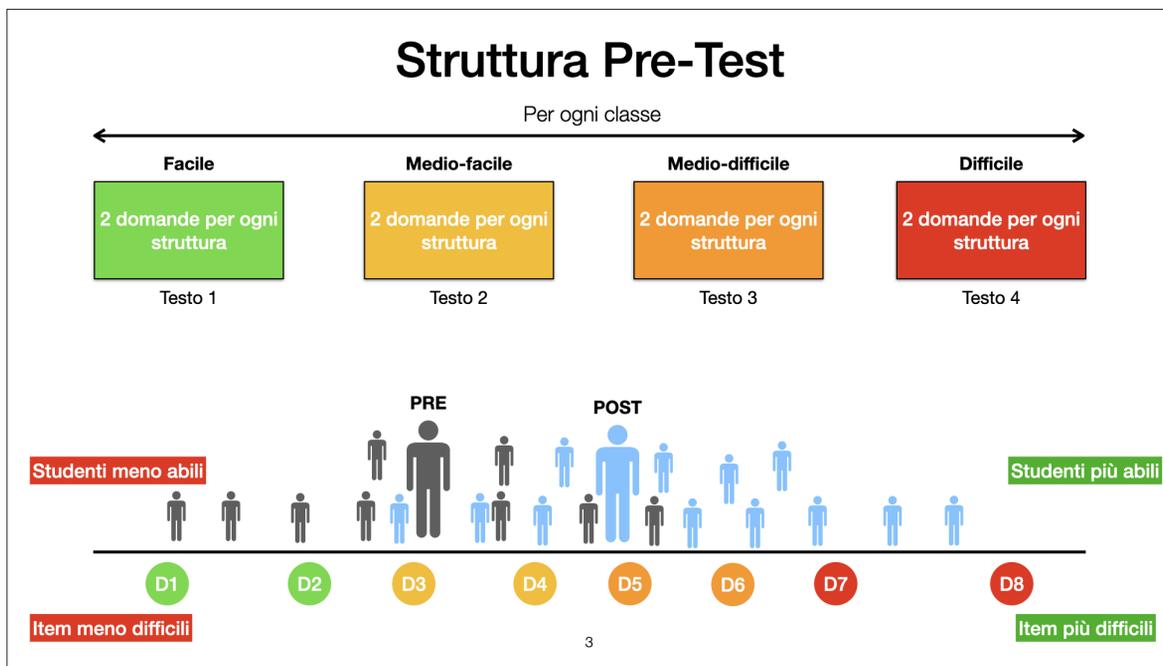


Fig. 7 - Struttura del pre-test alla luce dell'analisi psicometrica svolta sulle prove.

6.1. Analisi risultati pre-test

Per rifinire ulteriormente lo strumento, dopo le modifiche effettuate sui test sulla base delle vecchie prove, a settembre del 2021 è stato svolto un pre-test con lo scopo di verificare e calibrare ulteriormente lo strumento. Il pre-test è stato somministrato a 495 studenti suddivisi in 28 classi.

	N studenti	N classi
Classi 2 [^]	104	6
Classi 3 [^]	128	7
Classi 4 [^]	116	7
Classi 5 [^]	147	8
Totale	495	28

Tab. 9 - Numerosità studenti e classi relativa al pre-test.

Le analisi condotte mostrano risultati molto buoni sia per quanto riguarda la discriminatività che la distribuzione della difficoltà degli item come presentato sinteticamente nella Fig. 8. In linea generale è emerso che i test sono molto informativi e quindi differenziano molto bene gli studenti con livelli di abilità medio-bassa, mentre non è così per gli studenti con livelli alti di abilità: in sintesi, per alcune variabili le prove risultano troppo facili per gli studenti più abili. Per questo motivo si è scelto di inserire una quinta prova che non è altro che il test più facile della classe successiva. In questo modo, ad eccezione della classe 5[^], le nuove prove di comprensione del testo consistono di cinque testi di difficoltà crescente che riescono a cogliere un ampio spettro di abilità degli studenti e quindi riescono a misurare anche la crescita naturale durante l'anno scolastico.

Strutture grammaticali	Identificazione del Soggetto	Pronome	Parlante/Interlocutore	Inferenza
Classi 2°	Discriminatività 0.69 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 0.56 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 0.97 Difficoltà ben distribuite Informativo per tutti i livelli	Discriminatività bassa Manca domanda difficoltà media Informativo per livelli bassi e alti
Classi 3°	Discriminatività 1.13 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 0.49 Manca domanda difficoltà media Informativo per i livelli bassi e alti	Discriminatività 0.99 Manca domanda difficoltà media Informativa per livelli bassi e alti	Discriminatività 0.86 Difficoltà ben distribuite Informativo per tutti i livelli
Classi 4°	Discriminatività 1.32 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 0.66 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 1.29 Difficoltà ben distribuite Informativo per tutti i livelli	Discriminatività 1.05 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi
Classi 5°	Discriminatività 1.00 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 0.99 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli bassi	Discriminatività 0.89 Difficoltà ben distribuite Informativo per i livelli medio-bassi	Discriminatività 1.04 Difficoltà ben distribuite Informativo per tutti i livelli

Strutture bilanciate
 Strutture bilanciate per livelli medio-bassi
 Strutture da bilanciare per livelli medi

Fig. 8 - Sintesi risultati analisi psicometrica pre-test.

Attualmente le prove sono in utilizzo per il monitoraggio di una sperimentazione sia in Trentino che a Verona, alla fine della quale verranno svolte ulteriori analisi sia per consolidare la calibrazione che per individuare il progresso degli studenti durante l'anno scolastico.

7. Conclusioni

Questo contributo ha illustrato le fasi di costruzione di una batteria di prove di comprensione del testo adatte agli alunni dalla classe 2° alla classe 5° della Scuola Primaria, che possono rivelarsi utili per intercettare fragilità nel riconoscimento delle informazioni grammaticali. L'apporto specifico di queste prove, infatti, è di monitorare in modo preciso l'accesso alle informazioni grammaticali del soggetto nullo (identificabile facendo affidamento sulla desinenza del predicato verbale e nominale), dei pronomi clitici complemento oggetto diretto e indiretto, del narratore interno (informazione veicolata dalla prima persona dagli elementi deittici di persona) e la capacità di riconoscere il parlante e l'interlocutore di un discorso diretto.

L'iter di costruzione della batteria ha permesso di ottenere uno strumento calibrato, in grado di cogliere sia diversi livelli di accuratezza della comprensione del testo sia la maturazione delle abilità dell'alunno grazie alla crescita e all'avanzamento nel percorso scolastico.

Allo stato attuale sono in fase di raccolta nuovi dati che verranno utilizzati in futuro per rifinire ulteriormente lo strumento, aumentando la numerosità e quindi la consistenza delle analisi. Un elemento di rilevanza che emerge

dai primi risultati di questi dati è che gli item che costituiscono le prove sono sufficientemente ampi in termini di difficoltà da riuscire a cogliere la crescita degli alunni durante l'anno scolastico.

Finanziamenti

IPRASE, all'interno del progetto di sistema *"Le nuove frontiere del diritto all'istruzione. Rimuovere le difficoltà d'apprendimento, favorire una scuola inclusiva e preparare i cittadini responsabili e attivi del futuro - Fase 2"*, cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo nell'ambito del PO 2014-2020 della Provincia autonoma di Trento.

Bibliografia

- Belletti, A., & Guasti, M. T.** (2015). *The acquisition of Italian morphosyntax*. John Benjamin Publishing Company.
- Bonifacci, P., & Tobia, V.** (2017). *Apprendere nella scuola dell'infanzia. Lo sviluppo dei prerequisiti*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., & Cajola, L.** (a cura di) (2019). *Strategie efficaci per la comprensione del testo*. Firenze: SapLE.
- Canarini, F., & Bertozzo, W. J.** (a cura di) (2008). *I mediatori in educazione speciale*. Milano: Franco Angeli.
- Cardarello, R., & Bortolini, C.** (2020). *Didattiche della comprensione del testo*. Roma: Carocci.
- Carretti, B., Borella, E., Motta-Vaia, E., Gómez-Veiga, I., Vila Chavez, J. Ó., & Garcia-Madruga, J. A.** (2021). *Potenziare la comprensione del testo*. Trento: Erickson.
- Chomsky, N.** (1991). *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger Publishers.
- Cordin, P., & Calabrese, A.** (1988). I pronomi personali. In A. Cardinaletti, L. Renzi, & G. Salvi, *Grande Grammatica di consultazione*. Bologna: Il Mulino.
- Cornoldi, C., & Colpo, G.** (1998). *Prove di lettura MT per la scuola elementare - 2*. Firenze: Giunti OS.
- De Beni, R., Cornoldi, C., Carretti B., & Meneghetti, C.** (2003). *Nuova guida alla comprensione del testo*. Trento: Erickson
- Donati C.** (2008). *Sintassi*. Bologna: il Mulino.
- Fischer, G. H., & Molenaar, I. W.** (Eds.). (2012). *Rasch models: Foundations, recent developments, and applications*. Springer Science & Business Media.
- Franchi E., & Musola D.** (2011a) (a cura di). *Acquisizione dell'italiano e sordità. Omaggio a Bruna Radelli*. Venezia: Cafoscarina.
- Franchi E., & Musola D.** (2011b). La Logogenia come strumento di indagine dell'autonomia linguistica dei sordi in italiano: metodo e primi risultati. In: E. Franchi, D. Musola, *Acquisizione dell'italiano e sordità. Omaggio a Bruna Radelli*. Venezia: Cafoscarina.
- Franchi E., & Musola D.** (2012). *Percorsi di Logogenia 1/ Strumenti per l'arricchimento del lessico con il bambino sordo*. Venezia: Cafoscarina.
- Franchi E., & Musola D.** (2015). *Percorsi di Logogenia 2/ Strumenti per guidare la comprensione del testo*. Venezia: Cafoscarina.
- Furr, M. & Bacharach, V. R.** (2007). *Psychometrics: an introduction; Chapter 13: Item response theory and Rasch models*. Sage Publishing.
- Gorin, J. S., Embretson, S. E., & McKay, D.** (2008). Item response theory and Rasch models. *Handbook of research methods in abnormal and clinical psychology*, 271-292.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J.** (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage.
- Graffi G., & Scalise S.** (2003). *Le lingue e il linguaggio*. Bologna: il Mulino.
- Guasti M. T.** (2007). *L'acquisizione del Linguaggio*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- INVALSI** (2018). Quadro di riferimento delle prove INVALSI di italiano. https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/qdr_italiano.pdf
- Lumbelli, L.** (2009). *La comprensione come problema. Il punto di vista cognitivo*. Roma-Bari: Laterza.
-

- Mortara Garavelli, B.** (1995). Il discorso riportato. In A. Cardinaletti, L. Renzi, & G. Salvi, *Grande Grammatica di consultazione*. Bologna: il Mulino.
- Musola, D.** (2005). *Né io né tu. Un percorso di Logogenia nell'analisi del Tratto di Persona: il caso di un'adolescente sorda profonda preverbale non segnante*. Università Ca' Foscari Venezia, Dottorato in Linguistica, anno accademico 2004-2005.
- Musola, D.** (2018). La logogenia. In P. Rinaldi, E. Tomasuolo, & A. Resca (a cura di) *La sordità infantile. Nuove prospettive di intervento*. Trento: Erickson.
- Musola, D., Olivero, S., & Morini, M.** (in preparazione). *Storie per avventure grammaticali*, Trento: Erickson.
- Oakhill, J., Cain, K., & Elbro, C.** (2021). *La comprensione del testo: dalla ricerca alla pratica*. Roma: Carocci.
- Palermo, M.** (2013). *Linguistica testuale dell'italiano*. Bologna: il Mulino.
- Radelli, B.** (2011). La lingua parlata e la lingua letta e scritta. In E. Franchi, & D. Musola (a cura di) *Acquisizione dell'italiano e sordità. Omaggio a Bruna Radelli*. Cafoscarina: Venezia.
- Radelli, B.** (1994). Agramaticalidad, ambigüedad sintáctica y metáfora: criterios e instrumentos para evaluar la adquisición de competencia lingüística, *Dimension Antropologica* (1): 61-73.
- Radelli B.** (1997). Significados sintácticos. In M. Pool Westgaard (a cura di). *Estudios de Lingüística Formal*. Ciudad de México: CELL, pp. 237-256.
- Radelli B.** (1998). *Nicola vuole le virgole. Dialoghi con i sordi. Introduzione alla Logogenia*. Bologna: Decibel-Zanichelli.
- Radelli B.** (1999). La Logogenia en el desarrollo de los sordos. In *Memorias del XV Congreso FEPAL*. Coruña, España: Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad, pp. 169-190.
- Rasch, G.** (1960). On general laws and the meaning of measurement in. In *Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability: Held at the Statistical Laboratory, University of California, June 20-July 30, 1960* (Vol. 2, p. 321). University of California Press.
- Rinaldi, P., Tomasuolo, E., & Resca, A.** (a cura di) (2018). *La sordità infantile. Nuove prospettive di intervento*. Trento: Erickson.
- Salvi G., & Vanelli L.** (2004). *Nuova grammatica italiana*. Bologna: il Mulino.
- Tressoldi, P. E., & Zamperlin, C.** (2007). La valutazione della comprensione del testo: proposta di una batteria di approfondimento, *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, anno XI, n. 2.
- Wright, B. D. & Stone, M. H.** (1979). *Best test design*. Chicago, IL: MESA Press.
- Wright, B. D. & Masters, J. N.** (1982). *Rating scale analysis*. Chicago, IL: MESA Press.

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14107

La robotica educativa nelle percezioni degli insegnanti

Educational robotics in teachers' perceptions

Giovanni Bonaiuti & Antioco Luigi Zurru¹
Arianna Marras^{2,3}

Sintesi

Nonostante sia stato dimostrato il potenziale dei robot educativi nello sviluppo di molteplici dimensioni correlate all'apprendimento, quali ad esempio il ragionamento, il pensiero logico e varie competenze trasversali, il loro utilizzo nella scuola risulta occasionale. È ragionevole ritenere che per giungere a un'implementazione sistematica della robotica educativa nella scuola italiana occorra partire dal comprendere meglio gli atteggiamenti e le convinzioni degli insegnanti. Il presente lavoro analizza i risultati di un'indagine pilota che aveva lo scopo di cogliere alcune delle principali dimensioni in gioco. L'indagine, svolta mediante un questionario strutturato somministrato a 117 insegnanti della scuola dell'infanzia e del ciclo a cui ha fatto seguito un focus group, riporta le conoscenze, gli atteggiamenti e le idee circa l'efficacia didattica di queste pratiche, oltre alla propensione alla realizzazione di laboratori di robotica. I risultati mostrano interesse e riconoscimento per il potenziale educativo, ma al tempo stesso rilevano criticità sul piano della formazione e dell'expertise degli insegnanti.

Parole chiave: Robotica Educativa; Atteggiamenti dei Docenti; Coding; Scuola primaria; Formazione docenti.

Abstract

Although the potential of educational robots in developing several dimensions related to learning, such as reasoning, logical thinking and various soft skills, has been demonstrated, their use in schools is still occasional. For a systematic implementation of educational robotics, it is necessary to investigate teachers' attitudes and beliefs. In this regard, the present work analyses the results of a survey involving 117 pre-school and primary school teachers. The administration of a questionnaire and the realization of a focus group highlighted the real knowledge, attitudes and ideas about the didactic effectiveness of these practices, as well as the propensity to implement robotics workshops. The results show interest and recognition for the educational potential, but at the same time they reveal critical issues in terms of teacher training and expertise.

Keywords: Educational Robotics; Teachers' attitudes; Coding; Primary School; Teacher Training.

1. Università degli Studi di Cagliari, g.bonaiuti@unica.it, antiocoluigi.zurru@unica.it

2. Università degli Studi di Salerno, amarras@unisa.it

3. Il lavoro è frutto di una progettualità condivisa tra gli autori; ciò nonostante, i paragrafi 1, 2, 4.4 e 5 sono attribuibili ad Arianna Marras, i paragrafi 3, 4, 4.1, 4.2 e 4.3 a Giovanni Bonaiuti, mentre la revisione dell'intero lavoro, l'abstract e il paragrafo 6 ad Antioco Luigi Zurru.

1. La robotica educativa a scuola

Il processo di innovazione tecnologica e la progressiva transizione verso il digitale che caratterizza la società contemporanea in diversi ambiti richiedono una nuova alfabetizzazione e specifiche competenze. In questo panorama, al fine di promuovere lo sviluppo del pensiero computazionale (Wing, 2006) e la cultura del digitale nell'educazione scolastica, hanno assunto un ruolo importante anche nel nostro Paese il coding, la robotica educativa (d'ora in poi RE) e, almeno sulla carta, l'intelligenza artificiale (si veda in questo senso il PNSD - Piano Nazionale Scuola Digitale promosso dal MIUR nel 2015). Fin dai lavori di Papert (1980) è del resto evidente che imparare a scrivere un algoritmo, così come saper impostare dei dispositivi per risolvere problemi, rappresenta un nuovo coinvolgente modo per insegnare ai bambini a ragionare. Da allora si è estesa la disponibilità di ambienti software e di dispositivi robotici progressivamente più economici e versatili e, conseguentemente, sono aumentate le ricerche volte a indagarne le potenzialità. Benché questo tipo di esperienze, come documenta la revisione sistematica di Benitti (2012), abbiano al centro, e prevalentemente, le discipline STEAM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arte, Matematica), un nuovo approccio noto come "Maker" tende oggi a investire numerose altre aree della conoscenza, favorendo approcci interdisciplinari (Martinez *et al.*, 2019) e suggerendo una didattica laboratoriale che richiama l'idea dell'apprendimento attraverso il fare. Numerose sono le potenzia-

lità che la ricerca ha messo in luce. La natura coinvolgente della RE, come in generale dell'impiego delle tecnologie, genera curiosità, sostiene forme di apprendimento creativo, migliora la motivazione degli alunni (Alimisis, 2013; Lee *et al.*, 2008) e l'inclusione scolastica (Daniela & Lytras, 2018). Inoltre, favorisce lo sviluppo di processi mentali complessi e le capacità di problem-solving (Ioannou & Makridou, 2018), di analisi e organizzazione dei dati, di modellizzazione e simulazione, di comunicazione efficace (Keane *et al.*, 2016), promuove lo sviluppo di competenze trasversali (Jung & Won, 2018), supporta l'apprendimento auto-diretto e la personalizzazione didattica (Keane *et al.*, 2016), riducendo al contempo gli stereotipi di genere associati agli interessi in discipline STEM (Sullivan & Bers, 2018). La RE può essere realizzata con l'impiego di robot fisici o con robot virtuali che sono sviluppati e animati al computer. Lavorare con robot fisici, ovvero con oggetti tangibili in grado di interagire con l'ambiente circostante, mobilita maggiormente i sensi e la manualità, rappresentando così una risorsa preziosa fin dalla scuola dell'infanzia per lo sviluppo di abilità cognitive in forme ludiche, creative e sfidanti (Bers, 2014). Chalmers (2018) afferma che attività di coding e robotica condotte sin dall'infanzia hanno un impatto positivo sulla capacità di esecuzione di sequenze di *debug* e *troubleshooting* e conseguentemente nella gestione dell'errore che acquisisce una valenza positiva. Il robot, per i bambini, può essere un gioco, un compagno con cui dialogare, un dispositivo da controllare e programmare, un motivo per discutere, impegnarsi e collaborare con gli altri, contribuendo a creare le condizioni per cambiare il

modo di fare scuola (Kradolfer *et al.*, 2014).

Le opportunità sul piano cognitivo, motorio e socio-relazionale sono numerose e attendono di essere meglio comprese e integrate nei curricoli scolastici (Chevalier *et al.*, 2016; Eguchi, 2014).

Sul piano delle risorse, l'industria della robotica rende oggi disponibili differenti tipologie di robot che consentono la messa a punto di molteplici fattispecie di esperienze e attività. Sulla base delle caratteristiche costruttive e delle modalità di impiego di ciascun robot educativo, alcuni ricercatori hanno provato a delineare delle tassonomie allo scopo di categorizzare questi strumenti così eclettici sul piano delle specifiche hardware e software (Catlin, 2018), così come su quello delle distinzioni tra le esperienze di robotica condotte in ambito educativo (Scaradozzi *et al.*, 2019).

Le innumerevoli tipologie di oggetti che possono essere a pieno titolo denominati "robot" e, non secondariamente, le numerose attività didattiche che con questi possono essere proposte finiscono per dare luogo a uno scenario talmente articolato in cui potrebbe essere difficile orientarsi. Trascurando le esperienze "unplugged", dove i robot potrebbero essere sostituiti da oggetti o persone (es. il bambino che svolge il ruolo di un robot pilotato dai compagni), si possono ad esempio distinguere robot compatti, che vengono venduti già assemblati e con un set limitato di funzioni predefinite, e robot in scatola di montaggio da assemblare, comprendenti componenti meccaniche ed elettroniche (tra cui sensori, attuatori, led, altoparlanti ed altre) che permettono la costruzione di robot originali. Con riferimento a

quest'ultima categoria, come è evidente, si assiste a un focus sulla tecnologia, creando le premesse per lo sviluppo di competenze digitali intese come la progressiva scoperta della "scatola nera dell'hardware" (Di Tore *et al.*, 2019). I robot da costruire consentono ai fruitori una maggior libertà nel flusso creativo: dall'estetica del dispositivo alle modalità di interazione affidate all'oggetto e che dipendono dalla scelta dei sensori utili alla rilevazione di molteplici informazioni. Non vanno infine dimenticati quei dispositivi che potremmo denominare "robot sociali" e che hanno come caratteristica peculiare la capacità di interagire fisicamente con le persone, spesso grazie a programmi sempre più sofisticati e ispirati alle logiche dell'intelligenza artificiale, modulando le risposte comunicative e comportamentali anche sulla base delle emozioni e delle azioni dell'interlocutore. A titolo esemplificativo, nella Tab. 1 riportiamo possibili tipologie di impiego per le tre categorie di robot e alcuni prodotti commerciali selezionati tra quelli maggiormente documentati in articoli di natura sia divulgativa che scientifica, relativamente ai quali la nostra ricerca ne ha indagato anche la conoscenza da parte degli insegnanti.

Per ciascuna delle prime due tipologie mostrate in tabella sono solitamente disponibili ulteriori supporti capaci di aprire scenari di impiego differenziati e dunque finalità educative in grado di sollecitare un diverso impegno da parte degli alunni. Nella tipologia di robot compatti da pavimento il valore didattico si concentra sulle espansioni (Kradolfer *et al.*, 2014): tra queste troviamo i tappeti personalizzabili in percorsi interdisciplinari, gli strumenti musicali e altri elementi aggiuntivi,

Tipologia	Esempi di impiego	Prodotti	
Robot Compatti	Programmare il funzionamento del robot e sulla base delle espansioni disponibili (sensori, motori, attuatori, display, LED, buzzer etc.). Realizzare dispositivi robotici più sofisticati e capaci di compiere azioni nello spazio fisico, interpretando anche dati ambientali (luce, temperatura, colori etc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Bee bot • Blue bot • Sphero • Ollie • Doc • Photon • Cubetto • mTiny • Dash & Dot 	<ul style="list-style-type: none"> • Matatalab Lite • Edison • Thymio • Ozobot • InObot • Codey Rocky • Pro-bot • Cue
Robot da assemblare	Progettare, costruire e assemblare componenti o moduli preesistenti per creare il proprio robot. Programmare il funzionamento del robot costruito e sulla base delle espansioni disponibili (sensori, motori, attuatori, display, LED, buzzer etc.). Realizzare dispositivi robotici più sofisticati e capaci di compiere azioni nello spazio fisico, interpretando anche dati ambientali (luce, temperatura, colori etc.).	<ul style="list-style-type: none"> • mBot • Lego We Do • Lego Spike Prime • Lego Mindstorms 	
Robot sociali	Realizzare esperienze interattive e di comunicazione efficace: robot programmati per rispettare norme socioculturali e riconoscere emozioni così da svolgere azioni di accompagnamento e favorire scambi relazionali significativi per l'utente sul piano cognitivo, emotivo e affettivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Abilix Krypton • Kaspar • NAO • IROMEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Pepper • Walker • iCub

Tab. 1 - *Categorizzazione robot educativi.*

per altro in continua evoluzione, capaci di sostenere lo sviluppo di abilità cognitive, sensoriali e motorie ricche e differenziate. I robot educativi più semplici, utilizzabili a partire dalla scuola dell'infanzia, sono caratterizzati da una programmazione tangibile "on board" tramite tasti che si trovano sull'hardware del dispositivo. L'apina chiamata *Bee-bot*, ad esempio, ha i comandi sul dorso distinguibili da simboli: le frecce direzionali, i tasti "pause" (pausa di 1 secondo), "clear" (cancella i comandi in memoria) e "go" (avvia il

programma). I robot più complessi, oltre ad avere la disponibilità di un numero maggiore di sensori, capaci di fornire informazioni sull'ambiente in cui si trovano (luce, colori, suoni, ecc.), permettono di essere programmati attraverso software visuali caratterizzati da blocchi logici colorati da trascinare con il mouse o in maniera testuale con linguaggi quali il Java, il Python o il C++. Qualunque sia il tipo di programmazione richiesta (fisica "on board", tangibile, visuale o testuale)⁴, nel caso della robotica, oltre all'opportunità di ra-

4. Come noto, i notevoli sviluppi della robotica educativa hanno portato a rendere disponibili modalità di programmazione che si prestano a usi molto differenziati, dall'iniziale programmazione testuale riservata ai più esperti si è progressivamente passati a dispositivi i cui programmi d'istruzione possono essere imputati attraverso interfacce grafiche visuali o mediante oggetti tangibili di diversa natura.

gionare secondo una logica computazionale tipica anche del coding, vengono qui ad aggiungersi una maggiore concretezza legata all'esigenza di far percepire tramite sensori dati ambientali, svolgere azioni e prendere decisioni nel mondo fisico (evitare ostacoli, seguire una linea, distinguere oggetti o trovare qualcosa), così come all'aspetto ludico e a quello della sfida.

2. La percezione degli insegnanti sul potenziale educativo della robotica

Per gli insegnanti, saper scegliere tra il robot più adeguato come pure tra le diverse modalità di lavoro richiede un bagaglio di conoscenze specifiche sia sul fronte tecnologico che su quello pedagogico e metodologico. Per attuare esperienze di questo tipo sono necessarie, oltre a capacità e convinzione, anche una certa disponibilità a rischiare e mettersi in gioco. Non è pertanto secondario indagare le idee, le motivazioni e le perplessità degli insegnanti, come evidenzia un interesse crescente della ricerca sulle loro percezioni e prospettive sull'uso della RE nei curricula scolastici delle scuole dell'infanzia, primaria e secondaria (Alsoliman, 2018; Castro *et al.*, 2018; Chevalier *et al.*, 2016; Negrini, 2020; Khanlari, 2014; 2016; 2019). Le convinzioni e gli atteggiamenti degli insegnanti sulle tecnologie innovative possono infatti rappresentare un volano o delle barriere alla loro piena attuazione (Hew & Brush, 2006; Lawson & Comber, 1999) e permettere di tracciare un quadro chiaro ed esaustivo delle implicazioni della RE nei contesti educativi. Khanlari (2016) ha evidenziato

come la RE venga percepita dagli insegnanti della scuola primaria come uno strumento utile nello sviluppo di capacità socio-relazionali e delle abilità interpersonali. La robotica è considerata una pratica rilevante e vantaggiosa sul piano degli apprendimenti e del miglioramento della motivazione degli alunni, delle capacità di collaborazione tra pari, di *problem solving*, pianificazione e sviluppo della creatività (Castro *et al.*, 2018). Alcuni studi hanno riportato atteggiamenti positivi degli insegnanti verso i robot, percepiti come utili strumenti didattici interattivi (Fridin & Belokopytov, 2014), applicabili a tutte le discipline (Kim *et al.*, 2014) e mostrandosi quindi in linea generale interessati. Si misurano atteggiamenti positivi quando i robot vengono utilizzati come strumenti educativi per la promozione di competenze specifiche, sia disciplinari che trasversali, e atteggiamenti negativi quando vengono percepiti come assistenti e mediatori dell'apprendimento. Il potenziale percepito dagli insegnanti è maggiore per lo sviluppo delle cosiddette "*soft skills*" sotto i riflettori anche nel nostro Paese, rispetto alle competenze e conoscenze disciplinari ad eccezione di quelle strettamente correlate o di area STEM (Khanlari, 2019; Smyrnova-Trybulska *et al.*, 2016).

Alcune indagini rivelano che i futuri insegnanti reputano utile la loro implementazione non solo nell'immediato presente e quindi nell'insegnamento disciplinare e scolastico, ma anche per le future occupazioni professionali degli studenti e si mostrano interessati ad ampliare le proprie conoscenze e competenze su tematiche di robotica e programmazione (Castro *et al.*, 2018; Oreški, 2021, Smyrnova-Trybulska *et al.*, 2016). Piedade (2020), che si è interrogato circa l'interesse, le conoscenze

e la fiducia in sé degli insegnanti nell'uso della RE, ha rilevato atteggiamenti positivi per ciascuno dei costrutti analizzati. Lee e colleghi (2008) hanno indagato, oltre agli atteggiamenti degli insegnanti, anche quelli dei genitori e degli studenti, rilevando un sostanziale consenso. Gli studi sulle percezioni degli insegnanti della scuola del I ciclo hanno indagato dunque gli atteggiamenti inerenti alla messa in opera di queste pratiche, focalizzandosi sulle barriere all'uso della robotica e sui supporti di cui hanno bisogno i docenti. In questo senso, è possibile rintracciare lavori che hanno evidenziato i possibili ostacoli che gli insegnanti incontrano nell'integrazione di attività di RE nella didattica; tra queste: l'inadeguata disponibilità di risorse primarie (i kit) dovuta principalmente al costo degli artefatti robotici (Castro *et al.*, 2018; Kradolfer *et al.*, 2014; Negrini, 2020); l'assenza di materiali funzionali ad un'efficace strutturazione delle attività (Mubin *et al.*, 2013; Khanlari, 2016; Kradolfer *et al.*, 2014); l'insufficiente supporto tecnico e didattico (Khanlari, 2016, Chalmers, 2018); la mancanza di tempo per una puntuale progettazione e l'implementazione di tali attività collegate alle singole situazioni, quali ad esempio la numerosità del gruppo classe (Castro *et al.*, 2018; Chevalier *et al.*, 2016; Khanlari, 2016; Negrini 2020). Inoltre, vengono rilevati, come ulteriori elementi capaci di influenzare lo svolgimento di questo tipo di attività, la sfiducia nelle proprie competenze tecnologiche (Chevalier *et al.*, 2016; Khanlari, 2016; Negrini, 2020), come pure l'esigenza di una formazione continua in servizio (Ertmer, 2005; Khanlari, 2016; 2019). Inoltre, vengono evidenziate posizioni che mettono in discussione anche il reale valore educativo degli strumenti con caratteristiche sociali, veicolate

da sentimenti negativi in quegli educatori che affermano il loro timore di essere sostituiti nel proprio ruolo educativo (Reich-Stiebert & Eysse, 2016). Negli studi che hanno indagato gli atteggiamenti degli insegnanti verso l'uso dei robot a scuola, le espressioni di contrarietà in generale e i valori negativi più elevati riguardano proprio l'utilizzo di robot sociali impiegati come assistenti dell'insegnante (Lee *et al.*, 2008; Kim & Lee, 2015; Reich-Stiebert & Eysse, 2016). In linea generale è poi emersa una limitata conoscenza dei benefici educativi della robotica (Alimisis, 2013) e di quanto la stessa rappresenti un argomento centrale per il raggiungimento degli obiettivi educativi istituzionali (Khanlari, 2016). Gli insegnanti si sono espressi intorno all'esigenza di essere accompagnati da esperti, insieme al bisogno di materiali di supporto, quali guide e manuali (Khanlari, 2016) che consentano loro di poter visionare e riadattare, secondo le proprie peculiari esigenze educative, attività preventivamente programmate e sperimentate, risparmiando tempo nella progettazione didattica. Le ricerche evidenziano come le percezioni negative degli insegnanti nei confronti della RE possano trasformarsi nel momento in cui aumentano le loro conoscenze, a seguito di percorsi formativi ed esperienze concrete che portino a sperimentare personalmente tali pratiche. Nell'ambito di una settimana di formazione sulla RE, Khanlari (2019) ha potuto verificare come le percezioni dei partecipanti sono cambiate radicalmente dopo il loro impegno nei *workshop*, mostrando atteggiamenti propositivi e di maggior interesse verso l'universo STEM. Sulla stessa linea, Castro e colleghi (2018) sottolineano l'impatto della formazione ben strutturata sulle percezioni degli

insegnanti, sia rispetto alle idee sulla RE sia in riferimento alle competenze necessarie per l'implementazione di tali progettualità. Nel medesimo studio si osservano cambiamenti di opinione sulle potenzialità attribuite alla RE di incidere nello sviluppo di molteplici dimensioni negli studenti. Lo strumento somministrato dopo le attività ha fatto rilevare la diminuzione dell'importanza attribuita alla RE nella valorizzazione della capacità di pianificazione e della competenza digitale e tecnologica e l'aumento dell'idea che questo tipo di esperienza favorisca in particolare i processi metacognitivi e riflessivi. La pratica sembra dunque portare i docenti a modificare le loro personali visioni, superando talvolta rappresentazioni ingenuie in favore di prospettive più consapevoli e critiche della RE. Allo stesso tempo, come evidenziano Schina e colleghi (2021), dopo il completamento di corsi di formazione migliorano negli insegnanti il senso di autoefficacia e l'accettazione della RE.

Le variabili di genere ed età dei professionisti non sembrano avere un significativo impatto sulla percezione della pratica (Kim & Lee, 2015; Reich-Stiebert & Eyssel, 2016), così come i livelli d'istruzione scolastica e le discipline insegnate (Negrini, 2020).

Emerge una discrepanza di opinioni delle popolazioni indagate sulle tecnologie digitali. Lo studio di Negrini (2020) mostra, infatti, la volontà di taluni insegnanti di non voler fruire dei supporti tecnologici a scuola, legando tale resistenza alla denuncia dell'abuso che la stessa rappresenta nella vita extrascolastica di ciascun alunno. Da una parte si percepisce, quindi, un vivo interesse degli educatori verso la RE, riconoscendone un potenziale nei processi di apprendimento, mentre

dall'altra emerge una generale preoccupazione di fondo per il crescente utilizzo della tecnologia nel quotidiano. Si dovrebbe verificare se lo scetticismo di questi insegnanti permane ancora oggi a seguito della pandemia da Covid-19 che ha scosso tutto il sistema scolastico, costringendolo ad ampliare l'uso delle tecnologie digitali e a vivere una scuola mediata proprio dalla tecnologia e in alcune realtà anche dalla REaD (robotica educativa a distanza) (Burlin *et al.*, 2021).

3. Domande e metodologia di ricerca

Dal momento che la letteratura internazionale ha sottolineato a più riprese l'importanza della formazione degli insegnanti all'uso delle tecnologie digitali e, nel contempo, l'esigenza di tener conto delle singolari esperienze professionali e percezioni personali, il presente lavoro a carattere esplorativo si propone di indagare in quale modo vengano percepiti la RE e il coding tra gli insegnanti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria. Nello specifico, in considerazione delle azioni promosse dal PNSD (107/2015) con l'introduzione del "pensiero computazionale" nei curricoli scolastici, risulta particolarmente interessante sottoporre ad analisi le conoscenze, gli atteggiamenti, le attitudini e le propensioni dei docenti nei confronti di queste pratiche didattiche innovative. L'obiettivo della ricerca è duplice:

- comprendere quale sia l'idea degli insegnanti circa l'efficacia educativa e in generale quali aspetti cognitivi o trasversali all'apprendimento possano essere promossi da attività di RE;

- verificare gli atteggiamenti, le valutazioni e, complessivamente, le implicazioni e difficoltà nell'impiego della robotica nelle tipiche situazioni in aula.

Per rispondere a tali quesiti si è ritenuto necessario indagare, attraverso un questionario e un focus group, le convinzioni, le conoscenze e le capacità degli insegnanti sull'uso delle tecnologie e, in particolare, sul loro impiego nella didattica e in questo tipo di esperienze.

3.1. Partecipanti

Il sondaggio, somministrato in forma telematica tramite la *Limesurvey*, è stato proposto agli insegnanti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria tra maggio e luglio 2021, mediante una mail ai dirigenti di tutti gli Istituti Comprensivi Statali del territorio sardo. La sua compilazione in forma anonima e volontaria ha visto 275 risposte delle

quali solo 117 sono conformi e complete⁵. La maggior parte degli intervistati è costituita da donne (97%) e per il 70% si tratta di insegnanti della scuola primaria, mentre per il restante 30% della scuola dell'infanzia. Gran parte degli intervistati ha un rapporto di lavoro a tempo indeterminato (79%) e non ha ulteriori compiti aggiuntivi alla didattica (82%). Dall'analisi dei dati demografici si evince che solo un quinto di loro ha un'età inferiore ai 40 anni e la maggior parte insegna con il diploma magistrale abilitante (60%), mentre pochi con la laurea in Scienze della Formazione Primaria (28%) o altra laurea (31%). Il 32% ha proseguito gli studi con corsi di alta formazione: Master *post lauream* (12%) e specializzazione per l'inclusione scolastica (20%).

Per quanto concerne la formazione in servizio, solo il 24% degli insegnanti afferma di non aver partecipato a pratiche di aggiornamento professionale. Coloro che invece

Variabili	Valori	Frequenza	Percentuale	Variabili	Valori	Frequenza	%
Genere	F	114	97%	Esperienza (anni di insegnamento)	<1-3	4	4%
	M	3	3%		4-10	49	42%
	Tot.	117	100%		11-20	25	21%
Fasce di età (in anni)	23-30	1	1%		>20	39	33%
	31-40	21	18%		Tot.	117	100%
	41-50	46	39%	Ordine di scuola	Infanzia	35	30%
	51-60	41	35%		Primaria	82	70%
	>60	8	7%		Tot.	117	100%
Tot.	117	100%	Posto ricoperto	Comune	89	76%	
				Sostegno	28	24%	
				Tot.	117	100%	

Tab. 2 - Dati dei partecipanti.

5. Il tasso di completamento risulta ridotto perché lo strumento utilizzato ha registrato come tentativo di risposta anche la sola entrata al link allegato all'invito a partecipare alla presente ricerca. Abbiamo altresì trascurato ai fini dell'analisi dei dati i tentativi di coloro che, pur avendo compilato tutto il questionario, non hanno intenzionalmente "inviato" lo stesso.

hanno conseguito una formazione continua indicano principalmente tematiche quali approfondimenti disciplinari (42%), metodologie d'insegnamento (39%), tecnologie didattiche (38%), pensiero computazionale (25%), inclusione (14%), CLIL (9%), STEAM (8%). Il 46% degli intervistati dichiara di aver assunto il ruolo di formatore di colleghi su vari ambiti e in particolare sulle tecnologie didattiche (32%), presentandosi dunque come un nucleo di professionisti adeguatamente qualificato.

3.2. Strumenti e procedura di raccolta dati

I dati sono stati raccolti utilizzando un questionario finalizzato a rilevare opinioni e percezione degli insegnanti sul tema della robotica educativa a scuola. Lo strumento d'indagine è stato strutturato in sezioni distinte, l'ultima delle quali destinata a raccogliere i dati anagrafici e professionali. La prima sezione affronta la tematica della competenza tecnologica e digitale e delle idee circa il ruolo che queste rivestono nei processi di apprendimento. La seconda sezione accerta le conoscenze strumentali e concettuali degli insegnanti su temi specifici, quali il pensiero computazionale, il coding e la robotica educativa. La terza concerne la percezione degli insegnanti sull'efficacia educativa di coding e robotica e la propensione all'introduzione di tali pratiche anche in vista di future implementazioni. Al termine della raccolta dei dati, è stato organizzato un focus group con alcune insegnanti che in sede di compilazione avevano espresso la propria disponibilità ad approfondire le risposte, gli atteggiamenti

e gli aspetti connessi alle potenzialità e agli ostacoli nella messa in opera di attività di coding e robotica educativa. Le domande sono state formulate, sulla base dell'esigenza conoscitiva, in maniera da consentire tipologie di risposta diverse: dalle risposte multiple, all'impiego (prevalente) di una scala a *single item* e quattro punte che misurano il grado di accordo con valori quali: a) per niente b) poco c) abbastanza d) molto.

4. Risultati

I dati provenienti da 117 compilazioni complete sono stati analizzati utilizzando statistiche descrittive. Al fine di focalizzare meglio gli aspetti in gioco abbiamo distinto in quattro sottoparagrafi tematici: le idee e l'uso delle tecnologie didattiche, le conoscenze sul coding e la RE, l'idea circa l'efficacia educativa, la propensione e gli atteggiamenti degli insegnanti all'implementazione della pratica.

4.1. Le tecnologie didattiche

I dati (vedi Tab. 3) riferiscono di insegnanti che si considerano a proprio agio nell'utilizzo delle tecnologie. La domanda richiedeva inoltre di apprezzare se questa confidenza fosse aumentata con l'evento pandemico. Le capacità, ritenute già elevate, migliorano ulteriormente dopo l'avvento del Covid-19. Il miglioramento nella confidenza (insieme delle risposte "abbastanza" e "molto") passa dal 66% all'87% nell'uso delle tecnologie nel quotidiano e dall'82% al 98% nella didattica. Anche gli atteggiamenti rispetto alla loro utilità per favorire gli apprendimenti sono sostanzialmente positivi: il 60% le reputa utili in

	NELLA DIDATTICA		NEL QUOTIDIANO	
	pre COVID-19	post COVID-19	pre COVID-19	post COVID-19
Per niente	1%	0%	2%	0%
Poco	0%	2%	0%	0%
Abbastanza	49%	57%	43%	56%
Molto	33%	41%	23%	31%

Tab. 3 - Quesito A5: Quanto ti ritieni a tuo agio nell'uso delle tecnologie digitali?

alcune circostanze e il restante 40% le ritiene determinanti. Quasi la totalità degli insegnanti ritiene che la tecnologia sia un mediatore della didattica, indispensabile per il 26% di loro e integrativo per i rimanenti. I rispondenti affermano che la tecnologia per insegnare e apprendere sia prevalentemente uno strumento: “per favorire il ragionamento e la riflessione” (45%), dichiarazione in linea con le idee costruzioniste, “per agevolare la comunicazione e la collaborazione” (38%), “per trasmettere e ricevere il sapere” (16%). Al quesito che chiedeva di indicare la frequenza di utilizzo dei dispositivi in classe, il 42% dei docenti asserisce “molto”, il 32% “abbastanza”, il 26% “poco” e nessuno “mai”.

La Fig. 1 mostra quali siano gli utilizzi prevalenti. Tra questi emerge l’impiego nelle fasi di progettazione di materiali e risorse, nella condivisione digitale tra colleghi di valutazioni e azioni collaterali alla funzione di docenza. Le percentuali di accordo diminuiscono radicalmente quando le azioni sono dirette agli alunni e al processo di apprendimento. Il grado di accordo con le voci “per consentire agli studenti di pianificare, documentare e monitorare in autonomia il proprio apprendimento” è del 32%, “per promuovere fra gli

studenti attività collaborative o di progettazione condivisa” è del 42% e “per promuovere fra gli studenti spazi on line di LMS (Learning Management System)” è del 44%.

L’item successivo ha cercato di chiarire quale fosse il ruolo prevalente degli insegnanti all’interno del proprio gruppo di lavoro, facendo emergere che l’83% di loro dedica del tempo a migliorare autonomamente le proprie capacità, poco più del 50% afferma di condividere con i colleghi conoscenze sulle tecnologie digitali per innovare e migliorare la pratica educativa e, in percentuale simile, dichiara di assumere un ruolo di supporto dei colleghi (vedi Fig. 2).

Il quadro che emerge da questa prima sezione mostra quindi insegnanti che pur ritenendosi generalmente competenti con le tecnologie, finiscono per usarle più nel supporto delle attività progettuali e valutative, piuttosto che nella didattica d’aula dove è sicuramente richiesta una padronanza e una confidenza maggiore, oltre a una approfondita conoscenza delle loro peculiari potenzialità.

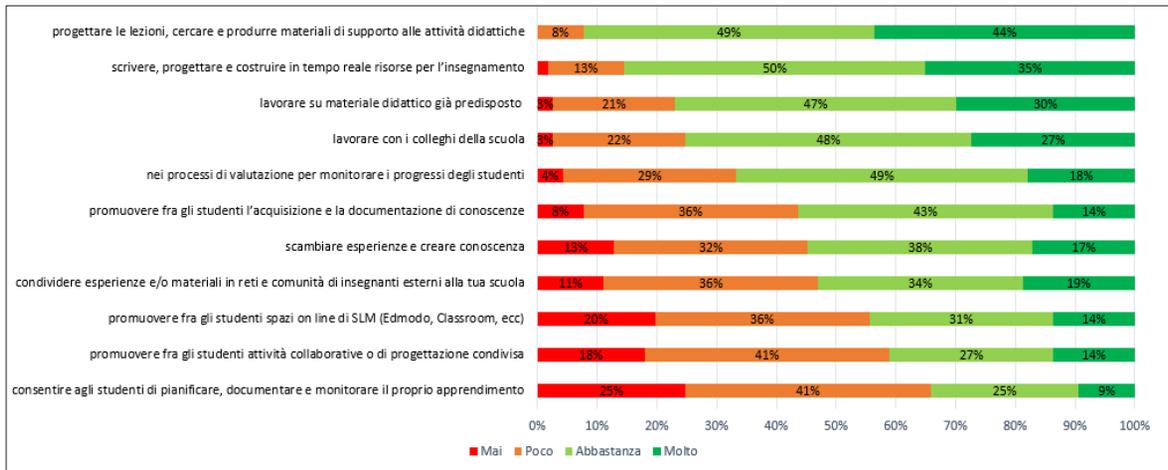


Fig. 1 - Quesito A7: Uso le tecnologie didattiche per...

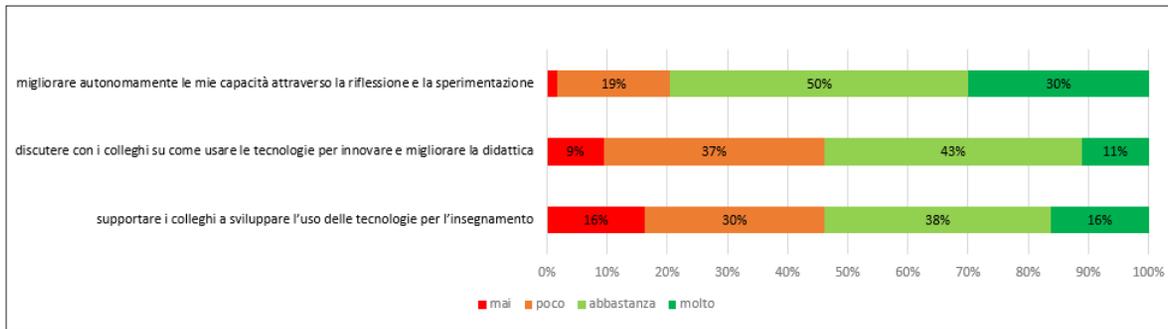


Fig. 2 - Quesito A8: All'interno dei team in cui lavoro dedico il mio tempo a...

4.2. Il coding e la robotica educativa

La seconda sezione del questionario ha analizzato le conoscenze concettuali e strumentali degli insegnanti e la loro percezione sull'impatto di tali pratiche nello sviluppo di molteplici capacità socio-cognitive. Il 91% degli insegnanti dichiara di conoscere cosa sia il coding e il 53% di praticarlo in classe, nessun insegnante si dice completamente estraneo a questa tipologia di attività. Risultano inferiori le esperienze pratiche sulla RE (16%) e meno ancora di robotica sociale (9%) che è, per altro, totalmente sconosciuta al

33% di docenti, ma in generale il quadro su quanto i rispondenti affermano sembrerebbe incoraggiante (Tab. 4).

In realtà alcune risposte che abbiamo raccolto, confermate poi nel corso del *focus group*, ci hanno mostrato un quadro abbastanza diverso. Molto probabilmente le conoscenze sono meno solide e strutturate di quello che gli insegnanti stessi ritengono. Una prima verifica l'abbiamo ottenuta interrogandoli con tre quesiti a risposta multipla volti a conoscere quanto effettivamente padroneggiassero concetti quali il pensiero computazionale, l'algoritmo e il coding. Il 36% dei

	Non conosco	Ne ho solo sentito parlare	Sì, conosco ma non ho sperimentato	Sì, so cos'è e pratico
Coding	0%	9%	38%	53%
Pixel art	10%	14%	32%	44%
Robotica educativa	9%	17%	57%	16%
Robotica sociale	33%	19%	39%	9%

Tab. 4 - Quesiti su Conoscenza e uso di pratiche di coding e robotica.

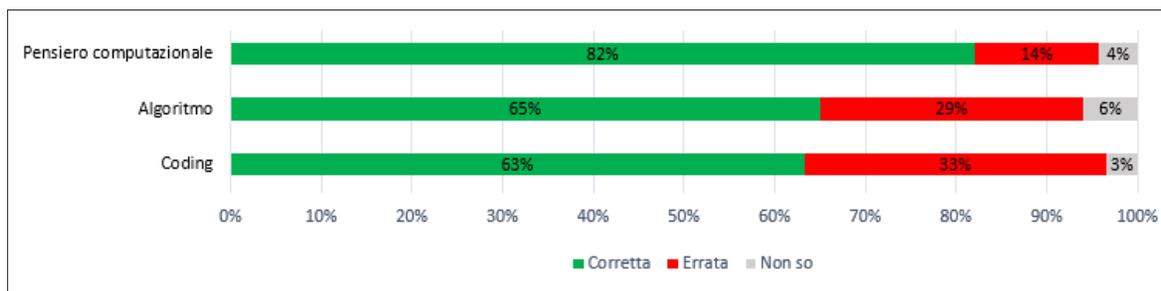


Fig. 3 - Conoscenze concettuali (definizioni terminologiche).

docenti non è in grado di dare una corretta definizione di coding e il 35% di algoritmo. Al fine di chiarire meglio la nobiltà del dato riportiamo nella successiva Tab. 5 le opzioni di risposta possibili con l'indicazione della definizione ritenuta corretta dagli autori. Questo, come vedremo, ci porta a immaginare una formazione inadeguata e trasposizioni nella didattica marginali e ancora in stadi di sviluppo embrionali.

Quest'analisi dei dati ci aiuta a leggere i quesiti sulla conoscenza strumentale di ambienti di programmazione e robot educativi (Tab. 6). Nonostante si dichiarino, infatti, che il coding venga utilizzato in ambito educativo formale, le piattaforme e gli ambienti di programmazione non sono conosciuti dal 72% dei partecipanti, mentre per il 14% sono "conosciuti", ma non sono mai stati utilizzati. Solo il 14% degli insegnanti dichiara di aver almeno provato ambienti virtuali di pro-

grammazione, mentre è solo un 4% a utilizzarli spesso. Tra i più conosciuti troviamo la piattaforma *code.org* (programma il futuro), *Scratch* e *Learning apps*. Da ciò si può desumere che il 39% dei restanti insegnanti realizzi attività di coding *unplugged* senza il supporto di dispositivi tecnologici.

Il quadro sulla RE si mostra più desolante. La maggior parte degli insegnanti (86%) non conosce robot educativi, il 10% di chi la conosce non se n'è comunque mai avvalso nella didattica. La conoscenza dei robot educativi si gioca in un 4% non sufficiente a garantire un'implementazione sistematica della pratica stessa. I dati si riferiscono a una media delle risposte date per ciascun dispositivo robotico menzionato nel questionario, si tratta di circa 27 robot educativi: 16 compatti, 4 da assemblare e 7 sociali (vedi Tab. 1).

In linea generale (vedi Tab. 6), i robot fisici sono implementati nella didattica in maniera

Quesito	Possibili definizioni del concetto (viene indicata con una x l'opzione di risposta corretta)
Se dovessi definire il concetto di pensiero computazionale , diresti che è: l'insieme _____ nel formulare problemi e le loro soluzioni in modo che le soluzioni possano essere rappresentate in una forma che può essere efficacemente eseguita da un agente di elaborazione dell'informazione.	<input type="checkbox"/> dei processi mentali coinvolti <input type="checkbox"/> delle conoscenze coinvolte <input type="checkbox"/> delle abilità coinvolte <input type="checkbox"/> Non ne ho idea
Se dovessi spiegare cos'è un algoritmo , diresti che è: una procedura formata da una serie _____ che prescrivono come raggiungere un determinato obiettivo.	<input type="checkbox"/> finita di passaggi elementari <input type="checkbox"/> finita di passaggi complessi <input type="checkbox"/> infinita di passaggi elementari <input type="checkbox"/> Non ne ho idea
Se dovessi sinteticamente definire il coding , diresti che è:	<input type="checkbox"/> l'atto di scrittura di un programma, attraverso metodi di programmazione, eseguibile da un agente esterno <input type="checkbox"/> l'atto di scrittura di un programma eseguibile solo da un robot <input type="checkbox"/> l'atto di decodifica di un programma attraverso procedure informatiche <input type="checkbox"/> Non ne ho idea

Tab. 5 - Quesiti posti in merito ai concetti di pensiero computazionale, algoritmo e coding.

	Non conosco	Lo conosco ma non l'ho mai utilizzato	Lo conosco e l'ho provato	L'ho usato spesso
Ambienti di programmazione	72%	14%	10%	4%
Robot educativi	86%	10%	3%	1%

Tab. 6 - Quesiti sulla conoscenza strumentale di ambienti di programmazione e robot.

pressoché occasionale, ne fruisce regolarmente solo una percentuale di docenti non significativa (1%). Al fine di vagliare la conoscenza dei dispositivi in considerazione della loro afferenza categoriale sono stati presi in esame i tre robot più conosciuti dagli insegnanti per ciascuna tipologia. È emerso (vedi Tab. 7) che i più conosciuti e utilizzati appar-

tengono ai robot compatti, tra i quali l'apina Bee-bot (20%), DOC (12%), Codey Rocky (11%). A seguire troviamo quelli da costruire come ad esempio Lego We Do e mBot.

La conoscenza degli strumenti tecnologici risulta essere una condizione necessaria, anche se non sufficiente, alla realizzazione di attività di RE nel contesto scolastico. È pro-

	Non conosco	Lo conosco ma non l'ho mai utilizzato	Lo conosco e l'ho provato	L'ho usato spesso
Robot compatti	72%	14%	10%	4%
Robot da assemblare	78%	14%	5%	3%
Robot sociali	89%	9%	1%	0%

Tab. 7 - Conoscenza e uso delle diverse tipologie di robot educativi.

abile che la manchevole conoscenza degli artefatti abbia portato solo il 16% dell'intera popolazione intervistata a condurre esperienze di robotica nella propria didattica d'aula. Tali episodi sono stati comunque ritenuti "molto soddisfacenti" dal 53%, "abbastanza soddisfacenti" dal 42% e "poco soddisfacenti" dal 5% di docenti. Il 99% degli insegnanti non ha mai utilizzato un robot sociale e l'89% non ne conosce nemmeno uno; il dato indica una scarsa diffusione di tali dispositivi in ambito scolastico, plausibilmente per questioni di diversa natura come quello economico e di accettazione dell'utilità pedagogica e l'assenza di un modello didattico in grado di favorirne l'introduzione come per altro sostenuto da Rossi e Lehmann (2019).

4.3. L'efficacia educativa di coding e RE

Per poter osservare una disseminazione concreta di questa pratica educativa, longitudinalmente agli ordini scolastici e trasversalmente a tutte le discipline, un'altra condizione necessaria è rivestita dalle convinzioni degli insegnanti sul loro potenziale educativo. Su questo fronte parrebbe esserci una linea comune, come mostra il grafico (Fig. 4) il coding e la RE hanno entrambi il potenziale di svilup-

pare tutte le capacità indicate nel questionario dai ricercatori anche se il coding ottiene una media di valutazioni positive lievemente maggiore, infatti, il coding ottiene (somma dei valori "abbastanza" e "molto") il 91% di consensi rispetto all'88% della RE. Per quanto concerne la capacità di "generalizzare e trasferire quanto appreso in altri ambiti" i rispondenti ipotizzano giochi un ruolo leggermente più incisivo la RE (85%) rispetto al coding (83%). Lo sviluppo delle altre capacità invece vede il coding privilegiato rispetto alla RE, in ordine di maggior efficacia troviamo "progettare, organizzare, pianificare" (87% RE e 92% Coding), "risolvere problemi" (86% RE e 91% Coding), "analizzare e pensare criticamente" (82% RE e 91% Coding) "valutare, comprendere e gestire gli errori" (88% RE e 89% Coding) e "collaborare, cooperare e condividere" (84% RE e 88% Coding).

Le informazioni raccolte (rintracciabili in Fig. 4) indicano un'ampia fiducia accordata al coding e alla RE in funzione del potenziamento di molteplici capacità. Tale quadro viene confermato nello sviluppo di alcune dimensioni strettamente correlate ai processi di apprendimento (vedi Fig. 5): la sfera motivazionale (89% RE e 93% Coding), espressiva (86% RE e 92% Coding), metacognitiva (85% RE e 87% coding) e socio-relazionale (75% RE e 79%

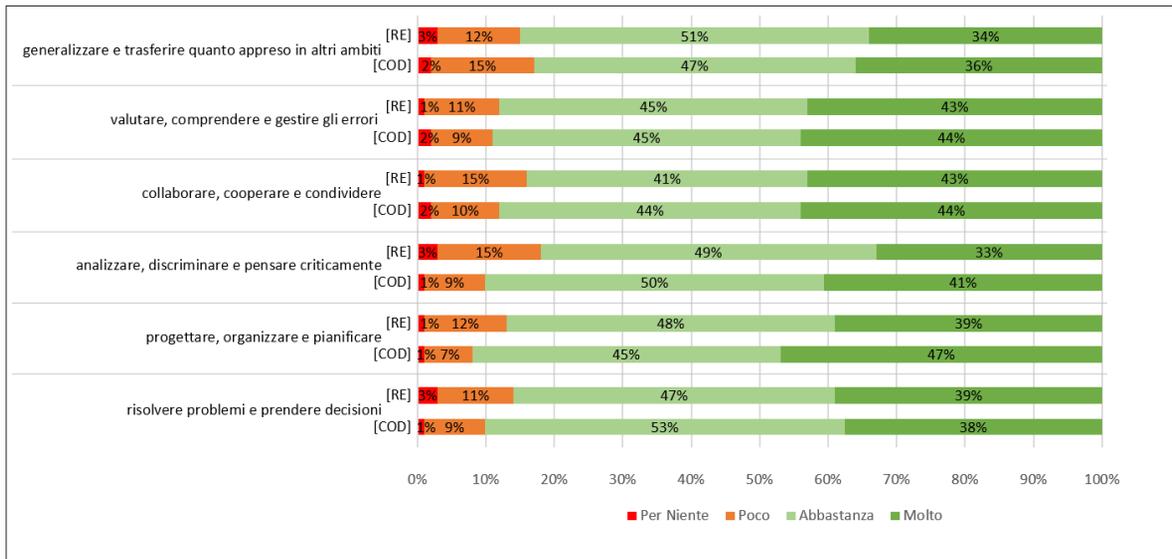


Fig. 4 - Potenziale di facilitare lo sviluppo di capacità: Coding VS Robotica Educativa.

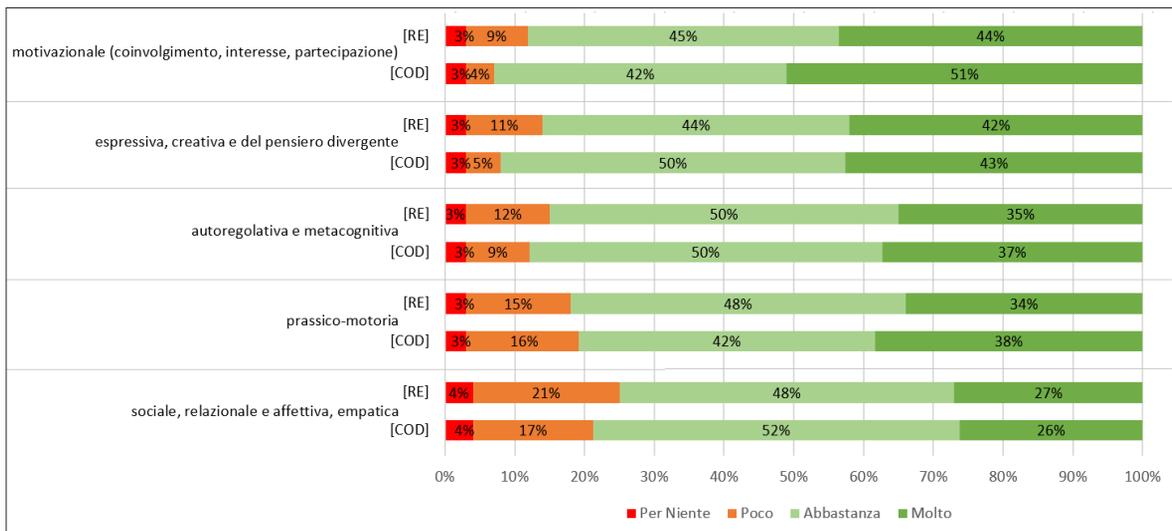


Fig. 5 - Potenziale di facilitare lo sviluppo delle dimensioni: Coding VS Robotica Educativa.

Coding). La tendenza è invertita per quanto concerne la sfera prassico-motoria (82% Re e 80% Coding), per la quale le attività di RE vengono timidamente privilegiate per potenziare, ad esempio, la motricità e la coordinazione oculo-manuale.

La lettura precedente dei dati sembra suggerire una diffusa percezione di utilità di tali strumenti per un insegnamento efficace. La maggior parte degli insegnanti si dichiara interessato all'impiego della RE ritenendola, peraltro, importante anche per favorire lo svi-

luppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente⁶. La robotica, per gli intervistati, favorirebbe non solo lo sviluppo della competenza digitale e delle competenze in area STEM, ma in maniera decisa anche tutte le altre (vedi Fig. 6).

4.4. La propensione e gli atteggiamenti degli insegnanti all'implementazione della robotica

La terza sezione del questionario era finalizzata a comprendere la propensione degli insegnanti all'implementazione della robotica educativa nella loro pratica di insegnamento ed è stata ideata e costruita intorno a quattro temi. I primi tre riferibili alle fasi principali di ogni azione didattica (la progettazione, l'attuazione e la valutazione), mentre l'ultimo dedicato agli atteggiamenti dei docenti (tema che è stato poi ulteriormente approfondito

nell'ambito di un focus group con un gruppo eterogeneo di docenti). Aggregando in percentuale le frequenze delle risposte positive (la somma delle risposte "abbastanza" e "molto") e di quelle negative ("poco" e "per niente") emergono valori che rilevano non solo un atteggiamento positivo, ma anche una sostanziale propensione all'implementazione pratica. Il 91% di chi ha risposto è in accordo con l'idea che attività di questo tipo possano favorire la costruzione di un curriculum integrato e transdisciplinare in linea con quanto suggerito dalle vigenti *Indicazioni nazionali ministeriali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (MIUR, 2012, 2018)*. Quasi la totalità dei docenti (96%) è certo che tali esperienze promuovano pratiche di co-progettazione e co-teaching, probabilmente per il carattere laboratoriale e collaborativo della RE che richiede la presenza di più figure educative im-

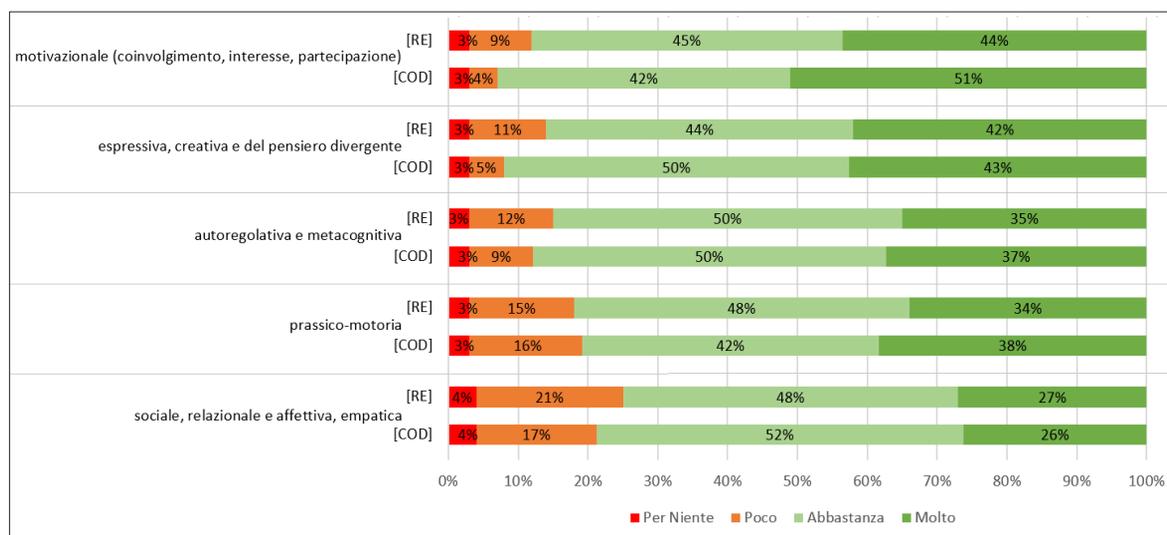


Fig. 6 - Potenziale del pensiero computazionale di facilitare lo sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

6. Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 2018/C 189/01.

piegate nella gestione dei gruppi e, secondo il 92% dei rispondenti, questo tipo di attività spinge l'insegnante ad assumere il ruolo di facilitatore del processo di apprendimento. Per l'86% dei docenti il lavoro di progettazione didattica deve essere accurato per garantire l'elaborazione di unità di apprendimento coerenti e creative e per l'89% tali attività consentono di organizzare in maniera flessibile gli ambienti di apprendimento (gli spazi, i tempi, le risorse, le strategie). Nonostante l'importanza che gli insegnanti sembrano dare al lavoro di strutturazione delle esperienze, sorprendentemente per l'84% dei rispondenti la gestione della classe durante i laboratori non risulta essere più complicata. Emerge una sostanziale condivisione circa il fatto che proporre tali attività, pur con differenti gradi di complessità e in diverse modalità di lavoro, possa agevolare la strutturazione di un'atmosfera di classe positiva (94%) e la promozione di processi inclusivi (92%). L'analisi delle risposte sul tema della valutazione didattica, ritenuta una tematica di grande complessità, è incoraggiante; per l'80% dei docenti, infatti, la RE può incentivare metodi di accompagnamento centrati sull'uso delle rubriche che, oltre a una funzione sul piano valutativo, contribuiscono a orientare lo svolgimento fin dalla fase progettuale. Le rubriche, infatti, consentono di descrivere i criteri con i quali raggiungere i traguardi di competenza al termine del percorso formativo programmato e i diversi livelli di padronanza osservabili, fornendo così un prezioso supporto a ciascun alunno in situazione di apprendimento. Per i docenti la robotica valorizza forme di valutazione formativa; si può infatti notare quanto sia ampio il grado di accordo sull'uso dell'osservazio-

ne come strumento orientante (63%) e sulla riflessione costante sulle pratiche didattiche (76%). Riteniamo possa essere importante sottolineare a questo proposito l'adesione, di quasi la totalità dei rispondenti (92%), sulla necessità di ripensare nuove modalità valutative, delineando dei criteri di valutazione più appropriati e congeniali a tali esperienze. Durante lo svolgimento dei laboratori, secondo il 90% degli insegnanti, è richiesta una particolare attenzione alla gestione dei feedback immediati che consentono e agevolano una didattica metacognitiva, ponendo al centro la riflessività e l'uso di metodiche autovalutative (88%).

Alcuni item del questionario, come abbiamo visto nel sottoparagrafo precedente, hanno indagato quali fossero le idee professionali e gli atteggiamenti degli insegnanti nei confronti di questa pratica, non solo in relazione alle potenzialità nell'apprendimento dei discenti ma anche rispetto alla maturazione delle proprie competenze tecnologiche. Una netta maggioranza di docenti intravede nelle attività di RE un potenziale per lo sviluppo di competenze digitali, considerando che non la reputa una perdita di tempo (97%), si mostra, anzi, interessata a eventuali opportunità di formazione specifica (92%).

I dati ottenuti sono incoraggianti: si percepisce una spinta motivazionale e la generale propensione degli insegnanti, anche se talvolta esitante, alla realizzazione di laboratori di RE.

In considerazione di ciò e al fine di avere un quadro più ampio e chiaro delle barriere, delle difficoltà e dei limiti all'implementazione rintracciati nella didattica quotidiana, successivamente alla raccolta dei dati abbiamo

organizzato un *focus group* che ha visto la partecipazione di alcune insegnanti provenienti da diverse realtà scolastiche. Nel gestire il focus abbiamo fatto attenzione a non condizionare le risposte, favorendo la condivisione delle esperienze allo scopo di far emergere idee e atteggiamenti. Nonostante ciò, le nostre domande erano tese a indagare tre dimensioni che abbiamo ripreso da Tricot e colleghi (2003): l'utilità, l'usabilità e l'accettabilità dei dispositivi robotici. L'utilità misura nel nostro caso la conformità del robot scelto per lo scopo di apprendimento, riscontrabile analizzando se effettivamente lo strumento ha permesso di raggiungere gli obiettivi di apprendimento predeterminati. Gli interventi delle insegnanti su questa dimensione hanno evidenziato l'importanza degli aspetti che, a titolo diverso, possono contribuire allo sviluppo di un pensiero logico nei bambini. Tra questi sono stati menzionati l'esigenza di scegliere dispositivi e organizzare attività capaci di far leva sull'aspetto ludico, lo stimolo della creatività, la promozione della motivazione, rendendo i problemi da risolvere sfidanti e coinvolgenti. Un ruolo non secondario è dato dal proporre esperienze inclusive, capaci di coinvolgere tutti e dunque caratterizzate da un assetto collaborativo. Per fare questo è necessario che i docenti si lascino guidare dalla propria creatività e sappiano poi a loro volta sollecitarla negli studenti. Una delle partecipanti ha in questo senso fatto notare come «la creatività sia proprio questo: la capacità di vedere ciò che gli altri non vedono», proseguendo poi con l'indicare che è necessario essere aperti alle possibilità, ad accogliere intuizioni capaci di trasformare le traiettorie prefissate e che anche gli alunni

possono fornire stimoli importanti in questo senso. Le esperienze creative sono caratterizzate dalla trasversalità, ovvero dall'impiego della robotica in attività non fini a se stesse (come l'imparare a programmare), ma intrinsecamente interdisciplinari. Un altro aspetto connesso all'utilità è il lavoro sull'errore. Programmare comportamenti intelligenti porta a far emergere errori su cui è necessario riflettere. La riflessione durante le esperienze di robotica è possibile soprattutto quando, come afferma una delle partecipanti, i laboratori non vengono guidati troppo. Devono cioè «essere dati degli input per poi riuscire a capire e fare metacognizione della metacognizione. L'insegnante è formatore per eccellenza ma è anche colui che in prima persona deve sperimentare. Il fatto di dover avere risultati o obiettivi precostituiti annulla l'effetto stesso del percorso formativo». L'obiettivo formativo di questa tipologia di attività, aggiungono, è «dare strumenti, competenze [...], competenza nel suo senso etimologico: "cum-petere" cioè andare verso una destinazione».

La seconda dimensione considerata è l'usabilità che misura la facilità d'uso del robot e quindi il grado di accessibilità e di applicabilità per favorire lo studio di determinati fenomeni. Il filo rosso è rintracciabile nell'*affordance* dei robot, quindi nel grado di facilità di armeggiare con i dispositivi, comprenderne i possibili utilizzi e le molteplici funzionalità. Durante il focus questo ha portato le insegnanti a definire l'importanza di momenti di attività «libera ed esplorativa» in cui gli alunni, grazie a strumenti adeguati alla loro età, lavorando in gruppo e con modalità di apprendimento per scoperta, possono intuire e sperimentare le caratteristiche e il funzionamento della

tecnologia. Una delle insegnanti intervistate a tal proposito racconta *«imparano da soli ad usarlo, io preferisco così. Anche quando ho dato loro le 'apine' io non dicevo 'questo è il pulsante di accensione' no! Io li facevo fare per scoperta, in modo che avessero la soddisfazione di dire: maestra l'ho trovato, guarda funziona così!»*. Tale approccio collaborativo in piccoli gruppi, indicativamente di tre bambini, agevola la strutturazione di un'atmosfera di classe positiva e la predisposizione di ambienti di apprendimento inclusivi. A questo riguardo una docente riferisce *«la collaborazione penso sia una delle cose più importanti che si riesce a sviluppare in lavori di questo genere perché intanto, per esempio, quando uno non sa fare chiede al compagno... l'importanza dell'aiutarsi reciproco, del trovare insieme la strategia alla risoluzione dei problemi»*. Un lavoro di questo tipo è possibile se si ha a disposizione un numero sufficiente di strumenti, indipendentemente dalla metodologia scelta, una limitata quantità di apparati robotici non consente la realizzazione di attività didatticamente efficaci. Le potenzialità educative dei robot sono molteplici e subordinate alla tipologia e alle loro caratteristiche intrinseche. Le insegnanti sostengono che risulta importante, in fase di scelta del robot, verificare e valutare preventivamente gli impieghi educativi. È necessario prendere in considerazione sia le singole caratteristiche tecnologiche, sia le esigenze pedagogico-didattiche e disciplinari dipendenti dal contesto scolastico al quale sono destinati (ad esempio il grado di istruzione). La conoscenza approfondita dei dispositivi, del design dell'*hardware*, delle caratteristiche del *software*, e del *brainware*, ossia la capacità del robot di dive-

nire uno strumento che sollecita lo sviluppo di competenze, sia delle espansioni e supporti integrabili, consente all'educatore di definire nuovi margini di progettazione, espandendo i confini degli obiettivi formativi pianificati ed espliciti. Un chiaro esempio in questa direzione è il robot chiamato *Codey Rocky*, dispositivo con sembianze di un gatto giocattolo, schermo LED integrato, in grado di simulare delle emozioni associate allo sviluppo della sfera socio-relazionale. Un partecipante al focus, a tal proposito, ha narrato degli episodi di stupore legati all'uso di questo dispositivo in ambito scolastico. Codey ha mostrato, come racconta il docente, l'inaspettata abilità di far emergere situazioni personali del vissuto degli alunni mai esternate in altri contesti e condizioni educative. Questa sua caratteristica ha permesso al team di poter lavorare sulle difficoltà dei discenti e sulle *soft skills*. La conoscenza degli apparati tecnologici e la competenza nell'uso degli stessi ampliano le prospettive pedagogiche determinabili e consentono agli insegnanti di comprendere il ruolo dei dispositivi robotici nella didattica, da semplici strumenti a mediatori.

L'accettabilità, ultima dimensione presa in esame, misura la motivazione a utilizzare i robot persistentemente nonostante le difficoltà. L'accettabilità è, inoltre, prioritariamente connessa alla possibilità di accedere allo strumento e di deciderne l'uso. In altre parole, l'accesso ai dispositivi è subordinato a molteplici questioni, tra le quali quelle di ordine economico (i costi), quelle metodologico-didattiche (la compatibilità con la pratica educativa quotidiana) e la disponibilità degli insegnanti a collaborare, co-progettare percorsi di apprendimento e contaminare le

scuole di buone pratiche. L'artefatto robotico in quanto tale non è sufficiente. In tal senso e come sottolineano i docenti durante l'intervista *«puoi anche avere robot e fare corsi... ma se non ci mettiamo in gioco e non collaboriamo con i colleghi... e con questo non intendo improvvisazione perché ci vuole studio e preparazione»*. La condivisione di esperienze, la diffusione di materiali di studio e articoli scientifici possono incentivare e aiutare i docenti, attraverso forme di formazione autonoma e indiretta, a sperimentarsi in nuove progettualità. Le insegnanti concordano nell'esigenza di inquadrare le pratiche di RE in una cornice teorica e metodologica che mostri gli approcci innovativi, supporti l'ideazione di rinnovate unità di apprendimento e sviluppi nell'insegnante la consapevolezza di essere un attivatore di processi, anche se tutto ciò non è sufficiente se non si è coinvolti, interessati, curiosi e disposti a osare anche un po'. Il tema delle barriere che possono ostacolarne l'implementazione ha evidenziato il fatto che un limite importante è rappresentato dalla sfiducia nelle proprie capacità e dall'inesperienza. Una delle docenti meno esperte ha condiviso l'impressione di essersi percepita spesso *«inadeguata e a volte anche incompetente per utilizzare certi strumenti»* e che *«dopo aver sentito i colleghi penso che forse le competenze ce le dobbiamo costruire, dobbiamo essere noi creativi»*. La formazione sulla RE è senza dubbio indispensabile ma forse andrebbe sviluppata attraverso modalità laboratoriali e dovrebbe assumere un carattere progettuale e interdisciplinare, così come del resto suggerisce la pedagogia del Maker. Le esperienze formative esperite dagli insegnanti che hanno risposto al nostro

questionario sembrano infatti rimarcare questo disallineamento tra l'acquisizione delle abilità tecnologiche e, invece, la capacità di impiegarle bene e compiutamente nel contesto didattico. I dati mostrano infatti un'adeguata esperienza di base e curricolare, come pure buone competenze generali sul piano tecnologico. Quello che sembra mancare è quel collante di cui parlano Mishra e Koehler (2006) proponendo il modello TPCK (Technological Pedagogical Content Knowledge) e che passa attraverso percorsi formativi dal taglio laboratoriale e riflessivo capaci di integrare compiutamente le tre componenti primarie, quella dei contenuti disciplinari (CK), delle conoscenze pedagogiche e didattiche (PK) e delle conoscenze tecnologiche (TK). Una tale impostazione formativa avrebbe indirizzato maggiormente il corpo docente verso una dimensione proattiva.

5. Conclusioni

I dati offrono uno spaccato interessante su come gli insegnanti percepiscano la RE e quali siano i loro atteggiamenti in proposito. In generale, alla robotica vengono attribuite potenzialità in grado di incidere sullo sviluppo di varie capacità, sia sul piano delle funzioni cognitive sia su quello delle competenze trasversali e fino a sollecitare lo sviluppo di molteplici dimensioni caratterizzanti i processi di apprendimento. Queste informazioni sono assolutamente incoraggianti. Emerge un notevole supporto dei docenti nei confronti delle idee che però non vengono confermate nella pratica didattica quotidiana in aula: solo una percentuale poco significativa di insegnanti dichiara di aver avuto esperien-

ze soddisfacenti nel corso della propria carriera professionale. Nella presente indagine si evidenzia comunque un'esplicita apertura e disponibilità all'implementazione di questa tipologia di esperienze e una fiducia sulla sua validità didattica e di potenziamento cognitivo, considerando però i limitati lavori di tipo sperimentale sull'effettiva efficacia educativa, potrebbe essere la risultante sia della ridotta expertise dei docenti intervistati sul coding, che della esigua contaminazione della RE tra le realtà scolastiche. La ricerca, tra le altre cose, ha il limite di non essere stata parte integrante di una specifica formazione sulla RE, cosa che ha impedito di verificare se, quanto e come gli atteggiamenti dei partecipanti potessero cambiare a seguito di azioni finalizzate a migliorarne la preparazione, sia sul piano tecnologico che su quello metodologico. In linea generale i rispondenti concordano sull'idea della RE come un dispositivo educativo in grado di orientare l'azione didattica verso metodologie di insegnamento innovative e tese a una didattica per competenze, interdisciplinare e inclusiva. In Italia negli ultimi anni abbiamo assistito alla crescente redazione di guide e percorsi didattici di robotica educativa e coding che hanno cercato di colmare il gap esistente. Tali sussidi, spesso inadeguati, non sono però sufficienti e rischiano di indurre atteggiamenti passivi e pratiche riproduttive. Dal focus group è emerso come tali strumenti dovrebbero avere, piuttosto, il carattere del supporto tecnico da usare prevalentemente nelle fasi iniziali di approccio alla tematica per lasciare poi progressivamente spazio alla creatività dei docenti, alla

costruzione di comunità di pratica e alla condivisione di materiali e idee; ne è un esempio la piattaforma *Roteco*⁷ in Svizzera e *Weturtle*⁸ in Italia. Non è inoltre secondario il fatto che le esperienze didattiche si sviluppino e vengano adattate alle specifiche peculiarità di ciascuna realtà scolastica. La disponibilità, l'interesse e la volontà manifestata dagli insegnanti di partecipare a ulteriori corsi di formazione, evidenziano la necessità di implementare la formazione in servizio degli insegnanti; cosa che probabilmente sarebbe opportuno promuovere fin dalla formazione iniziale a livello universitario. Nonostante siano numerose le esperienze, anche nel nostro paese, di sperimentazione e riflessione sull'introduzione della RE in alcuni corsi universitari di Scienze della Formazione Primaria, questa non ha ancora i caratteri di sistematica diffusione. La recente conversione in legge (PNRR del 23 dicembre 2021) all'articolo 24-bis recita che si «*individua, tra le priorità nazionali, l'approccio agli apprendimenti della programmazione informatica (coding) e della didattica digitale*» e nei successivi commi estende gli obiettivi e i traguardi di competenza a tutte le scuole, di ogni ordine e grado, dal 2025 nell'ambito degli insegnamenti esistenti e con le risorse scolastiche disponibili. In considerazione di ciò risulta evidente la richiesta di sviluppare in ambito educativo formale le competenze digitali e la necessità di introdurre nei corsi di abilitazione all'insegnamento dei laboratori formativi specifici sul pensiero computazionale. In questa direzione, infatti, la formazione tecnologica gioca un ruolo cruciale nello sviluppo delle competenze tecnologiche, parte

7. <https://www.roteco.ch/it/>

8. <https://www.weturtle.org/>

integrante della cassetta degli attrezzi professionale dell'insegnante, e nell'influenzare gli atteggiamenti degli stessi verso le tecnologie (Wozney *et al.*, 2006). L'integrazione di tali aspetti nella formazione potrebbe altresì orientare il processo di professionalizzazione, incentivando la maturazione di ulteriori riflessioni pedagogiche, metodologiche e didattiche. L'acquisizione di ulteriori costrutti di competenza, legati alla trasposizione didattica di tematiche tecnologiche, potrebbe arricchire il profilo del docente nelle proprie capacità professionali, progettuali, organizzative, metodologiche e valutative che trascendono le sole competenze digitali. In questo versante troviamo degli esempi come l'Università di Zagabria che ha introdotto, nel curriculum formativo dei futuri docenti, un nuovo insegnamento sulla RE. Gli studenti in questo corso imparano ad assemblare e programmare robot educativi velocemente e senza troppe difficoltà (Oreški, 2021). Riteniamo possano essere questi requisiti formativi importanti per l'acquisizione di conoscenze tecnologiche specifiche, ma non possano essere sufficienti a una completa riflessione metodologico-didattica, in grado di far convergere gli elementi costitutivi del pensiero computazionale in forme più strutturate, per il fine ultimo di una sua sistematica implementazione didattica. Gli insegnanti possono rivelarsi il motore stesso del cambiamento nelle singole realtà scolastiche. La formazione, in questo senso, assume infatti un ruolo imprescindibile in quanto favorisce la riformulazione dei personali quadri di significato e sostiene l'attivazione di processi di apprendimento continuo.

6. Limitazioni e prospettive future

L'indagine mostra delle limitazioni per via della numerosità del campione con cui si è indagata la popolazione che non permette di generalizzare i risultati. Probabilmente, anche con riferimento alle caratteristiche di alcuni dati raccolti, i partecipanti erano interessati alla tematica e in virtù di questo hanno spontaneamente aderito alla ricerca, compilando il questionario. In una prospettiva futura, per comprendere meglio gli aspetti presi in esame nel presente lavoro, è auspicabile condurre un'ulteriore analisi dei dati, maggiormente incentrata sui profili dei singoli docenti. Una prima possibilità di analisi dei dati raccolti potrebbe essere quella di suddividere il campione in differenti profilazioni di competenza, grazie alle "domande filtro" inserite appositamente nello strumento. La decisione preliminare dei ricercatori di non estendere la ricerca agli ordini scolastici superiori, che spesso vengono investiti maggiormente dalle tematiche di interesse, e la conseguente prevalenza di partecipanti donne risultano essere ulteriori limitazioni. Questi confini potrebbero essere facilmente espansi da una seconda somministrazione del questionario a seguito di una puntuale revisione dello strumento stesso.

Bibliografia

- Alimisis, D.** (2013). Educational robotics: Open questions and new challenges. *Themes in Science and Technology Education*, 6(1), 63–71. <http://earthlab.uoi.gr/theste/index.php/theste/article/view/119>
- Alsoliman, B. S. H.** (2018). The Utilization of Educational Robotics in Saudi Schools: Potentials and Barriers from the Perspective of Saudi Teachers. *International Education Studies*, 11(10), 105. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n10p105>
- Benitti, F. B. V.** (2012). Exploring the educational potential of robotics in schools: A systematic review. *Computers and Education*, 58(3), 978–988. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.006>
- Bers, M. U.** (2014). Tangible Kindergarten. In Cary I. Sneider (Ed.), *The Go-To Guide for Engineering Curricula PreK-5: Choosing and Using the Best Instructional Materials for Your Students* (pp. 133–145). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Burlin, L., Casonato, G., Saccardi, M., & Moro, M.** (2021). Why Educational Robotics May Support Teachers to Discover, to Develop and to Promote Students' Talent: The GIF4T Approach. In M. M., A. D., & M. M. (Eds.), *Education in & with Robotics to Foster 21st-Century Skills. EDUROBOTICS 2021. Studies in Computational Intelligence, vol 982*. Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-77022-8_2
- Castro, E., Cecchi, F., Salvini, P., Valente, M., Buselli, E., Menichetti, L., Calvani, A., & Dario, P.** (2018). Design and Impact of a Teacher Training Course, and Attitude Change Concerning Educational Robotics. *International Journal of Social Robotics*, 10(5), 669–685. <https://doi.org/10.1007/s12369-018-0475-6>
- Catlin, D., Kandlhofer, M., & Holmquist, S.** (2018). EduRobot Taxonomy A Provisional Schema for Classifying Educational Robots. *Proceeding International Robotics in Education (RIE) Conference, April*, 418–421.
- Chalmers, C.** (2018). Robotics and computational thinking in primary school. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 17, 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2018.06.005>
- Chevalier, M., Riedo, F., & Mondada, F.** (2016). Pedagogical Uses of Thymio II: How Do Teachers Perceive Educational Robots in Formal Education? *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 23(2), 16–23. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7469297>
- Choi, J.-H., Lee, J.-Y., & Han, J.-H.** (2008). Comparison of Cultural Acceptability for Educational Robots between Europe and Korea. *Journal of Information Processing Systems*, 4(3), 97–102. <https://doi.org/10.3745/jips.2008.4.3.97>
- Daniela, L., & Lytras, M. D.** (2019). Educational Robotics for Inclusive Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(2), 219–225. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9397-5>
- Di Tore, S., Todino, M. D., & Sibilio, M.** (2019). Disuffo: Design, prototyping and development of an open-source educational robot. *Form@re - Open Journal per La Formazione in Rete*, 19(1), 106–116. <https://oaj.fupress.net/index.php/formare/article/view/3792>
- Enguchi, A.** (2014). Robotics as a Learning Tool for Educational Transformation. *Human-Computer Interaction*, 27–34. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8789-9.ch033>
- Ertmer, P. A.** (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25–39.
- Fridin, M., & Belokopytov, M.** (2014). Acceptance of socially assistive humanoid robot by pre-school and elementary school teachers. *Computers in Human Behavior*, 33, 23–31. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.12.016>
-

- Harel, I., & Papert, S.** (1991). Situating Constructionism. *Constructionism*, 1–16.
- Hew, K. F., & Brush, T.** (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223–252. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5>
- Jung, S. E., & Won, E. S.** (2018). Systematic review of research trends in robotics education for young children. *Sustainability (Switzerland)*, 10(4), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su10040905>
- Keane, T., Chalmers, C., Williams, M., & Boden, M.** (2016). The impact of humanoid robots on students' computational thinking. *Australian Council for Computers in Education 2016 Conference: Refereed Proceedings*, 93–102.
- Khanlari, A.** (2014). *Teachers' perceptions of using robotics in Primary / Elementary Schools in Newfoundland and Labrador*. Memorial University of Newfoundland.
- Khanlari, A.** (2016). Teachers' perceptions of the benefits and the challenges of integrating educational robots into primary/elementary curricula. *European Journal of Engineering Education*, 41(3), 320–330. <https://doi.org/10.1080/03043797.2015.1056106>
- Khanlari, A.** (2019). The Use of Robotics for STEM Education in Primary Schools: Teachers' perceptions. In L. Daniela (Ed.), *Smart Learning with Educational Robotics*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-19913-5>
- Kim, K., Choi, H., & Baek, J.** (2014). A Study on the Teachers' Perception of School Curriculum Implementation about Robot-based Education in Korea. In *Advanced Science and Technology Letters* (Vol. 59, Issue Education, pp. 105–108). https://www.researchgate.net/publication/289103671_Teachers'_Perception_for_the_adequacy_of_robot-based_instruction_in_the_school_curriculum_implementation
- Kim, S.-W., & Lee, Y.** (2015). A Survey on Elementary School Teachers' Attitude toward Robot. *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2015*, 1802–1807. <https://www.learntechlib.org/p/152228>
- Kradolfer, S., Dubois, S., Riedo, F., Mondada, F., & Fassa, F.** (2014). *A Sociological Contribution to Understanding the Use of Robots in Schools: The Thymio Robot BT - Social Robotics: 6th International Conference, ICSR 2014, Sydney, NSW, Australia, October 27-29, 2014. Proceedings*. 217–228. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11973-1_22
- Ioannou, A., & Makridou, E.** (2018). Exploring the potentials of educational robotics in the development of computational thinking: A summary of current research and practical proposal for future work. *Education and Information Technologies*, 23(6), 2531–2544. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9729-z>
- Lawson, T., & Comber, C.** (1999). Superhighways technology: Personnel factors leading to successful integration of information and communications technology in schools and colleges. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 8(1), 41–53. <https://doi.org/10.1080/14759399900200054>
- Lee, E., Lee, Y., Kye, B., & Ko, B.** (2008). Elementary and Middle School Teachers', Students' and Parents' Perception of Robot-Aided Education in Korea. In J. Luca & E. R. Weippl (Eds.), *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning 2008* (pp. 175–183). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/28391>
- Lehmann, H., & Rossi, P. G.** (2019). Social robots in educational contexts: Developing an application in enactive didactics. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 15(2), 27–41. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1633>

- Martinez, S. L., & Stager, G.** (2019). *Invent to Learn: Making, Tinkering, and Engineering in the Classroom*. CA: Constructing Modern Knowledge Press.
- Mishra, P., Koehler, M. J.** (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge, *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- MIUR** (2012). *Annali della Pubblica Istruzione. Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. Firenze: Le Monnier. Retrieved from: https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf
- MIUR** (2018). *Indicazioni nazionali e nuovi scenari*. Roma. Retrieved from: <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Indicazioni+nazionali+e+nuovi+scenari/>
- Moro, M., Menegatti, E., Sella, F., & Perona, M.** (2011). *Imparare con la robotica. Applicazioni di problem solving*. Erickson.
- Mubin, O., Stevens, C. J., Shahid, S., Mahmud, A. Al, & Dong, J.-J.** (2013). A Review of the Applicability of Robots in Education. *Technology for Education and Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.2316/journal.209.2013.1.209-0015>
- Negrini, L.** (2020). Teachers' attitudes towards educational robotics in compulsory school Gli atteggiamenti degli insegnanti della scuola dell'obbligo nei confronti della robotica educativa. *Italian Journal of Educational Technology*, 28(1), 77-90. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1136>
- Oreški, P.** (2021). Prospective Teachers' Attitudes Towards Educational Robots in Primary Education. *ICERI2021 Proceedings*, 1(November), 2322-2331. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.0583>
- Piedade, J. M. N.** (2020). Pre-service and in-service teachers' interest, knowledge, and self-confidence in using educational robotics in learning activities. *Educação Formação*, 6(1), e3345. <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i1.3345>
- Redecker, C.** (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. In *Joint Research Centre (JRC) Science for Policy report*. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Reich-Stiebert, N., & Eyssel, F.** (2016). Robots in the Classroom: What Teachers Think About Teaching and Learning with Education Robots. In A. Agah, J. J. Cabibihan, A. M. Howard, M. A. Salichs, & H. He (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 9979 LNAI* (pp. V-VI). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47437-3>
- Scaradozzi, D., Screpanti, L., & Cesaretti, L.** (2019). Towards a Definition of Educational Robotics: A Classification of Tools, Experiences and Assessments. In L. Daniela (Ed.), *Smart Learning with Educational Robotics: Using Robots to Scaffold Learning Outcomes* (pp. 63-92). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19913-5_3
- Schina, D., Valls-Bautista, C., Borrull-Riera, A., Usart, M., & Esteve-González, V.** (2021). An associational study: preschool teachers' acceptance and self-efficacy towards Educational Robotics in a pre-service teacher training program. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00264-z>
- Smyrnova-trybulska, E., Morze, N., Kommers, P., Zuziak, W., & Gladun, M.** (2016). *Educational Robots in Primary School Teachers' and Students' Opinion About St Em*. 197-204. <https://eric.ed.gov/?id=ED571601>
- Sullivan, A., & Bers, M. U.** (2018). Investigating the use of robotics to increase girls' interest in engineering during early elementary school. *International Journal of Technology and Design Education*, 29(5), 1033-1051. <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9483-y>

- Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., & Morcillo, A.** (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité: interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH. *Environnements Informatiques Pour l'Apprentissage Humain 2003*, 391–402. <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/LMRI41/tricot-et-al2003.pdf>
- Wing, J. M.** (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–36.

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14106

La ECC nella Provincia autonoma di Trento: sfide e domande aperte nel secondo anno di implementazione

The CCE in the Autonomous Province of Trento: challenges and open questions in the second year of implementation

Tatiana Arrigoni & Simone Virdia¹**Valeria Damiani**²**Bruno Losito**³

Sintesi

L'articolo presenta alcune riflessioni sull'insegnamento di Educazione civica e alla cittadinanza (ECC) nelle scuole della Provincia di Trento. Queste riflessioni sono il risultato delle azioni di accompagnamento e monitoraggio proposte da IPRASE (Istituto Provinciale per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa) durante il secondo anno di implementazione di questo insegnamento. In particolare, sono stati utilizzati i principali risultati di un questionario rivolto a tutte le scuole del primo e secondo ciclo della provincia di Trento, gli spunti emersi nella discussione interna ai gruppi laboratoriali organizzati con insegnanti di diverso ordine e grado, e l'analisi della documentazione fornita dalle scuole. Gli spunti di riflessione riguardano aspetti centrali dei percorsi di ECC, quali la progettazione e la valutazione, sia a livello di istituto sia a livello di classe.

Parole chiave: Educazione civica e alla cittadinanza; Azioni di supporto e monitoraggio; Sviluppo professionale dei docenti; Programmazione cross-curricolare; Accertamento e valutazione.

Abstract

The present paper develops reflections about Civic and citizenship education (CCE) in the Province of Trento. These reflections result from the support and monitoring action carried out by IPRASE (Istituto Provinciale per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa) in the course of the second year of the implementation of the new teaching/learning area. In particular we refer to the outcomes of a survey addressed to all Trentino schools of both primary and secondary level, to points made in the course of workshop discussions involving teachers of schools of different levels, and to the analysis of documents provided by the schools. The reflections to follow touch upon crucial features of CCE teaching/learning paths, like planning and assessment at both the school and the class level.

Keywords: Civic and citizenship education; Support and monitoring actions; Teachers' professional development; Cross-curricular planning; Assessment and evaluation.

1. Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa (IPRASE), tatiana.arrigoni@iprase.tn.it, simone.virdia@iprase.tn.it

2. LUMSA Roma, v.damiani2@lumsa.it

3. Università Roma Tre, bruno.losito@uniroma3.it

1. Introduzione

Il presente articolo intende configurarsi come una riflessione critica intorno ad alcune questioni e sfide poste dall'insegnamento di educazione civica e alla cittadinanza (ECC) in Provincia di Trento. In particolare, faremo riferimento agli ambiti, centrali e strettamente connessi, della progettazione del nuovo insegnamento e della valutazione dei risultati di apprendimento a esso relativi⁴. Al momento della stesura del presente contributo si sta concludendo il secondo anno del triennio di sperimentazione previsto per quest'ultimo dalla delibera di giunta 1233 del 20/08/2020, con la quale la ECC è stata introdotta in Trentino⁵.

Nell'affrontare tale fase sperimentale le scuole hanno proceduto, per scelta provinciale, in una condizione di relativa libertà di azione, di modo da potersi confrontare con attività diversificate e attraversare esperienze plurime, alla ricerca degli approcci all'educazione civica e alla cittadinanza più congeniali alle specificità di ciascuna di esse. A orientarle, ad ogni modo, i riferimenti pedagogici e metodologici, nonché le indicazioni organizzative, del vincolo normativo. Tra queste, la forte sottolineatura, nelle *Linee guida provinciali*⁶, del carattere di trasversalità del nuovo insegnamento, interpretato non solo in riferimento alla condivisione di una "matrice valoriale comune" a interventi diversificati da proporre al suo interno, ma anche nei termini dello sforzo di configurare i percorsi di educa-

zione civica e alla cittadinanza come progetti didattici unitari a struttura modulare. Ispirati da problemi di rilievo civico e di cittadinanza, da analizzare alla luce dei cinque nodi tematici proposti in normativa (Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà; autonomia speciale del Trentino Alto Adige/Suedtirolo; sviluppo sostenibile; cittadinanza digitale; alfabetizzazione finanziaria), tali progetti sono da intendersi come in capo a tutti gli insegnanti del Consiglio di Classe, chiamati a contribuire a essi dal punto di vista della materia insegnata (sia attraverso il confronto con contenuti specifici sia favorendo lo sviluppo di determinate abilità, atteggiamenti e valori). Quale compito dei Collegi docenti viene, invece, indicata l'integrazione dei curricula di istituto con indicazioni specifiche per l'educazione civica e alla cittadinanza, a configurare un riferimento comune a livello di scuola capace di orientare la programmazione dei singoli Consigli. Dal punto di vista metodologico, la normativa provinciale pone altresì un forte accento sull'approccio per competenze, da seguire dalla progettazione alla valutazione, e sulla didattica attiva, in coerenza con un'educazione civica e alla cittadinanza che non solo abbia valenza conoscitiva ma sappia anche offrire agli studenti occasioni per un agire consapevole e responsabile quali membri di una comunità (nei termini di compiti e/o attività specifiche).

A questo quadro di riferimento, che lascia più margini di libertà alla scuole, è andata coerentemente congiunta un'azione di ac-

4. Il presente articolo rappresenta una continuazione e uno sviluppo della documentazione e delle riflessioni presentate in merito alla ECC in Trentino nell'anno scolastico 2020-21. Vedi Arrigoni, Damiani, Losito, Virdia (2021).

5. Scaricabile al sito: <https://www.vivoscuola.it/content/download/74031/1577956/version/1/file/delibera+1233+del+21+agosto+2020+linee+guida+educazione+civica+cittadinanza.pdf>

6. Allegate alla delibera di giunta 1233 del 20/08/2020.

compagnamento (a cura di IPRASE) caratterizzata da interventi formativi di tipo “dialogico-maieutico”, realizzati, come si avrà modo di dire più avanti, nei termini di un confronto critico e laboratoriale tra insegnanti ed esperti in riferimento a materiali specifici, difficoltà e successi dell’educazione civica e alla cittadinanza “praticata”. Tali interventi sono stati affiancati da un’azione di monitoraggio, che, per l’anno scolastico in corso, ha previsto la somministrazione di un unico questionario *ad hoc* a tutti gli istituti scolastici della provincia nel mese di marzo 2022.

I dati sui quali si basano le considerazioni a seguire riguardano, appunto, l’arco temporale del biennio sperimentale 2020-22, e sono attinti sia dai risultati dell’azione di monitoraggio condotta nel 2022 sia dal più ampio materiale documentale, comprensivo delle testimonianze e delle evidenze raccolte nel contesto di varie attività formative IPRASE attuate nel corso del passato e del presente anno scolastico. Si tratta di dati naturalmente limitati. Non è trascorso un tempo lungo dall’introduzione dell’ECC in Provincia di Trento e all’azione di monitoraggio intrapresa, come si spiegherà, ha risposto una percentuale notevole, ma non la totalità delle scuole trentine. Inoltre, il coinvolgimento di docenti e/o istituti nei percorsi di accompagnamento IPRASE, specialmente in quelli ai quali ci riferiremo qui come fonti di evidenze rilevanti sulla pratica dell’educazione civica e alla cittadinanza in Trentino, ha potuto riguardare necessariamente un numero ristretto di casi.⁷ Nondimeno, l’emergere di alcune co-

stanti sia dall’azione di monitoraggio sia dalla documentazione risultante dal confronto diretto coi docenti che in diverse occasioni formative hanno condiviso materiali e riflessioni col gruppo di lavoro IPRASE⁸, ci pone nelle condizioni di proporre fondatamente le considerazioni a seguire non solo come effettivamente concernenti la pratica della ECC nelle scuole trentine, ma anche come relative agli snodi cruciali coi quali tale pratica ha posto a confronto il mondo della scuola provinciale. Ciò sia detto, in particolare, in riferimento a quei docenti che, in qualità di referenti di istituto o di coordinatori di ambito per la ECC, hanno deciso di impegnarsi in un’azione volta ad attuare effettivamente le istanze fatte valere dalla normativa provinciale e nazionale in relazione all’insegnamento di educazione civica e alla cittadinanza, specialmente in merito all’approccio “per competenze” e attivo per esso raccomandato.

2. Le attività di sostegno all’educazione civica e alla cittadinanza realizzate da IPRASE

Considerata la rilevanza a fini di documentazione delle iniziative IPRASE rivolte, nell’anno scolastico corrente, ai coordinatori di ambito e ai referenti di istituto per la ECC, nel presente paragrafo si procederà a tracciarne una succinta descrizione, insistendo sugli intenti e l’impostazione di fondo che le ha accomunate e le ha rese, di fatto, capaci

7. Si consideri, comunque, che quale strumento di autoformazione sull’educazione civica e alla cittadinanza è rimasto a disposizione dell’intero corpo docente trentino un corso asincrono (della durata di 12 ore) incentrato sulle novità normative e metodologiche connesse al nuovo insegnamento, al link: <https://www.iprase.tn.it/formazione/dettaglio-iniziative?corsoid=20715>

8. Tale gruppo risulta costituito dagli autori del presente contributo.

di suggerire riflessioni di carattere generale. Ad un tempo si fornirà anche una breve descrizione del questionario somministrato agli istituti scolastici trentini nel marzo del 2022, quale strumento di monitoraggio quantitativo relativo alla ECC.

Una duplice intenzione ha guidato le scelte di IPRASE nel progettare il piano di accompagnamento all'insegnamento di educazione civica e alla cittadinanza per il corrente anno scolastico. Da un lato si è voluto delineare un orizzonte di ampio respiro, proponendo azioni diversificate capaci di interessare il pubblico composito di chi, a vario titolo, si è trovato a essere direttamente coinvolto nell'ECC in Trentino (pubblico idealmente coincidente con l'intero corpo docente di istituto). L'idea che ha guidato questa scelta è stata quella della differenziazione delle proposte di formazione in riferimento ai diversi bisogni emersi nel precedente anno scolastico, sia dal punto di vista dei contenuti, sia dal punto di vista metodologico. Dall'altro lato, se IPRASE ha avanzato proposte formative diversificate, ciò è stato fatto con l'intenzione di perseguire per loro mezzo un medesimo obiettivo, quello di intercettare le "verità della pratica" dell'educazione civica e alla cittadinanza a livello provinciale, per innestare in esse azioni e interventi capaci di incidere di fatto sulla realtà della ECC in Trentino. In altri termini l'intento comune delle diverse azioni di accompagnamento di seguito descritte è stato quello di affrontare e cercare di risolvere le questioni e i problemi posti dall'educazione civica e alla cittadinanza in maniera "situata", nelle forme specifiche in cui essi sono venuti a porsi agli insegnanti nel loro vissuto professionale, per contribuire, in tale maniera, a un ritorno rifles-

sivo su percorsi didattici progettati o intrapresi e a un loro effettivo rinnovamento (Schön, 1983; 1987). Il modello di riferimento di questa impostazione è quello della Ricerca-Formazione, che punta a saldare i momenti della crescita professionale e dell'innovazione didattica, costruendo le conoscenze necessarie per il cambiamento (Asquini, 2018). D'altra parte, la ragione per la quale si è qui volutamente parlato di *accompagnamento* in relazione alle iniziative formative poste in atto da IPRASE nell'ambito della ECC è esattamente connessa alla natura volutamente non trasmissiva ma esperienziale delle azioni rivolte agli insegnanti trentini.

Entrando in maggiori dettagli, in linea con la duplice intenzione sopra delineata, sono stati proposti nell'anno scolastico 2021-22, un ciclo di *webinar per referenti di istituto* per la ECC, un *laboratorio (on-line) di educazione civica e alla cittadinanza* (a livello classe), e un percorso di *formazione e coaching* sul ruolo professionale del referente di istituto e del coordinatore di ambito per la ECC.

Il ciclo di *webinar per referenti di istituto* per la ECC (in tutto cinque) è stato incentrato su alcune cruciali questioni poste a livello di istituto da azioni richieste dall'introduzione della ECC: redazione di un curriculum di scuola per l'insegnamento trasversale di educazione civica e alla cittadinanza, realizzazione di processi di autovalutazione di istituto in riferimento a esso, attuazione di un confronto consapevole ed efficace con difficoltà specifiche via via emergenti nel corso dell'implementazione dell'ECC, adozione, a livello di istituto, di materiali e pratiche mirate per la valutazione degli apprendimenti nell'ECC. I webinar per referenti, in genere frequenta-

ti da un numero di insegnanti oscillante tra i cento e i settanta, sono stati ispirati da una logica, per così dire, “rovesciata”. In più di un caso i docenti sono stati “preparati” a una partecipazione attiva agli stessi tramite la richiesta di redigere, su base volontaria e secondo indicazioni *ad hoc*, contributi relativi al tema di ciascun webinar, da condividere e discutere coi membri del gruppo di lavoro IPRASE prima e in vista dell’appuntamento on-line, rendendosi eventualmente disponibili a presentare tali contributi agli altri docenti nel corso del webinar dedicato. Così “anticipati”, gli incontri on-line per referenti ECC, spesso frequentati anche da docenti non referenti e da dirigenti di istituto, hanno effettivamente potuto configurarsi come momenti di condivisione di esperienze tra le scuole, e di dialogo e confronto critico in merito tra docenti ed “esperti”.

L’attività denominata *Laboratorio di educazione civica e alla cittadinanza* (livello classe) ha invece inteso configurarsi come un percorso di tutoraggio e condivisione di percorsi di ECC riguardanti classi specifiche, presentati da docenti delle stesse. Gli insegnanti aderenti alle attività laboratoriali, poco meno di una ventina, hanno preso parte alle stesse in rappresentanza di interi Consigli di Classe (CdC) o di parti di essi (o, talora, a titolo individuale)⁹, e sono stati divisi in tre sottogruppi a seconda dell’ordine e del grado di scuola di appartenenza. Un tutor IPRASE ha accompagnato ciascun sottogruppo, seguendo gli insegnanti in maniera individuale nelle differenti fasi di elaborazione dei percor-

si ECC presentati, dalla loro ideazione iniziale alla valutazione finale. Ciò è accaduto in un contesto che ha comunque inteso coniugare il lavoro tutorato del singolo (svolto a livello individuale e/o in collaborazione con colleghi di Consiglio) con la condivisione e lo scambio all’interno dei sottogruppi laboratoriali. A tal fine si è concepito un percorso che ha visto a più riprese l’alternarsi di fasi di lavoro a distanza a momenti di incontri on-line. Questi ultimi sono stati a cadenza mensile per ciascun sottogruppo, a partire dal mese di gennaio 2022, e hanno riguardato i temi della programmazione (due incontri), della documentazione (due incontri) e della valutazione degli apprendimenti (un incontro). In vista di ciascun appuntamento on-line, e in preparazione a esso, i docenti di ciascun sottogruppo sono stati chiamati a predisporre, secondo una logica “rovesciata” analoga a quella adottata negli incontri per i referenti, materiali relativi al tema dell’incontro in questione, facendo riferimento al percorso da loro presentato e seguendo spunti forniti, talora in maniera differenziata e personalizzata, dal tutor IPRASE. Pubblicati, poi, su piattaforma Moodle per la condivisione all’interno del sottogruppo, i materiali prodotti da ciascun docente sono stati sottoposti sistematicamente ad analisi da parte dei tutor (e, occasionalmente, da parte di altri membri del sottogruppo di appartenenza), di modo da ricevere riscontro, spesso in forma condivisa, prima degli appuntamenti on-line dedicati. Così, quanto elaborato da ciascun docente (e da questi rielaborato in dialogo col tutor) ha

9. Considerata la corresponsabilità dell’intero Consiglio di Classe rispetto alla ECC, una partecipazione a titolo individuale potrebbe sembrare sorprendente. Tuttavia, in alcuni casi, come si avrà modo di mostrare più oltre, i percorsi ECC di classe restano realizzati come una sorta di mosaico di contributi correlati, ciascuno in carico a un singolo docente. Ciò spiega la partecipazione a titolo personale al Laboratorio da parte di alcuni docenti.

potuto sistematicamente divenire riferimento comune a tutti membri di un sottogruppo, essere richiamato esplicitamente nel corso degli incontri e diventare oggetto di confronto e discussione nel merito a livello collettivo tra tutor e docenti. La riproposizione di più appuntamenti on-line su un medesimo tema ha, poi, inteso configurare una sorta di percorso “per prove ed errori”, costringendo i docenti al ritorno ragionato, e all’eventuale correzione e/o integrazione di quanto proposto in prima battuta, alla luce degli esiti del tutoraggio individuale e dei momenti di scambio nel primo dei due incontri on-line dedicati a un medesimo argomento.

Le attività dei tutor si sono così configurate come attività di sostegno che hanno assolto diverse funzioni: presentazione dei compiti e delle condizioni di apprendimento; sostegno ai processi di apprendimento; sostegno alla motivazione; facilitazione della comunicazione (Losito, 2004). Si capisce che il *Laboratorio di educazione civica e alla cittadinanza* (livello classe), essendo stato concepito e, di fatto, realizzato nella maniera descritta, si sia configurato per i tutor in esso coinvolti come occasione rilevante di formazione di consapevolezza critica in merito a problemi e sfide poste dall’educazione civica e alla cittadinanza in Provincia di Trento, e di acquisizione di informazioni concernenti soluzioni e pratiche adottate dalle scuole nel tentativo di farvi fronte. Per questa ragione ai materiali e alle discussioni avvenute nel corso del *Laboratorio* si farà spesso riferimento, nelle riflessioni a seguire, a fondamento di rilievi e osservazioni di carattere generale sulla ECC.

L’apparente “esiguo” numero dei partecipanti ai gruppi laboratoriali, imposto dalla na-

tura stessa del percorso, potrebbe far sorgere dubbi rispetto alla copertura del contesto provinciale dei dati da essi desunti. Si tratta di una preoccupazione solo in parte fondata ch , come anticipato, molti docenti hanno inteso partecipare alle attivit  di laboratorio in rappresentanza di pi  ampi gruppi di colleghi impegnati nei percorsi ECC a livello di classe o di scuola, e sono stati spesso nelle condizioni di dar visibilit  a una sorta di “cultura di scuola dell’educazione civica e alla cittadinanza” nei gruppi laboratoriali di appartenenza. L’emergere, poi, di convergenze tra le evidenze raccolte nelle attivit  laboratoriali e i dati quantitativi risultanti dal monitoraggio attesta l’effettiva significativit  dei primi a indicare situazioni e condizioni di carattere generale.

Il *percorso di formazione e coaching per referenti di istituto di educazione civica e alla cittadinanza* ha invece visto alternarsi, a partire dal gennaio 2022, quattro incontri on-line (sui temi dell’autostima, della consapevolezza del proprio ruolo, della comunicazione efficace e del “fare rete”) a incontri di *coaching* in piccoli gruppi (costituiti secondo l’ordine e il grado delle scuole di appartenenza dei docenti partecipanti), concepiti come momenti di affinamento e potenziamento delle consapevolezze acquisite nel percorso di formazione on-line, e di supporto nella ricerca di strategie per un miglioramento individuale in relazione ai temi in esso trattati. Considerato il fatto che la crescita professionale a cui il percorso in questione ha inteso contribuire viene a configurarsi, per le caratteristiche dello stesso, come crescita anzitutto personale, e alla luce del carattere in parte privato dei momenti di confronto tra *coach* e *coachees*,

sono minori, sebbene comunque presenti, le evidenze rilevanti in vista dell'elaborazione di riflessioni di carattere generale derivanti dall'azione in questione.

Infine, come anticipato, nel mese di marzo 2022 è stato somministrato un questionario a tutti gli istituti scolastici del Trentino al fine di monitorare l'avanzamento dei percorsi di educazione civica e alla cittadinanza nelle scuole. Il questionario è articolato in sei sezioni, per un totale di 53 quesiti. La *prima* sezione contiene domande volte a raccogliere informazioni generali relative all'esistenza di uno o più referenti di istituto per la ECC, e di coordinatori di ambito a livello di classe. Specificità relative al ruolo di referenti e coordinatori (ad esempio, l'adozione di criteri espliciti per l'identificazione di tali soggetti e dei loro compiti, l'adozione di sistemi di incentivazione per essi) sono presenti nella *seconda* sezione, che include altresì domande sulla progettazione di istituto, in merito, ad esempio, agli aspetti inclusi in essa, ai riferimenti adottati a livello di identificazione degli elementi della competenza di cittadinanza, alla ricezione effettiva, da parte dei Consigli di Classe, delle indicazioni elaborate dalla scuola. La realtà dell'ECC a livello di classe viene, invece, fatta oggetto di monitoraggio nella *terza* sezione del questionario, con domande concernenti, ad esempio, le aree disciplinari maggiormente interessate dai percorsi di educazione civica e alla cittadinanza e i nuclei tematici più trattati in essi, le metodologie adottate, le caratteristiche di trasversalità dei percorsi, nonché la loro distribuzione temporale nel corso dell'anno scolastico. Le sezioni *quarta* e *quinta* del questionario riguardano, rispettivamente, i temi della valutazione (con

particolare riferimento agli aspetti specifici considerati in essa, gli strumenti elaborati e le procedure adottate, il coinvolgimento degli studenti nei processi valutativi, l'esistenza, e le eventuali caratteristiche, di percorsi autovalutativi a livello di istituto) e della formazione effettuata, relativamente all'insegnamento di educazione civica e alla cittadinanza, dal corpo docente di istituto (sia in autonomia sia nel contesto dell'azione di accompagnamento promossa da IPRASE nello scorso e nel corrente anno scolastico). Un'ultima sezione, la *sesta*, è dedicata alle difficoltà riscontrate nella progettazione e nella realizzazione dei percorsi ECC nei primi due anni di applicazione della normativa che l'ha introdotta nella scuola trentina. Muovendo da una domanda aperta ("indicare le maggiori difficoltà incontrate..."), la sezione richiede ai rispondenti di pronunciarsi in merito ad aspetti specifici in relazione ai quali essi hanno percepito maggiore impreparazione e/o bisogno di formazione

Il questionario è stato inviato alle segreterie delle scuole chiedendo di farlo compilare al referente d'istituto per l'educazione civica e/o al dirigente. Nel 65% dei casi il questionario è stato compilato dal referente, mentre nel 35% dei casi è stato compilato dal dirigente (una domanda specifica chiedeva di indicare il ruolo di chi avesse compilato il questionario). Su un totale di 124 istituti scolastici hanno compilato il questionario 81 istituti (47 del primo ciclo e 34 del secondo ciclo). Ciò porta a un tasso di copertura territoriale del 65%, che cresce al 77% se si esclude la formazione professionale che non rientra nel piano di implementazione dell'ECC. In alcuni istituti, più soggetti hanno compilato il questionario.

Questo è il caso di istituti con più referenti per l'ECC, generalmente assegnati a plessi diversi all'interno dello stesso istituto. In totale hanno contribuito alla compilazione del questionario 99 docenti (referenti di istituto e coordinatori di classe per l'educazione civica e alla cittadinanza e dirigenti).

Sulla base dei riferimenti descritti, vengono di seguito presentate alcune riflessioni sui temi della progettazione e della valutazione, con l'intento di abbozzare un quadro, ancora incompleto ma fedele per le parti tracciate, sullo stato attuale dell'ECC nella scuola trentina, in riferimento ad aspetti centrali presenti nelle linee guida nazionali e provinciali.

3. La progettazione nell'ambito dell'educazione civica e alla cittadinanza

3.1. La progettazione a livello di istituto

In questa sezione vengono analizzate alcune domande incluse nella seconda parte del questionario, incentrata sulla ECC a livello di istituto. Tali domande riguardano la possibile elaborazione di una progettazione comune o di linee guida condivise per tutte le classi; l'individuazione di una figura per l'elaborazione della proposta di progettazione comune sulla ECC; il riferimento ai profili di competenza; gli aspetti inclusi nella progettazione e gli ambiti tematici trattati.

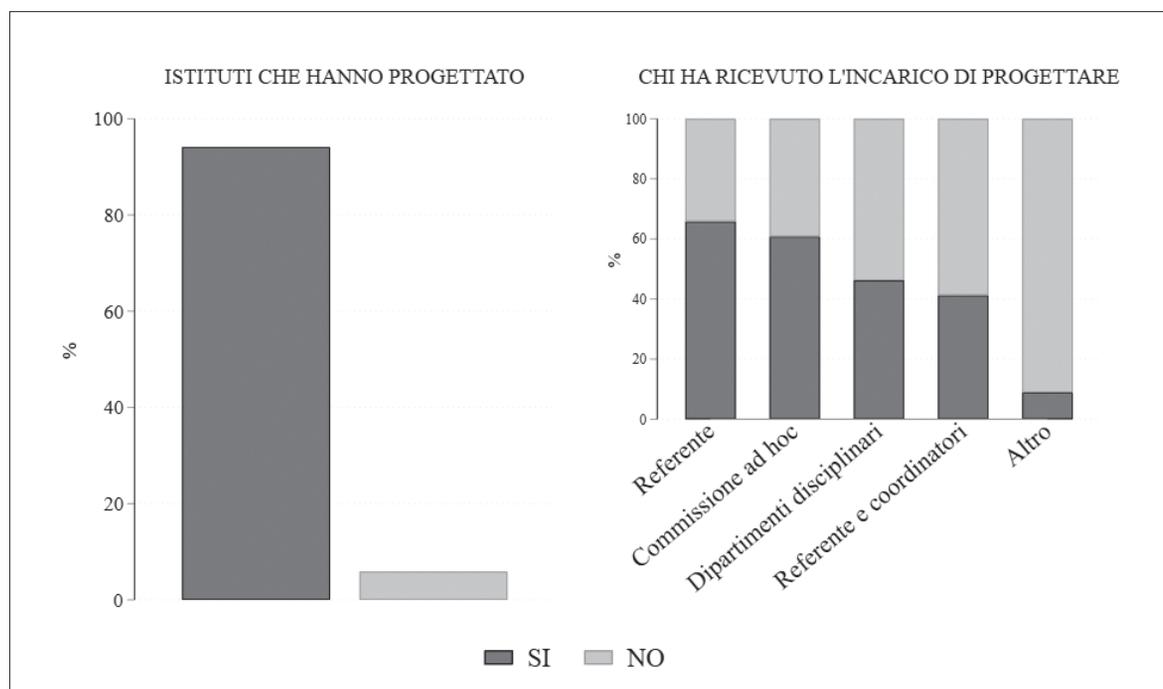


Fig. 1 - Istituti che hanno elaborato una progettazione comune e figure incaricate di elaborarla.

Come riportato in Fig. 1, le informazioni raccolte tramite il questionario evidenziano nella quasi totalità degli istituti la presenza di un'attività progettuale comune¹⁰. Le figure che hanno poi operativamente realizzato la proposta di progettazione sono state, nel 60% dei casi, il referente per l'ECC oppure una commissione nominata ad hoc. I singoli dipartimenti disciplinari e referenti e coordinatori dell'ECC assieme hanno ricevuto l'incarico di lavorare alla progettazione comune in circa il 40% delle scuole. Questi dati evidenziano non solo il ruolo di rilievo che ha assunto il referente per l'ECC, sulla base di quanto previsto dalla delibera di giunta 1233 del 28/08/2011, ma anche l'esigenza di dover organizzare la progettazione di questo nuovo ambito in maniera specifica, costituendo una

commissione dedicata oppure coinvolgendo la figura preposta all'educazione civica e alla cittadinanza.

Per quanto concerne il riferimento alle competenze che ogni istituto intende sviluppare nell'ambito della ECC (Fig. 2), sembrerebbe che nelle scuole che hanno partecipato all'indagine si sia fatto riferimento sia ai profili in uscita indicati nelle linee guida nazionali e provinciali (per il 95% delle scuole) sia alle competenze chiave dell'Unione Europea del 2006/2018 e/o alle competenze per una cultura della democrazia del Consiglio d'Europa (per l'90% delle scuole). Le competenze individuate nei Piani di studio sono state utilizzate dall'87% delle scuole (Unione Europea 2006, 2018; Council of Europe, 2018).

La progettazione a livello di scuola ha por-

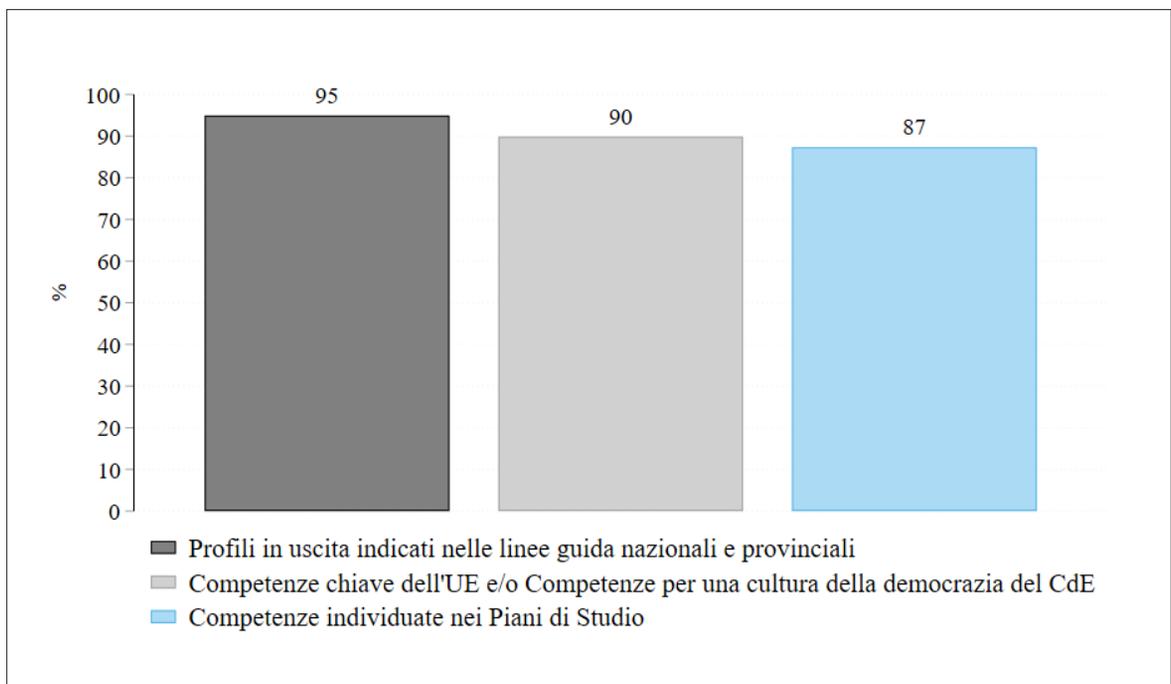


Fig. 2 - *Profili di competenza presi in considerazione durante la progettazione.*

10. Alcune domande prevedevano diverse alternative di risposta, altre invece solo una possibilità di risposta.

tato all'elaborazione di un curriculum di istituto per l'ECC, creato a partire dall'attività progettuale comune, nel 77% degli istituti coinvolti. Tale curriculum risulta adottato nell'84% delle scuole da parte di tutti i Consigli di Classe, come riferimento per la progettazione dei percorsi di ECC (Fig. 3). La ECC sembra dunque configurarsi come un ambito caratterizzato da una sinergia positiva tra il livello scuola e il livello classe per quanto riguarda l'ambito progettuale.

3.2. La progettazione a livello dei CdC

Riguardo alla sezione relativa all'educazione civica e alla cittadinanza a livello di classe, si presentano i dati relativi alle domande sulle aree di apprendimento/disciplinari che sono state coinvolte nei percorsi di ECC organiz-

zati dai Consigli di Classe; i nuclei tematici selezionati dai Consigli di Classe per l'organizzazione dei percorsi di ECC; le caratteristiche dei percorsi; le metodologie didattiche adottate; il monte ore e l'organizzazione temporale di tali percorsi.

Dall'analisi delle risposte ottenute emerge come, nella quasi totalità degli istituti che hanno compilato il questionario, siano stati citati i profili di competenza a livello di scuola, mentre a livello di classe tale tendenza sembra essere presente in misura meno marcata (in poco più del 40% dei CdC se si considera solo l'opzione di risposta "molto"). Se invece si osservano le risposte aggregate per le opzioni "molto" e "abbastanza", la totalità degli istituti riporta di aver fatto riferimento ai profili di competenza a livello di CdC. Questi dati sembrano suggerire una sostanziale omoge-

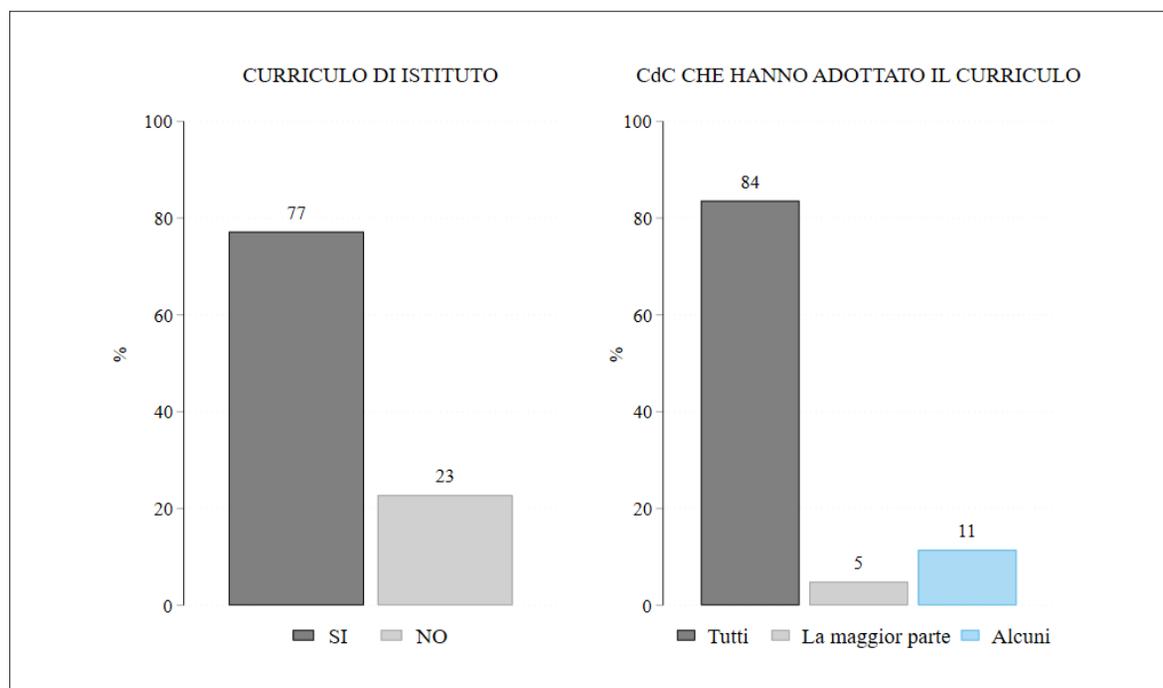


Fig. 3 - Istituti che hanno elaborato un curriculum di istituto per l'ECC e Consigli di Classe che hanno adottato il curriculum.

neità a livello scuola e a livello classe nell'individuazione degli aspetti della competenza di cittadinanza e delle conoscenze (Fig. 4).

Per quanto concerne la valutazione, invece, osserviamo che tale tema è presente in modo significativo nella progettazione a livello di istituto, anche se a livello di progettazione dei percorsi di ECC non tutti i CdC hanno dato la stessa rilevanza agli aspetti legati a questo ambito (criteri, tecniche, strumenti). Come riportato sempre in Fig. 4, a livello di istituto quasi il 90% dei rispondenti ha indicato che le modalità e i criteri di valutazione sono rientrati nella progettazione. A livello di CdC, il 28% dei rispondenti ha indicato che la valutazione è un aspetto molto presente nei percorsi di ECC all'interno dei CdC, mentre poco meno del 60% ha indicato che viene considerata "abbastanza". Come riportato nel paragrafo successivo, emergono delle

evidenze più critiche riguardo alle modalità con cui quest'aspetto è stato gestito all'interno dei CdC.

Come riportato in Fig. 5, per quanto concerne il monte ore dedicato ai percorsi di ECC, il 39% degli istituti partecipanti ha dichiarato che tutti o quasi tutti i CdC hanno superato le 33 ore, a fronte di una percentuale analoga (40%) di scuole in cui solo alcuni CdC hanno indicato un monte ore superiore a quello stabilito dalla normativa. Nella quasi totalità degli istituti (l'89%) l'organizzazione temporale prevalente dei percorsi di ECC adottata dai Consigli di Classe ha previsto una distribuzione delle ore durante tutto l'anno scolastico. Questo dato sembra confermare la presenza diffusa dell'educazione civica e alla cittadinanza nella pratica didattica delle scuole, in linea con la scansione temporale dell'anno scolastico.

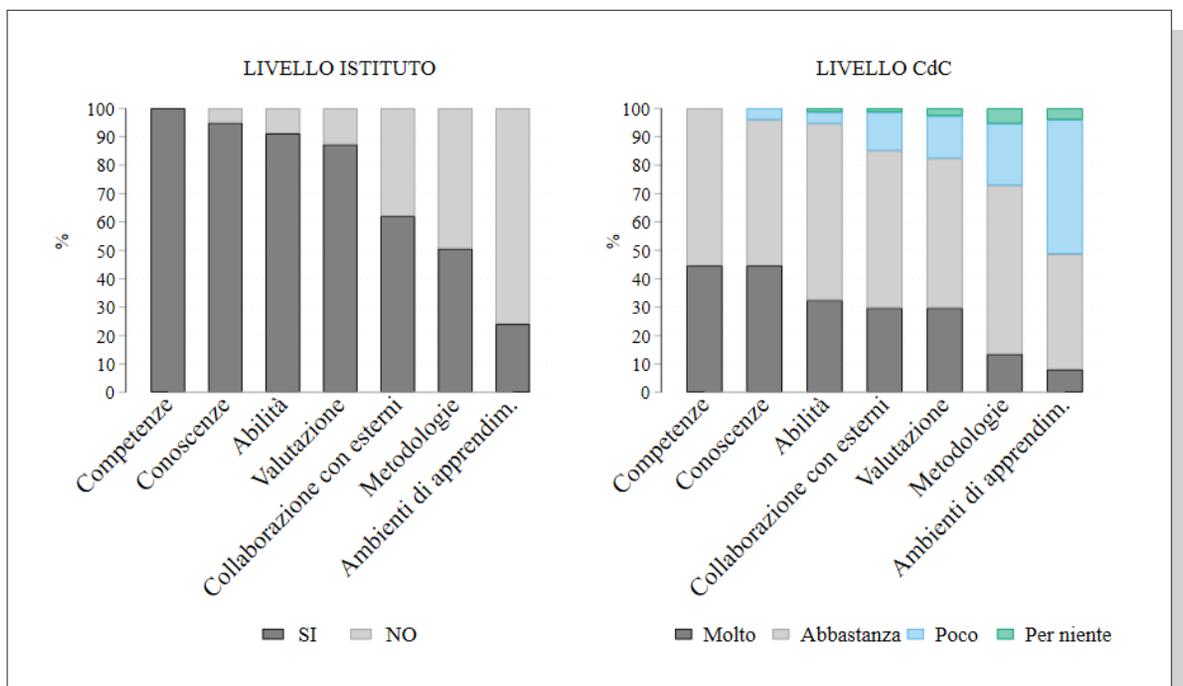


Fig. 4 - Aspetti presenti nei percorsi di ECC a livello di istituto e di Consiglio di Classe.

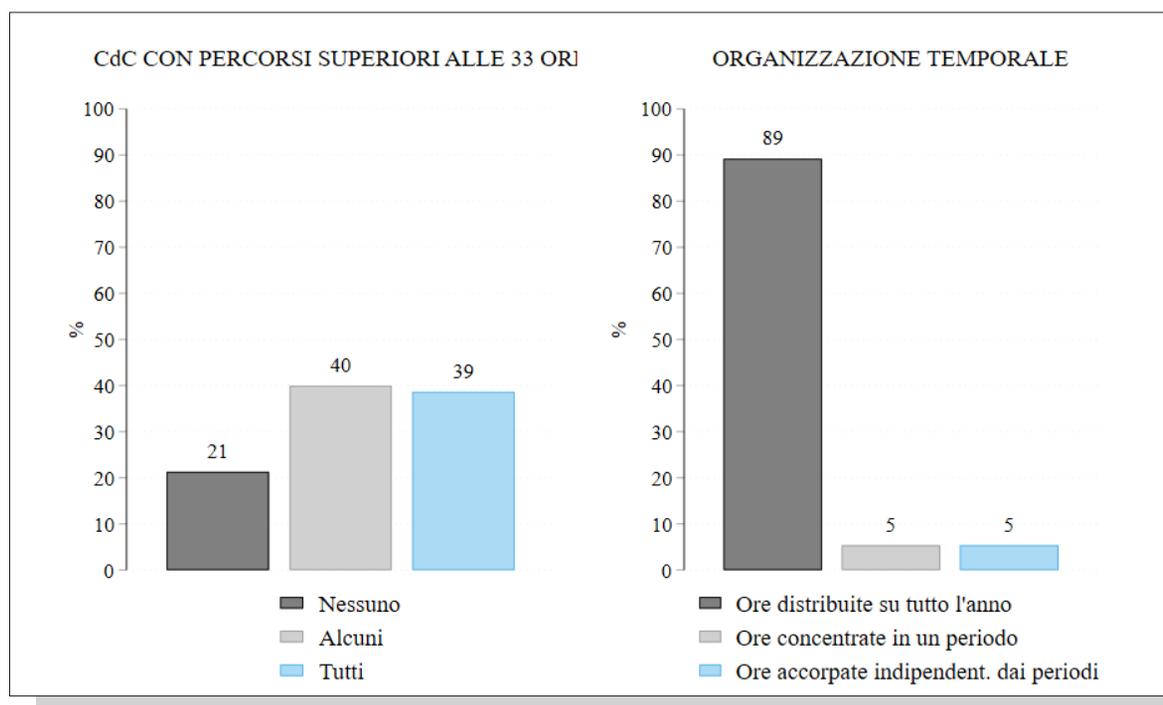


Fig. 5 - Ore dedicate ai percorsi di ECC e organizzazione temporale dei percorsi.

Due sono le principali caratteristiche dei percorsi di ECC realizzati (Fig. 6): l'ECC viene affrontata come tema/problema di carattere trasversale attraverso il contributo di più materie e di più insegnanti del Consiglio di Classe (in circa la metà degli istituti rispondenti); il percorso risulta imperniato su di un ambito tematico all'interno del quale più insegnanti del Consiglio di Classe affrontano separatamente singoli temi inerenti la propria materia (nel 36% delle scuole). Il questionario sembra dunque fornirci una doppia immagine dei percorsi inerenti all'educazione civica e alla cittadinanza in cui, a partire dalla selezione di un tema trasversale o di uno specifico ambito tematico, è possibile che gli insegnanti lavorino in maniera separata, rispettando le specificità delle materie, oppure operino collegialmente in maniera cross-curricolare, de-

clinando gli aspetti disciplinari in funzione del tema trasversale selezionato. Le risposte al questionario, inoltre, sembrerebbero indicare la coesistenza di modalità diverse di organizzare i percorsi di ECC all'interno delle singole scuole.

La Fig. 7 fa riferimento alle metodologie utilizzate dai Consigli di Classe nell'ambito dell'ECC. I risultati sono riportati separatamente per il primo e secondo ciclo di istruzione per evidenziare alcune differenze che emergono tra i due cicli. Purtroppo i dati non ci permettono di distinguere tra scuola primaria e scuola secondaria di primo grado, pur immaginando che dal punto di vista delle metodologie didattiche potrebbero esserci alcune differenze tra questi due ordini scolastici. I dati evidenziano come, sia nel primo che nel secondo ciclo, la lezione interattiva,

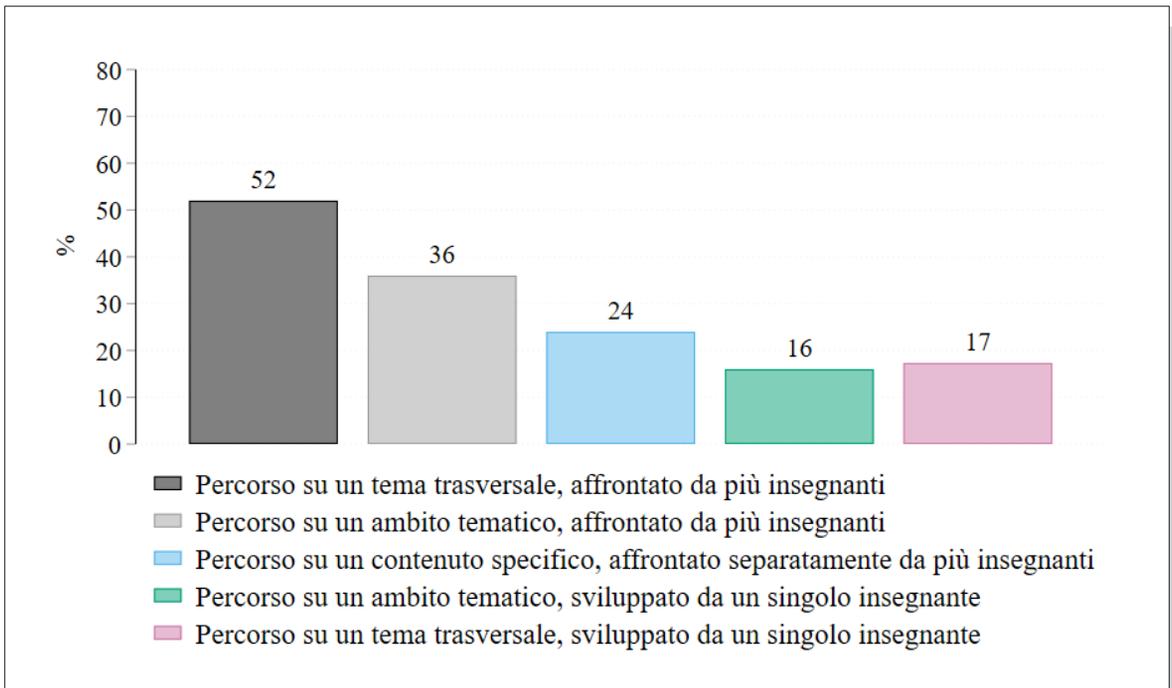


Fig. 6 - Istituti dove tutti o la maggior parte dei percorsi ECC presentano le caratteristiche evidenziate.

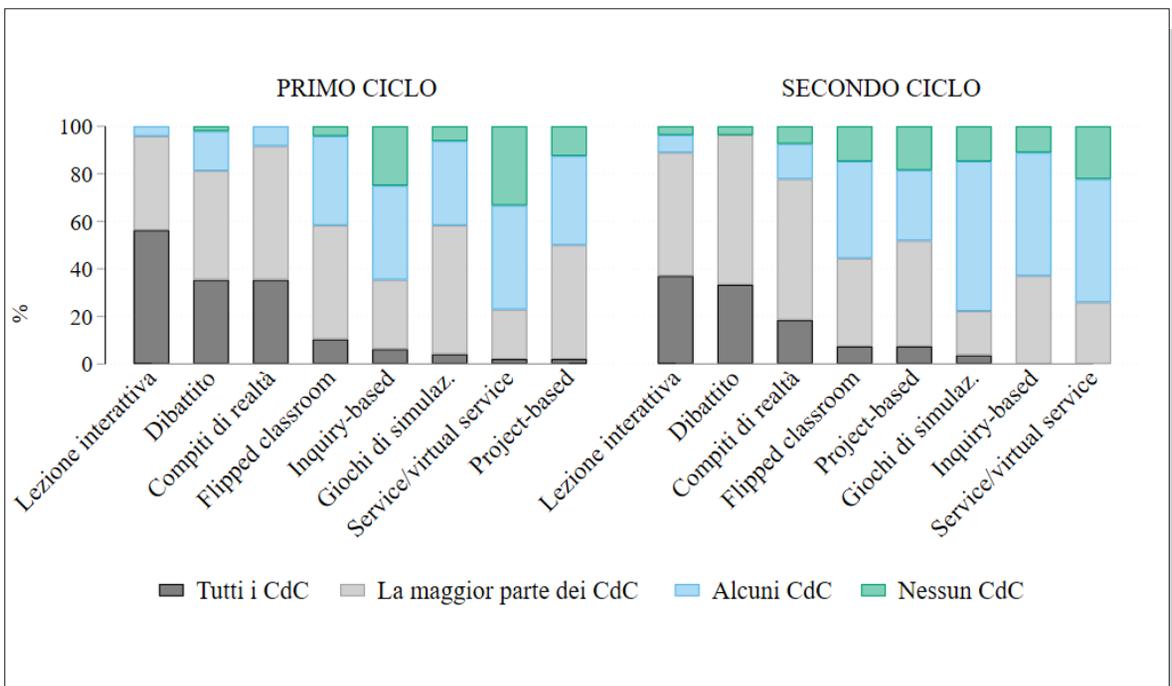


Fig. 7 - Metodologie didattiche utilizzate dai Consigli di Classe.

il dibattito e il compito di realtà rappresentino le opzioni maggiormente selezionate dagli istituti. Nel primo ciclo sono utilizzate soprattutto le lezioni interattive, presenti in tutti i Consigli di Classe nel 58% degli istituti coinvolti. Seguono il dibattito e i compiti di realtà presenti in tutti i CdC nel 38% degli istituti. Nel secondo ciclo, invece, la metodologia più utilizzata è il dibattito, utilizzata in tutti i CdC da quasi il 40% delle scuole coinvolte. Seguono lezione interattiva e compiti di realtà. Meno comune nei CdC è invece il ricorso a metodologie quali il *project based learning* o i giochi di simulazione. Questi risultati possono essere letti in relazione alla specificità delle esperienze delle scuole della provincia autonoma di Trento, in cui alcune metodologie, quali ad esempio il dibattito, risultano essere particolarmente diffuse (si veda su questo ambito il torneo “A Suon di Parole”,

Sommaggio & Tamanini, 2020). In generale, i risultati sembrano suggerire una prevalenza di metodologie di tipo “tradizionale”.

Come riportato in Fig. 8, gli ambiti tematici legati all’ECC che risultano essere trattati con maggiore frequenza dalle scuole trentine sono ambiente, salute e benessere, diritti e legalità, cittadinanza digitale, sviluppo sostenibile e inclusione. Tra il 30% e il 40% degli istituti ha indicato che tutti i CdC trattano questi temi nell’ambito dell’ECC, mentre un altro 20% circa ha indicato che la maggior parte dei CdC tratta questi temi. Molto meno affrontati sono ambiti tematici come la cittadinanza globale, l’autonomia provinciale, le pari opportunità e l’alfabetizzazione finanziaria. Questi ambiti risultano presenti in tutti i CdC in meno del 20% delle scuole. Alfabetizzazione finanziaria e autonomia provinciale sono due temi peculiari alla ECC nel contesto tren-

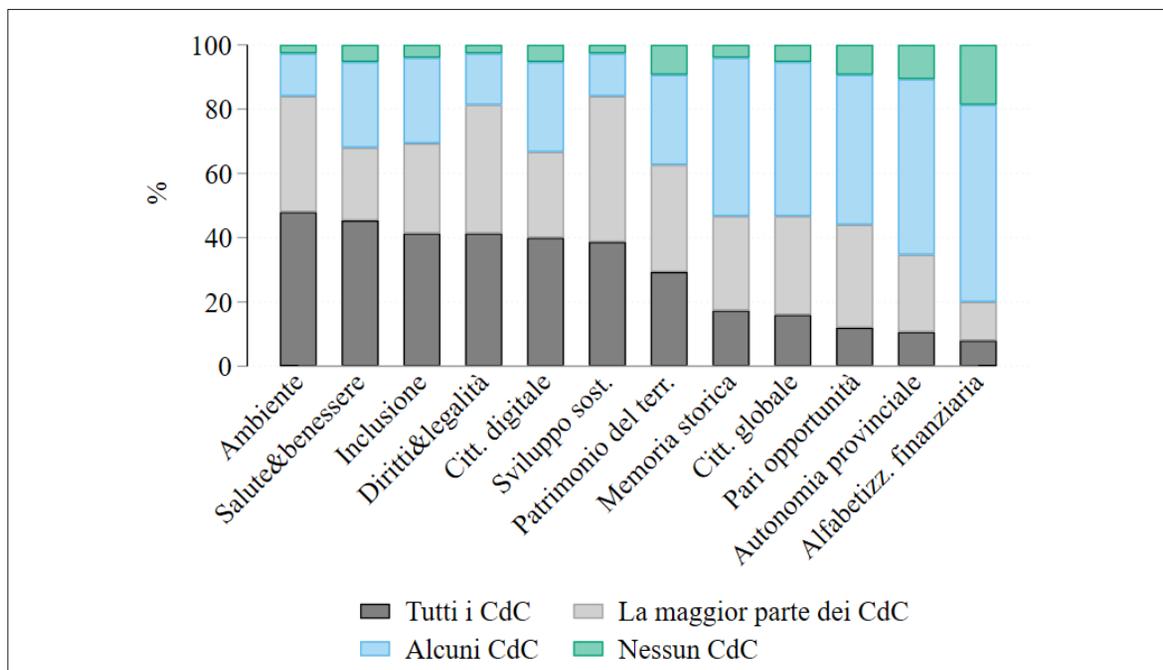


Fig. 8 - Ambiti tematici su cui i Consigli di Classe hanno organizzato i percorsi.

tino, la cui trattazione però non risulta essere sufficientemente diffusa.

4. La valutazione nell'ambito dell'educazione civica e alla cittadinanza

Gli spunti di riflessione di seguito presentati sono relativi sia alla valutazione degli studenti sia, più in generale, alla valutazione dei percorsi di educazione civica e alla cittadinanza progettati e realizzati nelle scuole. La sezione sulla valutazione nell'ambito della ECC presente nel questionario si articola in dodici domande che riguardano vari aspetti del processo valutativo: l'individuazione dei criteri di valutazione, le modalità con cui sono state raccolte le evidenze ed espresso il giudizio, gli strumenti utilizzati per raccogliere le evi-

denze e il coinvolgimento degli studenti nel processo valutativo.

Come già sottolineato per la progettazione, si tratta di alcune riflessioni iniziali, che prendono spunto dalle risposte date alle domande del questionario e dalla discussione sviluppata in questi mesi all'interno dei gruppi laboratoriali. Queste riflessioni vanno considerate con alcune cautele, derivanti dal numero dei rispondenti al questionario e da quello delle scuole e degli insegnanti coinvolti nei gruppi laboratoriali.

4.1. Il rapporto tra progettazione e valutazione

Come riportato in Fig. 9, il 90% delle scuole ha indicato che i criteri di valutazione sono stati individuati a livello di istituto, mentre meno del 30% ha indicato che sono stati

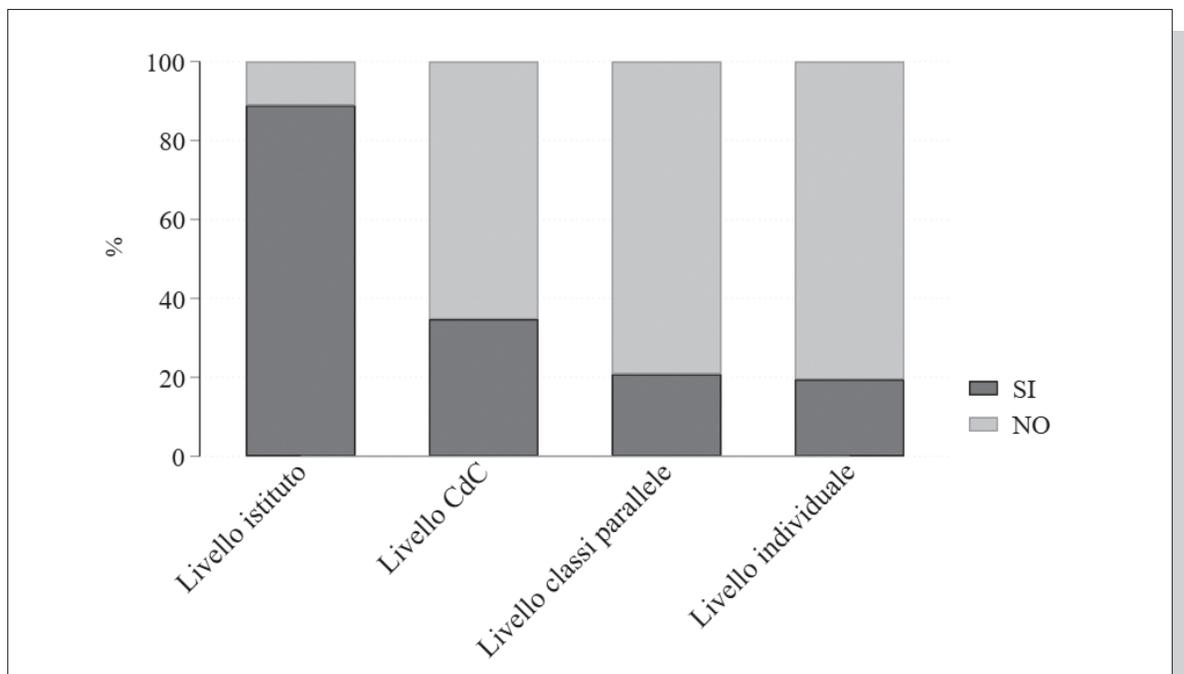


Fig. 9 - Livelli in cui sono stati individuati i criteri di valutazione nell'ambito della ECC.

individuati anche a livello di CdC. Laddove è stato elaborato un curriculum di istituto per l'ECC, comprensivo della indicazione dei criteri e delle tecniche da adottare per la valutazione, esso è stato utilizzato da tutti o quasi tutti i Consigli di Classe (vedi sopra, Fig. 3).

Questi dati potrebbero essere interpretati in più modi. Una prima interpretazione è che a livello di Consigli di Classe si sia fatto riferimento diretto (per gli aspetti valutativi) a quanto stabilito a livello di istituto e quindi non ci siano stati adattamenti o rielaborazioni specifici sugli aspetti valutativi. Questa interpretazione potrebbe trovare una conferma nelle risposte alla domanda relativa al livello al quale sono stati individuati i criteri di valutazione (Fig. 9).

Ma potrebbe anche essere indizio di una certa difficoltà a “tenere insieme” la progettazione dei percorsi di ECC e l'individuazione di criteri e procedure valutativi. I criteri e le procedure individuati a livello generale, cioè, non sempre sono “adattati” in relazione agli specifici percorsi di educazione civica e alla cittadinanza progettati e realizzati dai singoli Consigli di Classe e ai tempi e ai modi della loro realizzazione.

Questa seconda interpretazione sembra trovare una conferma nella discussione sviluppata nei gruppi laboratoriali, nell'ambito dei quali è emerso in maniera abbastanza ricorrente come i problemi legati alla valutazione siano stati affrontati con minore difficoltà quando erano stati discussi e condivisi in sede di progettazione dagli insegnanti dei Consigli di Classe impegnati successivamente nella loro realizzazione.

Anche alcune delle difficoltà indicate dalle scuole nella domanda aperta inclusa nell'ulti-

ma sezione del questionario sembrano poter essere interpretate in questo senso. In particolare, laddove si indicano come difficoltà quella di considerare tutti gli aspetti concordati in sede di progettazione al momento dell'espressione del giudizio valutativo, quella di definire con chiarezza indicatori per la valutazione effettivamente legati ai percorsi realizzati, quella di mantenere un'adeguata coerenza tra metodologie didattiche utilizzate e valutazione. In particolare, tra queste difficoltà viene indicata la mancanza di tempi adeguati per il confronto sia sulla progettazione sia sulla valutazione. Il fatto che - spesso - i percorsi di ECC si caratterizzino come attività condotte da singoli insegnanti in diversi momenti dell'anno scolastico (o dei singoli periodi scolastici) si ripercuote sull'adozione di criteri valutativi condivisi e discussi in relazione alle specifiche attività realizzate.

Questa parziale separatezza tra progettazione dei percorsi di ECC e definizione di criteri e procedure specifici di valutazione riveste una particolare rilevanza, soprattutto se si tiene conto di come la discussione diretta con gli insegnanti abbia messo in evidenza che l'aver chiarito e definito in modo condiviso questi aspetti in sede di progettazione si è dimostrato un fattore importante di facilitazione dell'interpretazione delle diverse evidenze raccolte a fini valutativi e dell'espressione di un giudizio valutativo condiviso (sia esso espresso attraverso un giudizio sintetico o attraverso un voto).

4.2. Che cosa è stato preso in considerazione nella valutazione

Questa interpretazione della relativa mancanza di rapporto tra progettazione e valutazione nella definizione degli specifici percorsi di ECC sembra essere legittimata anche dalle risposte alle domande del questionario relative agli aspetti considerati come ‘oggetti’ della valutazione, riportate nel riquadro a sinistra della Fig. 10. Il questionario chiedeva di indicare se le varie dimensioni/componenti (Pellerey, 2004; Perrenoud, 2003; Benadusi & Molina, 2018) che caratterizzano una competenza fossero state o meno considerate nell’identificazione dei criteri di valutazione dei percorsi di ECC.

Se si fa riferimento a queste diverse dimensioni/componenti che caratterizzano una competenza (inclusa la competenza di cittadinanza, nelle diverse accezioni che ne

sono state date nei profili di riferimento dai documenti nazionali e provinciali), risulta che tutti questi aspetti sono stati presi in considerazione in quasi tutte le scuole: conoscenze, abilità, atteggiamenti e valori. La dimensione/componente meno considerata sembra essere quella dei valori indicata da poco più del 50 per cento delle scuole.

Se però si confronta questo dato con quelli relativi alle tecniche utilizzate per la raccolta di evidenze valutative (riquadro a destra della Fig. 10), sembra emergere un aspetto quanto meno problematico. La domanda chiedeva di indicare in quale misura alcune tecniche e alcuni strumenti valutativi fossero stati utilizzati dai Consigli di Classe. Le tecniche e gli strumenti che vengono utilizzati con maggiore frequenza sembrano essere quelli che consentono di focalizzare l’attenzione prevalentemente su conoscenze e abilità, come verifiche orali ed elaborati scritti.

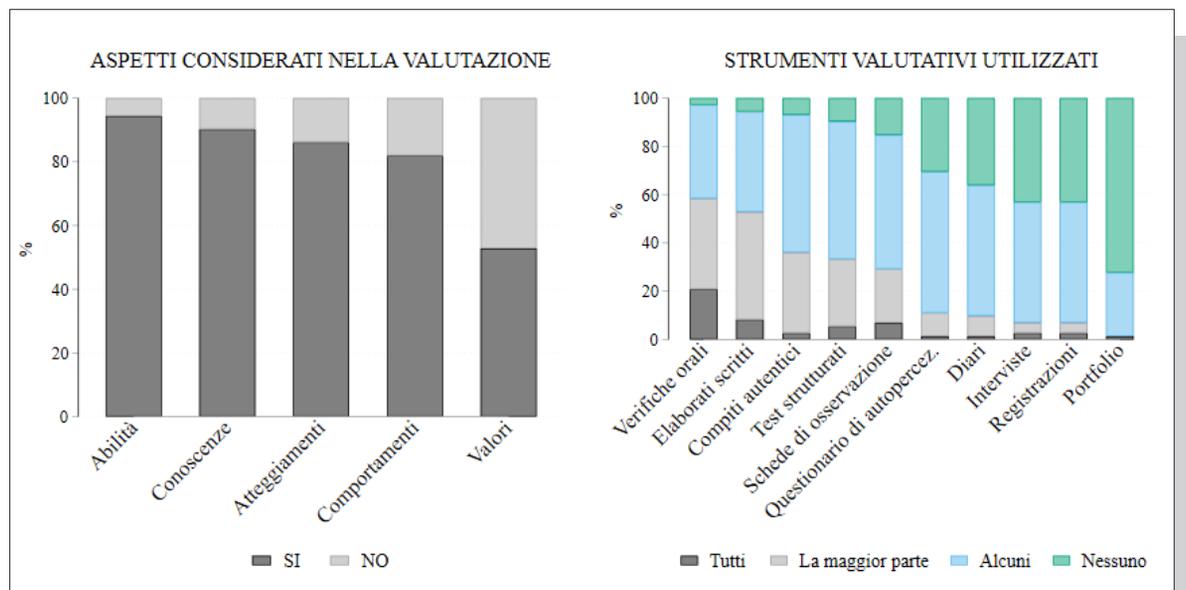


Fig. 10 - Aspetti considerati nella valutazione a livello di istituto e strumenti valutativi presenti nei Consigli di Classe.

Questi strumenti risultano utilizzati in tutti o la maggior parte dei CdC nel 60% degli istituti. Seguono i compiti autentici, le schede di osservazione e i test strutturati, utilizzati in tutti o nella maggior parte dei CdC in circa il 40% degli istituti. Molto meno frequente risulta il ricorso a questionari di auto-percezione, ai diari, alle registrazioni e alle interviste. Il ricorso al portfolio viene indicato solo per pochi CdC.

È legittimo, quindi, chiedersi fino a che punto quanto dichiarato sugli 'oggetti' della valutazione sia coerente con quanto indicato sulle tecniche e gli strumenti utilizzati per raccogliere le evidenze valutative necessarie. È probabile che su questo aspetto specifico abbia influito quanto rilevato sul rapporto tra progettazione e valutazione, ma anche che ci si trovi di fronte a uno scarto tra "dichiarato" e "agito" (Argyris & Schön, 1974), su cui sarebbe importante avviare un confronto con gli insegnanti.

Di fatto, al di là delle diverse possibili interpretazioni, sembra evidente che il ricorso alle tecniche indicate determini una prevalenza degli aspetti cognitivi e lasci in parte sullo sfondo la considerazione di quelli affettivo-motivazionali e di quelli di tipo metacognitivo. Con tutte le implicazioni che ne derivano rispetto alla possibilità di valutare effettivamente le competenze degli studenti.

È inoltre probabile che si sia verificata, anche nell'ambito dell'educazione civica e alla cittadinanza, la prevalenza di una dimensione "intuitiva" che molto spesso caratterizza i processi valutativi nella scuola. Questo aspetto potrebbe collegarsi a una delle difficoltà indicate nel questionario, quella della "individuazione di modalità il più pos-

sibile oggettive di valutazione", soprattutto in riferimento alla complessità della valutazione nell'ambito della ECC.

È interessante notare che nei gruppi laboratoriali sia stato messo in evidenza come (benché in modo diverso nei differenti livelli scolastici) l'effettivo coinvolgimento degli studenti nella riflessione sulle modalità con cui affrontano i compiti loro proposti risulti scarsamente frequente. Più frequente, anche se non in maniera diffusa, risulta essere la raccolta di dati di *feedback* sulla partecipazione e il coinvolgimento nelle attività proposte.

Inoltre, la raccolta delle evidenze valutative sembra essere stata effettuata prevalentemente dai singoli insegnanti separatamente, ciascuno nel corso delle proprie attività. Come emerge nella Fig. 11, in quasi il 65% degli istituti le evidenze valutative sono state raccolte da singoli insegnanti in tutti i Consigli di Classe e in un altro 23% delle scuole questo è avvenuto nella maggior parte dei Consigli di Classe. I casi in cui le evidenze sono state raccolte da più insegnanti durante le attività in comune previste per i percorsi di ECC sembrano essere meno frequenti e più sporadici. In pochissimi CdC le evidenze sono state raccolte da insegnanti che svolgono la funzione di osservatori. Questa circostanza è in rapporto alle modalità di realizzazione dei percorsi di educazione civica e alla cittadinanza e alla prevalenza di un approccio che tende a sommare, più che a integrare fra loro, i contributi e le attività dei singoli insegnanti all'interno dei percorsi. Con tutte le implicazioni relative all'effettiva trasversalità di questi percorsi.

Da questo modo di lavorare sul piano didattico derivano le diverse modalità con cui

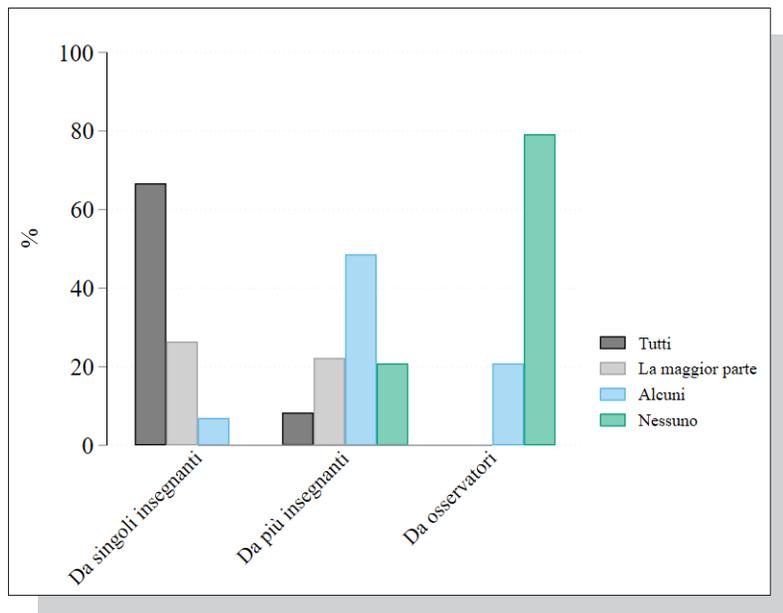


Fig. 11 - Organizzazione della raccolta delle evidenze per la valutazione degli studenti.

si è proceduto alla formulazione dei giudizi valutativi. La Fig. 12 riporta, per ogni modalità di espressione del giudizio, la percentuale di istituti che ha indicato “tutti” o “la maggior parte” dei CdC. Emerge con evidenza il ruolo fondamentale svolto dal coordinatore di classe per l’educazione civica e alla cittadinanza e la sua funzione di analisi e di proposta all’interno dei CdC in riferimento alla valutazione. È al coordinatore che sembra essere stata con maggiore frequenza affidata questa responsabilità, secondo due modalità diverse: partendo dai giudizi/voti espressi dai singoli insegnanti - nel 66 % degli istituti questo avviene in tutti o nella maggior parte dei CdC - oppure dalle evidenze raccolte da ciascuno di essi, sempre individualmente - modalità indicata come adottata in tutti o nella maggior parte dei CdC dal 49% degli istituti. In un terzo circa delle scuole la maggior parte o tutti i CdC hanno elaborato collegialmente

le evidenze raccolte. Sembrerebbero pochi i casi in cui si è proceduto alla media dei voti espressi (ma su questo aspetto va ricordato che i dati disponibili si riferiscono in modo indistinto a scuola primaria e secondaria di primo e di secondo grado). Le percentuali di risposta date alle varie alternative sembrano anche indicare che all’interno delle singole scuole i CdC abbiano adottato criteri diversi, probabilmente in relazione alle diverse sensibilità presenti al loro interno in rapporto alla valutazione, ai diversi livelli di collaborazione tra gli insegnanti che li compongono e anche in rapporto al diverso ruolo esercitato dai coordinatori per l’ECC.

Sia le difficoltà indicate nella domanda inclusa nel questionario, sia la discussione diretta con gli insegnanti nei gruppi laboratoriali hanno posto l’accento sulla difficoltà di arrivare a giudizi valutativi condivisi, all’insorgere di divergenze e a volte anche di con-

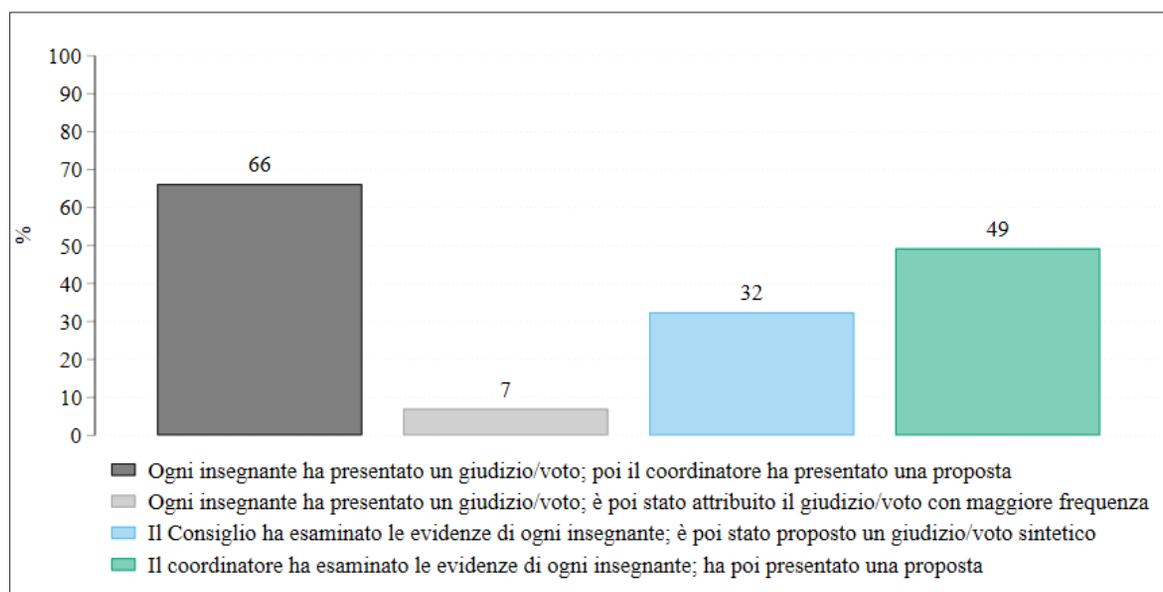


Fig. 12 - Istituti dove tutti o la maggior parte dei Consigli di Classe hanno adottato le modalità di espressione del giudizio valutativo evidenziate.

flitti in seno ai CdC. Questo porta a riflettere sulla effettiva condivisione (ed esplicitazione) dei criteri valutativi che pure in tutte le scuole sono stati individuati. E pone ulteriori domande sulle difficoltà che si incontrano per realizzare le dimensioni della collegialità e della trasversalità nell’ambito dell’educazione civica e alla cittadinanza. Un aspetto specifico di questa difficoltà sembra riguardare l’effettiva integrazione di diversi livelli di progettazione e di intervento didattico: livello di istituto, livello di Consiglio di Classe, livello di singolo insegnante.

4.3. Le rubriche valutative

Una domanda del questionario richiedeva esplicitamente alle scuole di indicare se e in quale misura fossero state elaborate rubriche valutative. Le risposte fornite (parte sinistra della Fig. 13) indicano che quando si è fat-

to ricorso a questo strumento l’elaborazione è avvenuta principalmente a livello di istituto (circa il 75% degli istituti). Lo stesso vale per la definizione di descrittori specifici (parte destra della Fig. 13). Le domande incluse nel questionario non consentono di formulare né una descrizione, né tanto meno un giudizio di tipo qualitativo sulle rubriche che sono state elaborate.

Il lavoro di analisi e di discussione condotto all’interno dei gruppi laboratoriali ha, però, consentito di individuare ulteriori aspetti sui quali sarebbe necessario un lavoro di approfondimento specifico.

In primo luogo, molto spesso i livelli individuati nelle rubriche valutative sono molto numerosi e riflettono lo sforzo di adeguare tale numero ai giudizi o ai voti che la normativa richiede di esprimere. Ne deriva una frequente sovrapposizione dei livelli individuati, che non si distinguono chiaramente tra di loro in

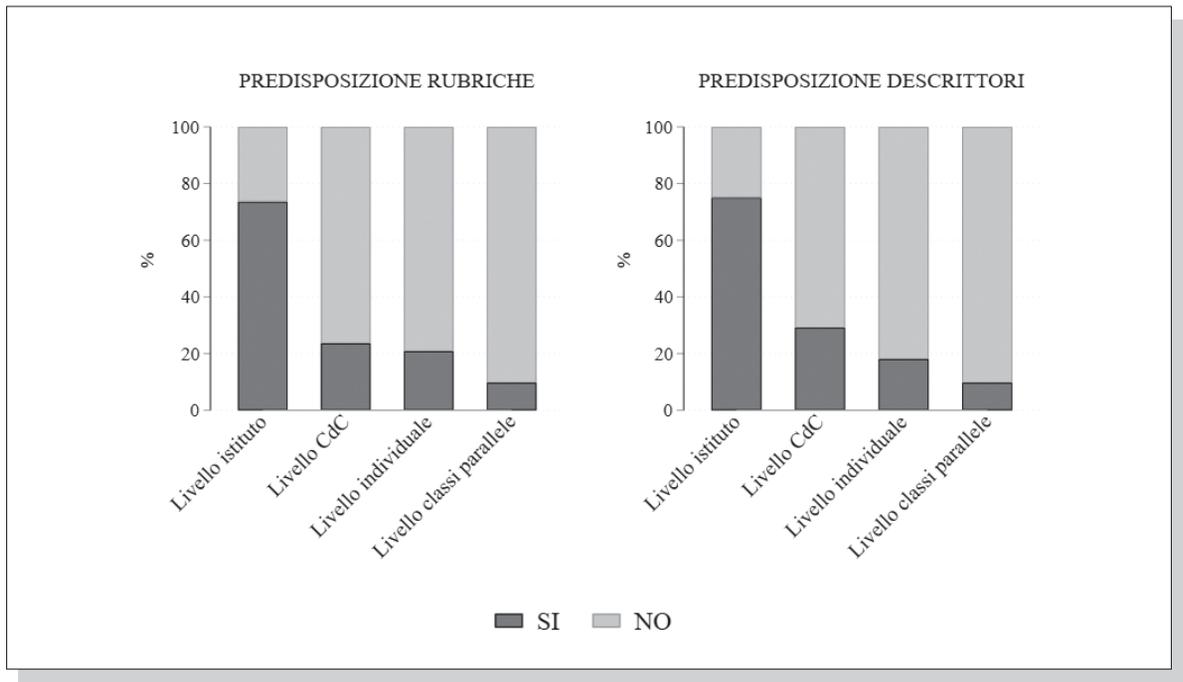


Fig. 13 - Livelli a cui sono stati predisposti rubriche e descrittori per la valutazione.

maniera sufficientemente chiara e univoca.

In secondo luogo, non sempre risulta chiaro in base a quale tipo di evidenze gli studenti vengano inseriti in uno dei livelli indicati nelle rubriche. Questo avviene in modo più evidente laddove non siano stati individuati descrittori da utilizzare per l'interpretazione dei livelli delle prestazioni degli studenti.

In terzo luogo, in genere le rubriche valutative elaborate prendono in considerazione più criteri (e più ambiti di prestazione) e presuppongono che uno studente si collochi allo stesso livello in relazione a ciascuno di questi criteri e in riferimento a ciascuna tipologia di prestazione considerata. La ricerca empirica e la pratica didattica dimostrano quanto questo assunto sia poco credibile (Council of Europe, 2018).

Più in generale, dall'analisi delle rubriche

valutative che sono state prese in considerazione, risulta evidente quanto la loro definizione sia influenzata dai vincoli imposti dalla normativa in materia di espressione dei giudizi valutativi.

Su tutti questi aspetti è necessario un lavoro aggiuntivo di analisi e di discussione, che coinvolga direttamente le scuole e gli insegnanti.

4.4. Alcune considerazioni aggiuntive

Sia dal questionario, sia dalla discussione con gli insegnanti nei gruppi laboratoriali è emerso come il terreno della valutazione si presenti come particolarmente complesso da affrontare e come in ambito valutativo si presentino alcune sfide aperte su cui è necessaria una riflessione e una ricerca comune.

Questa complessità riguarda la valutazione delle competenze in generale (come è stato sopra messo in evidenza) e quella delle competenze di cittadinanza in particolare (Council of Europe, 2021). Tra le difficoltà indicate nel questionario, ad esempio, viene indicata quella relativa al riconoscimento in sede valutativa (e di indicazione del livello di competenza degli studenti) dell'insieme degli apprendimenti che gli studenti hanno costruito e sviluppato al di fuori del contesto scolastico, nella loro esperienza nei diversi contesti relazionali e sociali in cui vivono.

Come e in quale misura rilevare e tenere in considerazione tali acquisizioni è un problema aperto di grande interesse, soprattutto se si riconosce come la costruzione e lo sviluppo delle competenze (e di quelle di cittadinanza in particolare) è il risultato dell'insieme dell'esperienza condotta dagli studenti, della qualità delle relazioni personali e sociali che hanno, delle opportunità loro offerte dai contesti familiari, dei rapporti tra pari, degli stimoli culturali e sociali presenti nei territori in cui essi vivono.

Da questa complessità deriva anche l'opportunità di "ripensare" quale sia il senso della valutazione in ambito di educazione civica e alla cittadinanza e quali le forme e le procedure più appropriate per realizzarla. Ma anche la necessità di affiancare alla "valutazione" degli studenti una riflessione (autovalutazione) sui percorsi che la scuola mette in atto per ragionare sulla loro maggiore o minore efficacia e sulla loro congruenza con gli obiettivi dell'educazione civica e alla cittadinanza.

5. Riflessioni conclusive

Grazie alle azioni e agli strumenti di accompagnamento e monitoraggio proposti da IPRASE per l'avvio del nuovo insegnamento di educazione civica e alla cittadinanza è stato possibile raccogliere numerose evidenze che, seppur parziali, permettono di restituire una prima fotografia dell'ECC nella scuola trentina a due anni dall'introduzione del nuovo insegnamento. Un dato rilevante che è emerso nel questionario somministrato alle scuole è la presenza di una progettazione comune a livello di istituto. Le scuole sembrerebbero essersi organizzate al fine di raggiungere una progettazione e un curriculum di istituto nell'ambito dell'ECC. La progettazione a livello di istituto sembrerebbe aver riguardato molti degli aspetti presenti nei percorsi di ECC, come le competenze da sviluppare e i criteri e le modalità di valutazione. Meno considerati nella progettazione a livello di istituto sembrano invece le metodologie didattiche e gli ambienti di apprendimento. Questi ultimi aspetti dovrebbero essere responsabilità specifica dei Consigli di Classe, cui è affidato il compito di adattare i diversi percorsi alle peculiarità delle diverse classi e degli studenti che le compongono.

Inoltre, in molti casi sembrerebbero emergere delle difficoltà che portano i Consigli di Classe a riproporre consuetudini didattiche conosciute. Questa stessa difficoltà sembrerebbe emergere in ambito valutativo, al cui interno sembrano scontarsi sia difficoltà specifiche relative alla complessità dei processi valutativi nell'educazione civica alla cittadinanza, sia difficoltà più generali relative alla valutazione delle competenze e alla stessa

valutazione in generale, che rappresenta uno dei terreni forse più “deboli” all’interno del nostro sistema di istruzione.

A monte di queste difficoltà, vanno inoltre ricordate alcune caratteristiche organizzative (tempi, organizzazione e ambienti) dell’intervento didattico che non sempre favoriscono e a volte rendono non semplice la progettazione comune e la collaborazione tra insegnanti. A queste si aggiungono, in ambito valutativo, alcuni elementi di contraddittorietà tra quanto

previsto dalla normativa nazionale, e in parte anche provinciale, e quanto sarebbe richiesto dalle caratteristiche specifiche della valutazione delle competenze e delle competenze di cittadinanza in modo particolare.

Questo rende ancora più necessaria l’attività di monitoraggio e di riflessione soprattutto in questo triennio iniziale di introduzione dell’educazione civica e alla cittadinanza nei curricula scolastici.

Bibliografia

- Argyris, C., & Schön, D.** (1974). *Theory in Practice. Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Asquini, G.** (a cura di) (2018). *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*. Milano: Franco Angeli.
- Benadusi, L., & Molina, S.** (2018). *Le competenze. Una mappa per orientarsi*. Bologna: il Mulino.
- Council of Europe** (2018). *Reference Framework of Competences for Democratic Culture*. Strasbourg: Council of Europe.
- Council of Europe** (2021). *Assessing Competences for Democratic Culture. Principles, Methods, Examples*. Strasbourg: Council of Europe.
- Losito, B.** (2004). Ruolo del tutor e qualità della comunicazione. *TD Tecnologie Didattiche*, 32(2), 52-58.
- Pellerey, M.** (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. Milano: La Nuova Italia/RCS Libri.
- Perrenoud, P.** (2003). *Costruire competenze a partire dalla scuola*. Roma: Anicia.
- Schön, D. A.** (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. A.** (1987). *Educating the Reflective Practitioner. Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey Bass.
- Sommaggio, P., & Tamanini, C.** (a cura di) (2020). *A suon di parole: il gioco del contraddittorio. Il format trentino del dibattito per l’innovazione della didattica*. Milano: Mimesis edizioni.
- Unione Europea** (2006). Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l’apprendimento permanente (2006/962/CE). *Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea*, 30.12.2006.
- Unione Europea** (2018). Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente (2018/C 189/01). *Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea*, 4.6.2018.

ISSN: 2036-5330

DOI: 10.32076/RA14103

Attività motoria e prerequisiti scolastici. Ricerca educativa con bambini di 5 anni

Motor activity and school prerequisites. Educational research with 5-year-olds children

Manuela Valentini¹
Francesca Cirigliano^{2,3}

Sintesi

I bambini, già durante la Scuola dell'Infanzia, iniziano a sviluppare capacità che consentiranno di imparare a leggere, a scrivere e a far di conto, in una concezione olistica (aspetto cognitivo, sociale, affettivo, motorio) della persona-bambino. Prerequisiti dell'apprendimento scolastico che coinvolgono trasversalmente diverse abilità (linguistico-comunicativa, motoria, attentiva e di controllo), che devono essere strutturate e automatizzate prima dell'ingresso nella Scuola Primaria, così da essere "pronti" per i futuri apprendimenti. L'articolo, dopo un'attenta revisione sistematica in letteratura, propone una ricerca educativa con il contributo di un intervento ludico-motorio attentamente progettato sui prerequisiti scolastici, per bambini di 5 anni di due Scuole dell'Infanzia di Urbino (PU), riportando l'analisi critica e le riflessioni sui dati raccolti.

Parole chiave: Alfabetizzazione emergente; Ricerca educativa; Scuola dell'Infanzia; Prerequisiti scolastici; Sviluppo motorio.

Abstract

As early as kindergarten, children begin to develop skills that will enable them to learn reading, writing and doing arithmetic, in a holistic conception (cognitive, social, affective, motor aspect) of the Person-child. School learning prerequisites that transversally involve different skills (linguistic-communicative, motor, attentional and control), which need to be structured and automated before entering Primary School, in order to be "ready" for future learning. The article, after a careful systematic literature review, proposes an educational research with the contribution of a carefully designed play-motor intervention on school prerequisites, for 5-year-old children of two kindergartens in Urbino (PU), reporting the critical analysis and reflections on the collected data.

Keywords: Emergent literacy; Educational research; Kindergarten; School prerequisites; Motor development.

1. Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, manuela.valentini@uniurb.it

2. Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, f.cirigliano1@campus.uniurb.it

3. Contributo equamente distribuito, Manuela Valentini: coordinatore scientifico; Francesca Cirigliano: ricerca educativa.

1. Introduzione

Il presente studio vuole riconoscere il valore che assume la Scuola dell'Infanzia in relazione ai processi di apprendimento delle abilità di base della lettura, della scrittura e del calcolo. In particolare, la ricerca si pone lo scopo di dimostrare l'influenza positiva dell'attività motoria sui prerequisiti scolastici.

A riguardo, nella prima parte si fornisce una panoramica degli aspetti teorici sull'apprendimento in età prescolare. Inoltre, si prendono in considerazione gli apporti della ricerca scientifica a livello internazionale in tema di sviluppo motorio e alfabetizzazione. Quest'ultima viene ormai diffusamente interpretata come un processo che inizia ben prima del suo avvio nella Scuola Primaria: l'alfabetizzazione formale è preceduta, infatti, da un significativo periodo di alfabetizzazione emergente, che consiste nell'insieme delle abilità, conoscenze, attitudini e opportunità ambientali, in continua evoluzione, che si presume siano i precursori mentali delle forme convenzionali di lettura e scrittura (Teale & Sulzby, 1986).

Nello specifico, abbiamo voluto porre l'attenzione al passaggio dalla Scuola dell'Infanzia alla Scuola Primaria, focalizzandoci sulla *readiness*, ovvero sulla prontezza del bambino a intraprendere il percorso di alfabetizzazione scolastica (Coggi & Ricchiardi, 2013).

Mosse dal desiderio di individuare strategie valide ed efficaci per lo sviluppo di tali abilità, abbiamo voluto sperimentare l'attuazione di un intervento ludico-motorio (giochi di movimento per stimolare creatività, fantasia, immaginazione), che mettesse al centro dell'apprendimento il corpo e il movimento

(attività per il miglioramento degli schemi motori di base e della coordinazione dinamica generale), in quanto insostituibili nello sviluppo dell'individuo e nella conoscenza dell'ambiente circostante. Il corpo, soprattutto nella prima infanzia, è il mediatore tra l'ambiente e il bambino, infatti consente di raccogliere informazioni, processarle ed elaborare una risposta adattiva, attraverso la corporeità tra pari. Inoltre, l'attività motoria non solo stimola a esprimere emozioni e sentimenti, a comunicare e a relazionarsi con gli altri, a orientarsi nel tempo e nello spazio, ma favorisce anche l'articolazione di competenze linguistiche, logico-matematiche e artistico-espressive, all'interno di un connubio felice tra movimento e intelligenza (Mondoni & Salvetti, 2016).

Nell'ultima parte presentiamo la nostra ricerca educativa, i limiti con cui ci siamo inevitabilmente scontrate e i risultati che abbiamo ottenuto. L'interrogativo-guida che ci ha accompagnato lungo questa indagine è se l'attività motoria porti benefici significativi nei prerequisiti scolastici in bambini di 5 anni, frequentanti l'ultimo anno della Scuola dell'Infanzia.

2. L'apprendimento in età prescolare

Nel periodo della Scuola dell'Infanzia il bambino acquisisce molte competenze che, pur non essendo ancora apprendimenti scolastici, formano le basi su cui si svilupperanno, durante la Scuola Primaria, le competenze specifiche di lettura, scrittura, calcolo, socializzazione e cooperazione (Zanetti & Cavigioni, 2014). Queste abilità di base prendono il nome di *prerequisiti scolastici* e si suddi-

vidono in quattro macrocategorie, all'interno delle quali è possibile individuare competenze specifiche (Cacopardo *et al.*, 2017): abilità comunicative e linguistiche, abilità visuo-motorie, abilità attentive e funzioni esecutive (inibizione, memoria di lavoro, flessibilità cognitiva, pianificazione e problem solving).

Difatti, il costrutto dell'*Emergent Literacy*, rimanda all'idea che l'apprendimento non sia legato a un'abilità che si acquisisce unicamente nei primi anni di Scuola Primaria, ma a un processo molto articolato che precede, segue e accompagna gli apprendimenti esplicitamente finalizzati alla letto-scrittura (Pontecorvo, 1991). Pertanto, l'atto di imparare a leggere e a scrivere non deve essere considerato un processo discontinuo, che vede il bambino coinvolto in un brusco passaggio che va da un non sapere a un sapere (Pontecorvo & Noce, 1994), al contrario si tratta di un processo naturale che si realizza lentamente, già a partire dai primi anni di vita, attraverso un continuo processo di revisione e rivisitazione del codice linguistico, presente nell'ambiente attorno al bambino (Ferreiro & Teberosky, 1985/1994).

Ciò significa che i piccoli devono essere aiutati a portare a un livello maggiore di consapevolezza le proprie conoscenze: si tratta di creare dei contesti di apprendimento affinché le conoscenze implicite, già possedute, abbiano la possibilità di emergere e diventare oggetto di una reale presa di coscienza.

2.1. La prontezza scolastica nella Scuola dell'Infanzia

Solo nell'ultimo ventennio il dibattito sull'importanza di promuovere, già in età

prescolare, specifiche abilità sottostanti la prontezza scolastica ha acquisito gradualmente un ruolo centrale nelle politiche educative per la prima infanzia. Per prontezza scolastica si intende quell'insieme di abilità socio-emotive e cognitive che un bambino necessita di possedere nel momento di passaggio dalla Scuola dell'Infanzia alla Scuola Primaria, al fine di adattarsi al nuovo ambiente scolastico e raggiungere un adeguato rendimento scolastico (Zanetti & Cavioni, 2014). In questa prospettiva, il concetto di prontezza scolastica o *School Readiness*, assume una rilevanza strategica in quanto consente di valutare e monitorare i presupposti del successo formativo a partire dalle condizioni di base.

Infatti, il ruolo fondamentale della Scuola dell'Infanzia, «sia a livello preventivo, sia nella promozione e nell'avvio di un corretto e armonioso sviluppo [...] del bambino in tutto il percorso scolastico», è rimarcato anche all'interno delle *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento* (MIUR, 2011, p. 9), emanate in attuazione della Legge 170 dell'8 ottobre 2010 recante le *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*. Nelle linee guida si riconosce l'importanza di identificare precocemente le possibili difficoltà di apprendimento e di riconoscere i segnali di rischio già nella Scuola dell'Infanzia, predisponendo attività educative e didattiche specifiche, «all'interno di un clima sereno, tenendo conto di tempi di attenzione rapportati all'età dei bambini e senza togliere spazio alle attività precipuamente ludiche e di esplorazione» (Ivi, 2011, p. 11).

Difatti, numerosi studi longitudinali hanno mostrato che la precocità della diagnosi e dell'intervento giocano un ruolo positivo nel determinare l'evoluzione del disturbo e il complessivo sviluppo affettivo e cognitivo del bambino con DSA (Corcella, 2011), in quanto le differenze si accentuano con il passare del tempo: se a cinque anni un bambino presenta una carenza nello sviluppo di lieve entità, a otto anni questa può mostrarsi più severa, se non si sono attuati, nel frattempo, degli interventi compensatori (Tretti *et al.*, 2002).

Pertanto, individuati i precursori dell'apprendimento e riconosciuto il loro sviluppo irrinunciabile fin dall'età prescolare, è necessario che gli insegnanti della Scuola dell'Infanzia realizzino opportune ed efficaci attività didattiche, mirate a consolidare «le capacità sensoriali, percettive, motorie, sociali, linguistiche ed intellettive del bambino» (MIUR, 2011, p. 9).

Nella pratica scolastica, il timore di incorrere in precocismi e il rimandare alla Scuola Primaria il compito di avviare i bambini all'apprendimento della letto-scrittura ha spesso provocato, nelle sezioni della Scuola dell'Infanzia, un atteggiamento volto a far scomparire ogni traccia della lingua scritta. Sono stati usati disegni e segni grafici per contrassegnare gli spazi dedicati a ciascun bambino, creando, così, la condizione paradossale di non far entrare a scuola il codice scritto (Maniscalco, 2017). Altre volte, invece, si è passati agli eccessi: la didattica è stata modellata sulle pratiche più tradizionali della Scuola Primaria (Ferreiro, 2003) anticipando, erroneamente, apprendimenti tipici di questo grado di scuola, con diffuse pratiche di “addestramento” alla scrittura con libri-scheda.

3. Il corpo e il movimento

Crediamo fortemente che il corpo, nonché il movimento, rivestano un ruolo indispensabile nello sviluppo globale del bambino. L'obiettivo educativo e didattico fondamentale dell'attività motoria, in età evolutiva, è quello di far acquisire al bambino «l'alfabeto fondamentale del linguaggio motorio» per poi svilupparlo arricchendolo di coordinazione, funzionalità ed espressività per poterlo trasferire a ogni situazione di apprendimento (Tonini Cardinali, 2008, p. 88). Infatti, attraverso il corpo, il bambino si mette in relazione con la realtà circostante, la vive, la scopre, la padroneggia e spesso la condiziona (Mondoni & Salvetti, 2016). Apprende attraverso i sensi, elabora gli stimoli che riceve e sceglie una strategia per rispondere.

Nello specifico, il bambino apprende per mezzo dei recettori sensoriali, gli analizzatori (cinestetico, tattile-pressorio, vestibolare, ottico e acustico), che hanno il compito di percepire e discriminare le informazioni ricevute, in relazione agli stimoli provenienti dall'esterno, dall'interno e dal proprio corpo. Gli stimoli arrivano al sistema nervoso centrale che elabora una risposta e la invia alla placca neuromuscolare, che a sua volta produce il movimento (Ivi, 2016). In questa fase di sviluppo gli schemi motori e posturali, che sono forme di movimento semplici e naturali, si trasformano progressivamente in abilità complesse, attraverso l'educazione e lo sviluppo delle capacità motorie individuali. Quest'ultime sono le attitudini che ogni individuo possiede, ovvero i presupposti essenziali per svolgere le attività motorie e, attraverso l'esercizio ripetuto, si consolidano in abilità motorie (Mondoni & Sal-

vetti, 2016; Valentini, 2008).

Pertanto, se vogliamo che tutto ciò abbia luogo in modo corretto, è necessario che il bambino sia messo in condizione di praticare attività motoria attraverso interventi didattico-metodologici specifici e che questi siano finalizzati all'acquisizione di una base motoria più ampia possibile. Altrimenti, la mancanza di esperienze motorie diverse rischia di generare difficoltà sul piano motorio e su quello prettamente scolastico (Mondoni & Salvetti, 2016).

3.1. L'influenza dell'attività motoria negli apprendimenti scolastici

Ci sono molti studi che sostengono che attraverso il movimento si può contribuire a migliorare i prerequisiti cognitivi e strumentali necessari per affrontare con più facilità i primi apprendimenti scolastici e sviluppare competenze metacognitive (Mondoni & Salvetti, 2016, p. XI; Sibley & Etnier, 2003). Questo accade perché gli apprendimenti si formano attraverso un processo di interiorizzazione delle attività svolte a livello motorio e corporeo.

Alcune ricerche hanno dimostrato, infatti, che gli esercizi e i giochi motori hanno effetti positivi sulla capacità di concentrazione (Shephard, 1997), sulla memoria (Kubesch *et al.*, 2009) e sulle funzioni esecutive (Gawrilow *et al.*, 2016), apportando benefici che si ripercuotono sul profitto scolastico, soprattutto nel campo della scrittura, della lettura e della matematica (Mondoni & Salvetti, 2016). Altri studi, inoltre, sostengono che gli apprendimenti scolastici poggiano ampiamente sulla percezione visiva, tanto che la presenza di difficoltà in ambito visuo-spaziale può determinare difficoltà di apprendimento, sia nelle aree della vita

quotidiana sia negli aspetti più specifici degli apprendimenti (Cornoldi, 2006).

Oltre a ciò, una tappa importante nello sviluppo generale dell'individuo è quella della lateralità: una dominanza laterale incerta provoca disorientamento e confusione nell'immagine di sé. Per lateralizzazione si intende il processo di dominanza emisferica che inizia verso i 3-4 anni e che contribuisce allo sviluppo dei due emisferi del cervello. Essa poggia sull'acquisizione della direzionalità, ovvero sull'acquisizione dei concetti topologici. Prima il bambino deve acquisire quelli e poi potrà essere capace di riconoscere la destra o la sinistra senza prestare attenzione cosciente a segnali esterni come un orologio sul polso destro o un anello alla mano sinistra (Gallahue & Donnelly, 2003). La dominanza laterale non è decisa dall'educazione, ma dalla predominanza di un emisfero cerebrale sull'altro e si stabilizza grazie alle esperienze sempre più complesse che il bambino sperimenta (Mondoni & Salvetti, 2016; Valentini, 2008).

La strutturazione del processo di lateralizzazione riveste una significativa importanza non solo nelle attività di moto e di equilibrio, ma anche nelle capacità di esecuzione sottese all'apprendimento scolastico, poiché il processo di lateralizzazione è, insieme alla precisione e alla coordinazione oculo-manuale, la base per la conquista della scrittura, per la corretta organizzazione nello spazio del foglio e anche per l'apprendimento della lettura.

Per cui, lacune nello sviluppo della lateralizzazione incidono negativamente anche sull'orientamento dello schema corporeo nello spazio (Valentini, 2008). Quest'ultimo non

nasce a priori ma è una costruzione lenta e progressiva che avviene nel soggetto passando attraverso più stadi di sviluppo: *corpo vissuto, corpo percepito, corpo rappresentato* (Bellanova, 1995 citato in Federici, 2008). Uno schema corporeo mal strutturato influisce negativamente su più piani: su quello della *percezione*, con deficit nella strutturazione spazio-temporale e quindi ripercussioni nella lettura; sul piano della *motricità*, con goffaggine e poca coordinazione ostacolando lo sviluppo degli schemi motori; sul piano della *relazione* con l'altro, determinando insicurezza con difficoltà di accomodamento e di relazione con l'ambiente (Valentini, 2008).

Al contrario, tutte le attività motorie, in particolare quelle finalizzate alla costruzione dell'immagine di sé, contribuiscono a strutturare e a rafforzare la dominanza laterale, l'orientamento spaziale e lo schema corporeo, con benefici non solo in ambito scolastico ma in ogni settore di vita.

4. Alcuni studi sulle abilità di base della prima alfabetizzazione in relazione allo sviluppo motorio

Sulla base di quanto sostenuto finora, è stata svolta un'attenta revisione sistematica nella ricerca di individuare strategie valide ed efficaci per lo sviluppo delle abilità di base. Pertanto, di seguito vengono illustrati alcuni studi, tabulati in ordine cronologico (Tab. 1), che individuano le abilità irrinunciabili su cui basare l'apprendimento scolastico formale e, di conseguenza, su cui lavorare già a partire dalla Scuola dell'Infanzia.

Ciò che accomuna questi studi è il target coinvolto, bambini di età compresa tra 5 e 6 anni, e il rapporto con lo sviluppo motorio. Infatti, ognuno di questi studi mette in relazione un aspetto dello sviluppo motorio con un'abilità scolastica. Nello specifico, mettono in relazione l'integrazione visuo-motoria, la lateralizzazione, le abilità percettive e motorie, le abilità grafo-motorie, la destrezza, la coordinazione fino-motoria e le capacità grosso-motorie con la scrittura, la lettura e la matematica.

Dai protocolli di ricerca, presi in considerazione e riassunti in Tab. 1, emerge:

- (protocolli 1-2) alta correlazione tra le abilità di integrazione visuo-motoria e le abilità di scrittura (copiare le lettere in modo leggibile);
- (protocollo 3) influenza delle abilità motorie (in particolare visuo-motorie) sulle abilità di lettura e matematica alla fine della prima classe Primaria;
- (protocollo 4) migliore prestazione con il programma di allenamento VH (esplorazione visivo-aptico) rispetto all'allenamento V (esplorazione solo visiva) sulle abilità percettive e visuo-motorie;
- (protocollo 5) influenza delle abilità fino-motorie sulle abilità di decodifica nella lettura;
- (protocollo 6) collegamento diretto tra l'apprendimento procedurale dei compiti motori e le abilità linguistiche, come la scrittura e la lettura;
- (protocollo 7) forte rapporto tra la consapevolezza fonologica e le abilità motorie manuali (grado di lateralità e prestazione della mano non dominante) sulla lettura e la scrittura;
- (protocollo 8) alto livello di correlazione tra le capacità fino-motorie (precisione e de-

strezza manuale) e la leggibilità della scrittura;

- (protocollo 9) migliore prestazione con l'intervento visuo-motorio (esplorazione visuo-motoria delle lettere), rispetto all'intervento di esplorazione solo visiva, sulla direzione e qualità generale della scrittura, ma punteggi più bassi sulla fluidità;
- (protocollo 10) correlazione tra l'integrazione visuo-motoria, l'attenzione e il coordinamento fino-motorio con le competenze matematiche;
- (protocollo 11) influenza positiva delle abilità fino-motorie e grosso-motorie sull'al-

fabetizzazione emergente nella Scuola dell'Infanzia;

- (protocollo 12) ruolo importante della destrezza manuale nello sviluppo delle rappresentazioni numeriche basate sulle dita, e quindi nello sviluppo delle abilità numeriche;
- (protocollo 13) efficacia dell'intervento percettivo-motorio sia sulle capacità fino-motorie che grosso-motorie, sia sulla lettura che sulla scrittura.

Nel complesso, i risultati di queste ricerche danno esito positivo sull'influenza dello sviluppo motorio sulle abilità scolastiche.

N°	TITOLO	AUTORE, PAESE, ANNO	RIVISTA	MOTORE DI RICERCA	CAMPIONE	FINALITÀ E DURATA ESPERIMENTO	RISULTATI
1	<i>Relationship between visuospatial and handwriting skills of children in kindergarten.</i>	Weil M.J. & Amundson S.J.C., Washington, USA, 1994	<i>American Journal of Occupational Therapy</i> , Nov-Dec 1994, Vol. 48(11), pp. 982-988	PsycINFO	60 bambini (30 bimbe e 30 bimbi) di età compresa tra 64 e 75 mesi.	Esaminare la relazione tra le prestazioni dei bambini nella Scuola dell'infanzia sul test di sviluppo Visual-Motor Integration (VMI) e la scala di prontezza (SCRIPT).	Relazione significativa tra le prestazioni dei soggetti sul VMI e le abilità di copiare le lettere in modo leggibile. Non ci sono state differenze di genere nelle prestazioni sul VMI o sullo SCRIPT.
2	<i>Relationship between visual-motor integration and handwriting skills of children in kindergarten: A modified replication study.</i>	Daly C.J., Kelley G.T. & Krauss A., New York, USA, 2003	<i>American Journal of Occupational Therapy</i> , Jul-Aug, 2003, Vol 57(4), pp. 459-462	PsycINFO	54 bambini (29 maschi e 25 femmine), con età media di 65 mesi (5,41 anni).	Esaminare la relazione tra la capacità visuo-motoria e quella di scrittura. Studiare la relazione tra l'uso del foglio con o senza righe per la leggibilità delle lettere, sulla base di una versione modificata dello SCRIPT. Per questo studio sono stati utilizzati lo SCRIPT modificato e la versione breve del VMI.	Forte rapporto positivo tra la performance dei bambini sul VMI e la loro capacità di copiare le lettere in modo leggibile. Non sono emerse differenze significative nella leggibilità della scrittura tra l'uso del foglio con o senza righe.
3	<i>The relationship of young children's motor skills to later reading and math achievement.</i>	Son S.H. & Meisels S.J., Indiana, USA, 2006	<i>Merrill-Palmer Quarterly</i> , Oct 2006, Vol. 52, Num. 4, pp.755-778	JSTORE	12.583 bambini con età media tra 49-83 mesi (dati nazionali).	Prove sulla relazione tra le abilità motorie all'inizio della Scuola dell'infanzia e i risultati di lettura e matematica alla fine della prima elementare.	Le abilità motorie della prima infanzia, in particolare le abilità motorie visive, hanno un'influenza sui risultati nella lettura e nella matematica alla fine della prima elementare.

(Continua a pag. seguente)

4	<i>Haptics in teaching handwriting: The role of perceptual and visuo-motor skills.</i>	Bara F. e Gentaz E., Francia, 2011	<i>Human Movement Science</i> , Aug 2011, Vol. 30, Num. 4, pp. 745-759	Science Direct	1° Esperimento: 44 bambini della Scuola dell'infanzia (21 bimbe e 23 bimbi, con età media di 5 anni e 5 mesi). 2° Esperimento: 21 bambini di prima elementare, con età media di 6 anni.	Nel primo esperimento sono stati confrontati due programmi di allenamento, visuo-aptico (VH) e visivo (V), che differivano nel modo in cui i bambini esploravano le lettere. Nel secondo, è stato valutato il legame tra abilità visuo-motorie, abilità percettive e scrittura.	L'allenamento VH (visuo-aptico) era più efficiente rispetto all'allenamento V (visivo) perché ha migliorato sia le abilità percettive che quelle visuo-motorie. I risultati del secondo esperimento hanno mostrato che solo i compiti visuo-motori miglioravano le prestazioni di copiatura delle lettere.
5	<i>The effect of fine and grapho-motor skill demands on preschoolers' decoding skill.</i>	Suggate S., Pufke E., & Stoeger H., Germania, 2016	<i>Journal of Experimental Child Psychology</i> , Jan 2016, Vol. 141, pp. 34-48	Science Direct	51 bambini in età prescolare (M = 6,23 anni) all'ultimo anno di Scuola dell'infanzia.	Testare se le abilità di precisione e grafo-motorie influenzavano lo sviluppo della lettura.	I risultati forniscono un sostegno diretto all'idea che le abilità grafomotorie, e quindi l'FMS, costituiscono un'importante variabile di prontezza scolastica.
6	<i>Children's ability to learn a motor skill is related to handwriting and reading proficiency.</i>	Julius M.S., Meir R., Shechter-Nissim Z., & Adi-Japha E., Israele, 2016	<i>Learning and Individual Differences</i> , Oct 2016, Vol. 51, pp. 265-272	Social Sciences Citation Index	56 bambini: 36 al termine della Scuola dell'infanzia (M = 75 mesi) e 20 in procinto di completare la seconda elementare (M = 95 mesi).	Lo studio, condotto in due anni, ipotizza un collegamento diretto tra l'apprendimento procedurale dei compiti motori e le abilità linguistiche, come la scrittura e la lettura.	Le prestazioni dell'ILT hanno mostrato forti associazioni alla scrittura e alla lettura.
7	<i>Manual performance as predictor of literacy acquisition: A study from kindergarten to Grade 1.</i>	Doyen A.L., Lambert E., Dumas F. & Carlier M., Francia, 2017	<i>Cognitive Development</i> , July 2017, Vol. 43, pp. 80-90	Science Direct	86 bambini (44 bimbe e 42 bimbi) con età media di 6 anni.	Osservare i legami tra prestazioni manuali, grado di lateralità e alfabetizzazione.	La consapevolezza fonologica è stata considerata un forte fattore predittivo per la lettura e l'ortografia, insieme alle abilità motorie manuali, in particolare la performance della mano non dominante e il grado di lateralità.

(Continua a pag. seguente)

8	<i>The effect of fine motor skills on handwriting legibility in preschool age children.</i>	Seo S.M.: Corea del sud, 2018.	<i>Journal of Physical Therapy Science</i> , Feb 2018, Vol. 30, Num 2, pp. 324-327	PubMed	52 partecipanti (23 maschi e 29 femmine) con età media di 69 mesi.	Esaminare l'effetto che le abilità fino-motorie hanno sulla leggibilità della scrittura nei bambini in età prescolare.	Alto livello di correlazione tra le capacità fino-motorie (precisione e destrezza manuale) e la leggibilità della scrittura.
9	<i>Learning letters with the whole body: Visuomotor versus visual teaching in kindergarten.</i>	Bara F. & Bonneton-Botté N., Francia, 2018.	<i>Perceptual and Motor Skills</i> , Feb 2018, Vol. 125, Num. 1, pp. 190-207	SPORT Discus	72 alunni (31 bimbe e 41 bimbi) con età media di 5 anni e 4 mesi).	Valutare l'impatto di un programma di intervento visuo-motorio per insegnare la conoscenza della lettera corsiva. A tal fine è stato confrontato un programma visuo-motorio (in cui le lettere erano esplorate con tutto il corpo) con un programma di allenamento visivo.	Risultati misti: con l'intervento visuo-motorio sono emersi punteggi più alti sulla direzione del colpo e sulla qualità generale della scrittura, ma punteggi più bassi sulla fluidità.
10	<i>Developmental relations among motor and cognitive processes and mathematics skills.</i>	Kim H., Duran C.A., Cameron C.E. & Grissmer D., USA, 2018	<i>Child Development</i> , Mar-Apr 2018, Vol. 89, Num. 2, pp. 476- 494	Scopus	135 bambini di 5 anni della Scuola dell'infanzia e 119 bambini di 6 anni della Primaria.	Associazioni tra l'integrazione visuo-motoria, l'attenzione, la coordinazione fino-motoria e le abilità matematiche nel corso di 2 anni scolastici.	L'integrazione visuo-motoria e le competenze matematiche sono reciprocamente correlate; l'attenzione contribuisce costantemente allo sviluppo di competenze matematiche; il coordinamento fino-motorio è correlato indirettamente alle competenze matematiche.
11	<i>Analyzing motor development and emergent literacy skills of preschool children.</i>	Özkür F., Turchia, 2020	<i>International Education Studies</i> , Mar 2020, Vol. 13, Num. 4, pp. 94-99	ERIC	160 bambini (80 bimbe e 80 bimbi) di 5 anni.	Analizzare le competenze di alfabetizzazione emergente e i livelli di sviluppo motorio in età prescolare.	Il 68% era nel livello insufficiente e il 92% nel livello di istruzione dello sviluppo delle competenze di alfabetizzazione emergente.

(Continua a pag. seguente)

12	<i>The implicit contribution of fine motor skills to mathematical insight in early childhood.</i>	Fischer U., Suggate S.P. & Stoeger H., Germania, 2020	<i>Frontiers in Psychology</i> , June 2020, Vol. 11, Num. 1143	Scopus	80 bambini in età prescolare.	Si è indagato: se le FMS (destrezza e abilità grafo-motorie) sono associate alle emergenti rappresentazioni numeriche basate sulle dita; se le FMS spiegano la varianza delle rappresentazioni numeriche basate sulle dita al di là dell'influenza delle abilità cognitive generali; se l'associazione tra FMS e abilità numeriche è mediata da rappresentazioni basate sulle dita.	La destrezza gioca un ruolo nello sviluppo delle rappresentazioni numeriche basate sulle dita, che a loro volta contribuiscono allo sviluppo delle abilità numeriche.
13	<i>The Effect of a perceptual-motor intervention on the relationship between Motor proficiency and letter knowledge.</i>	Botha S., Africa E.K. Sudafrica, 2020.	<i>Early Childhood Education Journal</i> , Nov 2020, Vol. 48 Num. 6, pp. 727-737	ERIC	97 bambini tra 6-7 anni.	L'effetto che un intervento percettivo-motorio ha sulla relazione tra le capacità grosso-motorie e la conoscenza della lettera. La competenza motoria è stata misurata utilizzando il Test BOT-2 e la conoscenza della lettera è stata valutata utilizzando i test di lettura e di ortografia ESSI.	Efficacia dell'intervento percettivo-motorio nel migliorare in modo significativo sia le capacità fino-motorie che grosso-motorie, sia la lettura e l'ortografia. Correlazione positiva tra la competenza motoria complessiva e la conoscenza della lettera. I risultati supportano le prove che lo sviluppo grosso-motorio è essenziale per il rendimento scolastico.

Tab. 1 - Sintesi dei protocolli selezionati.

Fonte: elaborazione propria.

5. Studio di ricerca

Alla luce degli studi analizzati sull'importanza delle abilità sia cognitive che motorie implicate nei prerequisiti scolastici, si è voluto ulteriormente indagare il ruolo che riveste un intervento motorio, alla Scuola dell'Infanzia, nello sviluppo delle abilità di base degli apprendimenti scolastici. L'ipotesi di lavoro era che l'attività motoria contribuisse allo sviluppo dei prerequisiti scolastici in età prescolare. La ricerca educativa si è svolta nell'A.S. 2018/2019 e ha coinvolto 44 bambini di 5 anni di due Scuole dell'Infanzia di Urbino (PU): il gruppo di controllo, composto da 23 bambini (13 maschi e 10 femmine), e il gruppo sperimentale, da 21 bambini (14 maschi e 7 femmine).

5.1. Scelta degli strumenti di misura

In questo studio sono stati utilizzati tre strumenti di misura: due batterie con prove oggettive e dirette e un questionario osservativo rivolto alle insegnanti.

- **Batteria SR 4-5:** La Batteria di prove oggettive *SR 4-5 School Readiness*, degli autori Zanetti e Cavioni (2014), è un test, a somministrazione individuale, finalizzato a monitorare le abilità di base, nei bambini di 4-6 anni, nel passaggio dalla Scuola dell'Infanzia alla Scuola Primaria. Lo strumento si compone di una serie di subtest che indagano cinque abilità: *linguistica, fonologica, logico-matematica, simbolizzazione e sviluppo psicomotorio*.
- **Test TGM:** Il Test di valutazione delle abilità Grosso-Motorie (*TGM*) dell'autore Ulrich (1992), è un test a somministrazione individuale, composto da prove oggettive,

che valuta la funzionalità grosso-motoria di bambini in età prescolare e nelle prime classi di Scuola Primaria. Le abilità sono raggruppate in due subtest, ognuno dei quali valuta un diverso aspetto dello sviluppo grosso-motorio: la *locomozione* (corsa, galoppo, saltelli in alto, in avanti e laterali) e il *controllo dell'oggetto* (prendere e lanciare la palla, calciare e far rimbalzare la palla).

- **Questionario osservativo IPDA:** Il Questionario Osservativo per l'Identificazione Precoce delle Difficoltà di Apprendimento (*IPDA*) di Terreni e colleghi (2011), rivolto agli insegnanti, si compone di 43 item suddivisi in due sezioni principali: *abilità generali* (aspetti comportamentali, motricità, comprensione linguistica, espressione orale, metacognizione e altre abilità cognitive) e *abilità specifiche* (pre-alfabetizzazione e pre-matematica).

5.2. Procedura

I test sono stati somministrati all'inizio del primo quadrimestre (novembre/dicembre) e alla fine del secondo quadrimestre (maggio/giugno). Dopo la somministrazione dei pre-test, i bambini del gruppo sperimentale hanno partecipato a un intervento di potenziamento dei prerequisiti scolastici attraverso un percorso ludico-motorio, della durata di 5 mesi. I bambini del gruppo di controllo, invece, hanno seguito il normale programma didattico prescolare proposto dalle insegnanti di sezione, senza specifici contenuti motori, che prevedeva perlopiù gioco libero in aula o in giardino e attività prescolare di letto-scrittura con l'uso di quaderni operativi.

5.3. Programma di intervento per il gruppo sperimentale

L'intervento di potenziamento ludico-motorio si è distribuito in 15 settimane da gennaio a maggio, con due incontri settimanali della durata di 1 ora ciascuno.

La finalità consisteva nel rinforzare i prerequisiti cognitivi e motori precursori dell'apprendimento della lettura, della scrittura e del calcolo, attraverso la motricità e la corporeità. Gli argomenti trattati hanno toccato trasversalmente tutte le aree di sviluppo, ma in particolare l'area motoria: percezione, conoscenza e controllo del proprio corpo, lateralizzazione, orientamento, schemi motori statici e dinamici, equilibrio e coordinazione grosso-motoria, coordinazione occhio-mano e fino-motoria, abilità grafo-motorie, organizzazione prassica finalizzata alle autonomie e alla grafo-motricità, percezione visuo-motoria e visuo-spaziale.

Le attività sono state progettate e raccolte nella ricerca educativa "Corpo in movimento", sperimentazione da noi proposta, realizzata e qui descritta, con al centro dell'apprendimento il corpo e il movimento. A tal fine, ogni sessione si sviluppava in fasi: attraverso il tatto (o più in generale il corpo), attraverso il movimento, e con la riproduzione grafica o verbalizzazione dell'attività svolta. Inoltre, ogni attività è stata introdotta da una fiaba motoria, come sfondo integratore.

Gli incontri hanno mantenuto una struttura uguale, scandita da quattro momenti:

- Fase iniziale: lettura e illustrazione della fiaba motoria per contestualizzare l'attività.
- Fase di riscaldamento: riproduzione motoria della fiaba e avviamento alla fase centrale.

- Fase centrale: svolgimento delle attività/ giochi motori per sviluppare i contenuti.
- Fase finale: punto di raccolta per inventariare/verbalizzare/rappresentare l'esperienza vissuta.

Di seguito vengono presentati i titoli delle UDA proposte, a titolo esemplificativo:

- "Alla scoperta del corpo umano con Pisce Giramondo"
- "Destra e sinistra con il gioco dei clown"
- "La storia del Signor Tempo"
- "La storia del Quadrato nel paese dei Rotondi".
- "La storia del contadino"
- "La filastrocca delle braccia"
- "Percorso motorio nella foresta incantata"
- "Le andature con gli orsi mangia streghe".

5.4. Elaborazione dei dati

Per le analisi dei dati è stato utilizzato il software statistico IMB SPSS. In prima istanza sono state effettuate analisi di tipo descrittivo sui dati (minimo/massimo punteggio, media, deviazione standard); successivamente è stata eseguita una verifica della normalità della distribuzione dei dati calcolando gli indici di asimmetria e curtosi per le differenti variabili oggetto di studio. Sono state eseguite, inoltre, analisi di correlazioni r di Pearson per la verifica preliminare delle associazioni tra le variabili implicate nello studio.

Per la verifica dell'ipotesi dell'efficacia del trattamento si è optato per disegni sperimentali di tipo *between and within subjects*; si è scelto, cioè, di operare dei confronti tra il gruppo sperimentale (GS) e il gruppo di controllo (GC), sia tra le misurazioni rilevate a T1 (pre-trattamento) che con quelle rilevate a T2 (post-trattamento) per ognuna delle misure di

interesse. In particolare, sono state effettuate una serie di analisi della varianza multivariata (ANOVA) per confrontare le differenze in termini di “significatività statistica” ($p\text{-value} < .5$) nel rifiutare “l’ipotesi nulla” di “uguaglianza dei punteggi” confrontando GS e GC, T1 e T2.

Nello specifico, i modelli ANOVA che sono stati performati sono i seguenti:

- disegno tra i soggetti (*between-subjects*) per confrontare le differenze tra i punteggi tra il GS e il GC (effetto principale: “gruppo”);
- disegno entro i soggetti (*within-subjects*) per confrontare i punteggi delle prove misurate nel T1 e nel T2 (effetto principale: “tempo”);
- fattoriali misti *within and between subject* per la verifica delle differenze nei punteggi dei test considerando l’interazione tra il fattore “tempo” (T1 e T2) e “gruppo” (GS e GC).

A corollario, sono state effettuate differenti analisi di regressione multipla sull’intero campione (GS e GC sono stati inseriti in uno

stesso dataset) al T1, per un’ulteriore verifica dell’ipotesi dell’associazione tra le abilità motorie e le abilità specifiche prescolari.

5.5. Risultati

5.5.1. Analisi preliminari dei dati

Statistiche descrittive. Sono state calcolate le statistiche descrittive delle variabili di studio (Tab. 2). A una prima ricognizione appare come rilevante una differenza delle medie riportate tra i punteggi totali delle scale di misura rilevati a T1 e T2 (tendenzialmente più alte nel T2) per tutte le variabili oggetto di studio; evidente appare anche, ad un primo screening, la differenza tra le medie tra GS e GC, con punteggi medi tendenzialmente più elevati nel GS (cfr. Tab. 2).

Analisi di Correlazione. Sono state eseguite delle analisi di correlazione r di Pear-

	Gruppo	Media	Deviazione standard
SR 4-5 T1	Sperimentale	128,52	15,045
	Controllo	125,48	12,781
SR 4-5 T2	Sperimentale	163,19	6,983
	Controllo	139,09	10,122
TGM T1	Sperimentale	111,43	5,163
	Controllo	109,91	5,961
TGM T2	Sperimentale	131,86	3,966
	Controllo	116,43	8,134
IPDA T1	Sperimentale	117,05	16,759
	Controllo	120,22	17,804
IPDA T2	Sperimentale	164,71	8,149
	Controllo	141,30	16,308

Tab. 2 - Medie (e deviazione standard) dei punteggi delle variabili oggetto di studio: confronto per “serie temporali” (T1, T2) e “gruppo” (GS, GC).

Fonte: elaborazione propria.

son, suddivise per GS e GC (Tab. 3 e Tab. 4). Le correlazioni hanno messo in evidenza sostanziali associazioni statisticamente significative ($r > 0.50$, $p < 0.05$) tra le misure effettuate a T1 e T2, come possibili indicatori di un'adeguata affidabilità delle misure utilizzate (*test-retest*). Dalle matrici emergono, inoltre, correlazioni statisticamente significative, con segno positivo, tra costrutti diversi (es. gruppo di controllo, SR 4-5 T1 correla i punteggi di TGM T1) a indicazione che gli strumenti utilizzati misurano costrutti affini tra di loro, fornendo quindi un indice di validità concorrente delle misure utilizzate.

5.5.2. Analisi della varianza multivariata

Analisi della varianza - disegni “Betwe- en subjects”. I risultati ottenuti dall'analisi della varianza, che ha confrontato il GS con il GC al T1, hanno messo in evidenza che, coerentemente con le aspettative, al T1, non vi erano differenze significative nei punteggi di tutte e tre le misure. Questo risultato metterebbe in evidenza che i due campioni confrontati partivano da un livello omogeneo per quanto riguarda le misure oggetto di analisi prima della somministrazione dell'intervento e, pertanto, i due cam-

	SR 4-5 T1	SR 4-5 T2	TGM T1	TGM T2	IPDA T1	IPDA T2
SR 4-5 T1	1	0,576**	0,394	0,352	0,305	0,407
SR 4-5 T2	0,576**	1	0,519*	0,534*	0,524*	0,728**
TGM T1	0,394	0,519*	1	0,582**	0,406	0,431
TGM T2	0,352	0,534*	0,582**	1	0,466*	0,602**
IPDA T1	0,305	0,524*	0,406	0,466*	1	0,773**
IPDA T2	0,407	0,782**	0,431	0,602**	0,773**	1
Note. * $p < .05$; ** $p < .01$						

Tab. 3 - Correlazioni gruppo sperimentale.
Fonte: elaborazione propria.

	SR 4-5 T1	SR 4-5 T2	TGM T1	TGM T2	IPDA T1	IPDA T2
SR 4-5 T1	1	0,92**	0,54**	0,43*	0,60**	0,56**
SR 4-5 T2	0,92**	1	0,45*	0,33	0,53**	0,55**
TGM T1	0,54**	0,45*	1	0,50*	0,42*	0,47*
TGM T2	0,43*	0,33	0,50*	1	0,56**	0,49*
IPDA T1	0,60**	0,53**	0,42*	0,56**	1	0,89**
IPDA T2	0,56**	0,55**	0,47*	0,49*	0,89**	1
Note. * $p < .05$; ** $p < .01$						

Tab. 4 - Correlazioni gruppo di controllo.
Fonte: elaborazione propria.

pioni potevano considerarsi come confrontabili in quanto appaiati ed equiparati in termini di abilità motorie e cognitive possedute in ingresso.

Di seguito (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3), sono ripor-

tati i grafici a barre riassuntivi dei risultati e relativi al confronto tra GS e GC al T1 per tutte le variabili oggetto di studio. Per ogni misura viene mostrato anche l'errore standard della media.

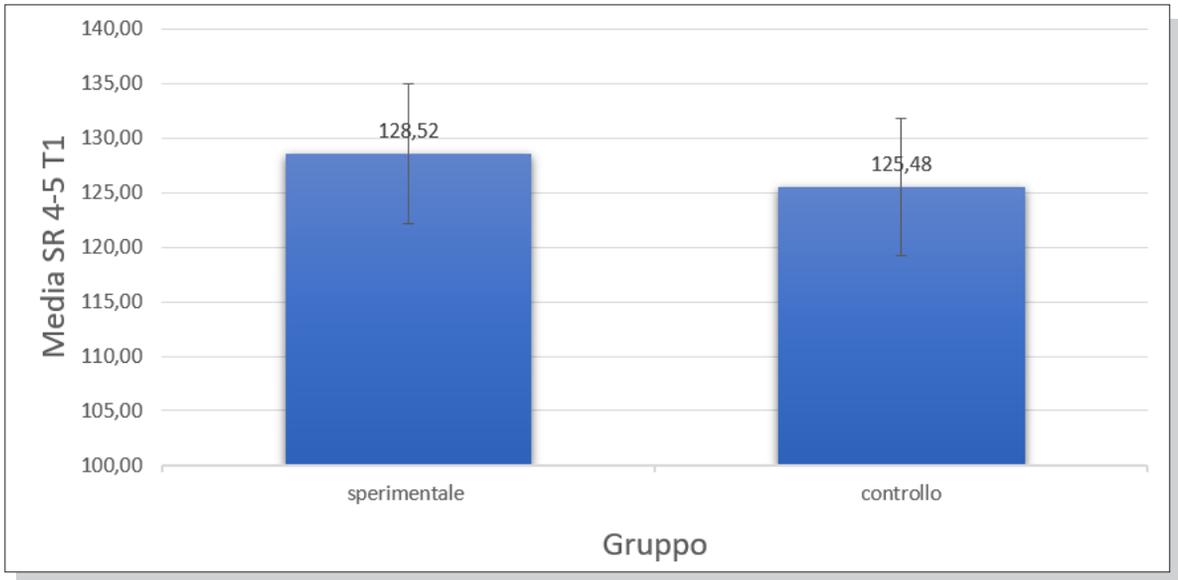


Fig. 1 - Confronto medie GS e GC per la variabile SR 4-5 al T1.

Fonte: elaborazione propria.

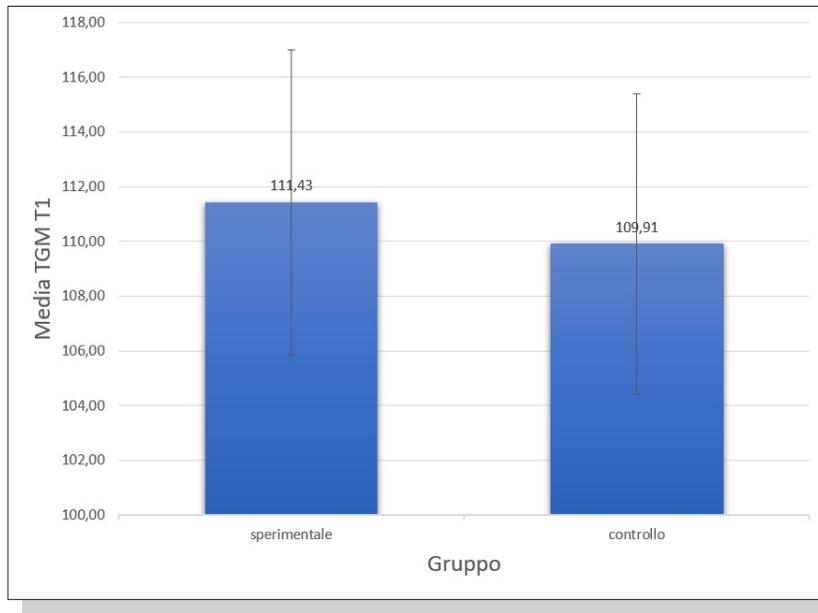


Fig. 2 - Confronto medie GS e GC per la variabile TGM al T1.

Fonte: elaborazione propria.

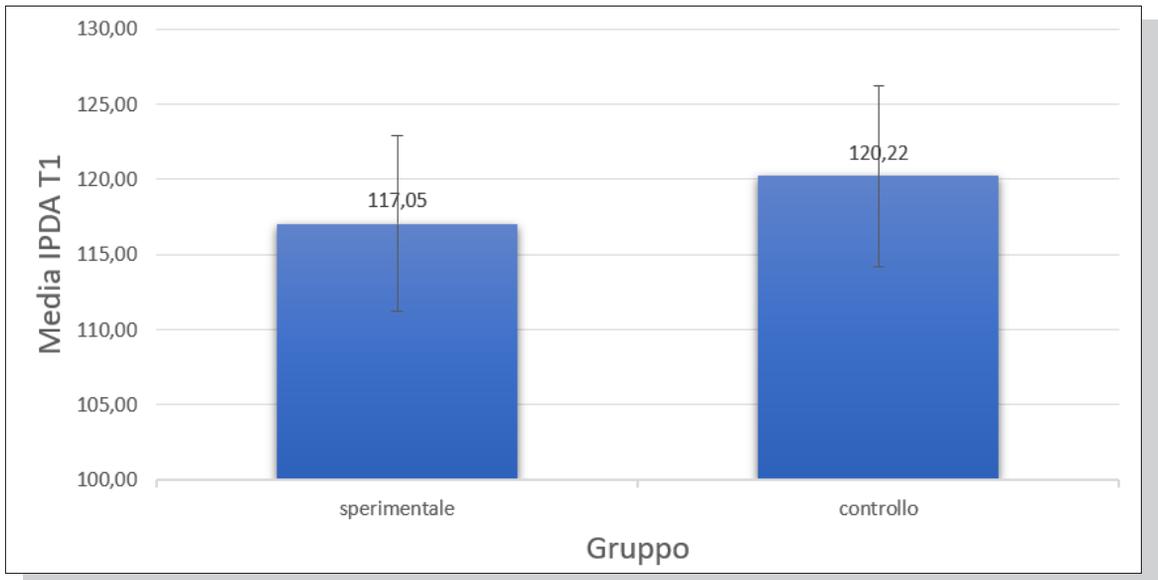


Fig. 3 - Confronto medie GS e GC per la variabile IPDA al T1.
Fonte: elaborazione propria.

I risultati delle analisi *between subjects* a T2, invece, hanno mostrato delle differenze statisticamente significative tra GS e GC per tutte le misure oggetto di studio. Osservando le medie statistiche, si può notare che i punteggi delle misure al T2 sono sistematicamente più elevati nel gruppo sperimentale

rispetto al gruppo di controllo: SR 4-5, $M(GS) = 163.19$, $M(GC) = 139.09$; TGM, $M(GS) = 131.86$, $M(GC) = 116.43$; IPDA, $M(GS) = 164.71$, $M(GC) = 141.30$. Confermando le aspettative, è possibile affermare che, plausibilmente, le differenze medie sono attribuibili all'efficacia dell'intervento.

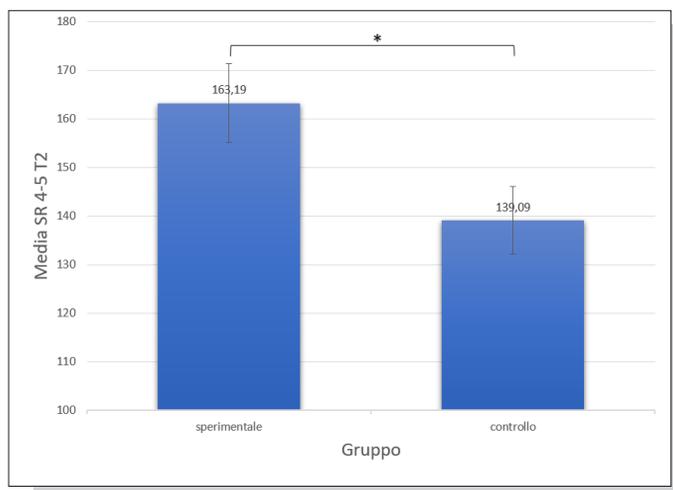


Fig. 4 - Confronto medie GS e GC per la variabile SR 4-5 al T2. Note. $*p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

Di seguito (Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6), sono riportati i grafici a barre riassuntivi dei risultati

relativi al confronto tra GS e GC al T2 per tutte le variabili oggetto di studio.

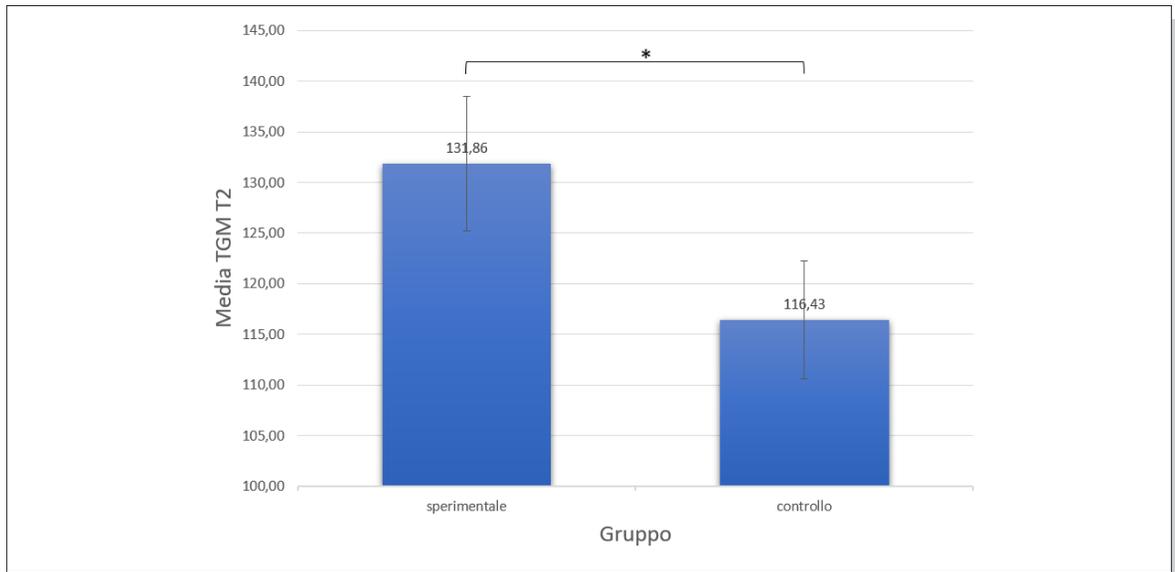


Fig. 5 - Confronto medie GS e GC per la variabile TGM al T2. Note, * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

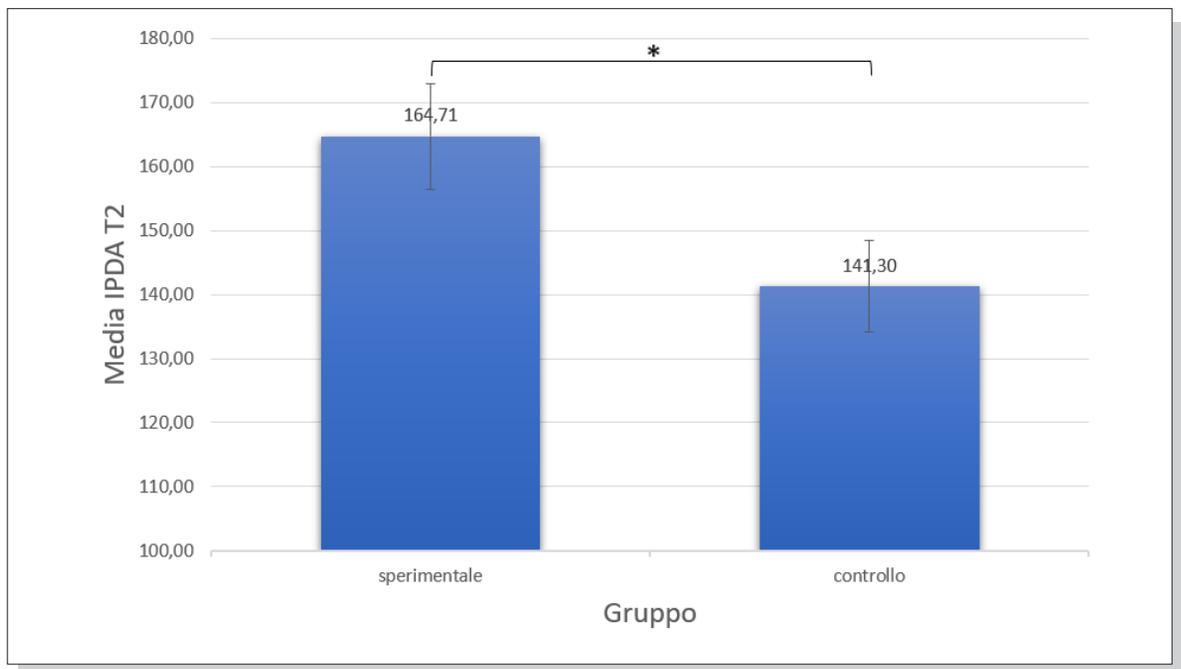


Fig. 6 - Confronto medie GS e GC per la variabile IPDA al T2. Note, * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

Analisi della varianza - disegni “Within subject”. Per la verifica delle differenze statistiche tra i punteggi medi delle misure SR 4-5, TGM e IPDA, comparando le somministrazioni a T1 e T2 (pre e post trattamento), è stata eseguita un’analisi della varianza per misure ripetute (*within subject*). I risultati hanno messo in evidenza che per tutte le misure in analisi (SR 4-5, TGM e IPDA) esisterebbero delle differenze statisticamente significative tra i punteggi registrati al T1 e i punteggi registrati al T2, sia per quanto riguarda il gruppo sperimentale,

Osservando i punteggi medi (cfr. Tab. 2) la

maturazione più elevata sembra sia avvenuta nel gruppo sperimentale, effetto presumibilmente attribuibile all’efficacia dell’intervento. Tuttavia, appare comunque opportuno segnalare che emergerebbe, seppur in maniera più contenuta, una “maturazione” delle abilità anche nel gruppo di controllo, forse attribuibile a fattori non controllati, sia diretti che indiretti, da poter approfondire in ulteriori studi.

Di seguito sono riportati, suddivisi per GS e GC, i grafici che mostrano le differenze medie dei punteggi delle varie misure, SR 4-5 (Fig. 7, Fig. 8), TGM (Fig. 9, Fig. 10), IPDA (Fig. 11, Fig. 12) confrontando T1 e T2.

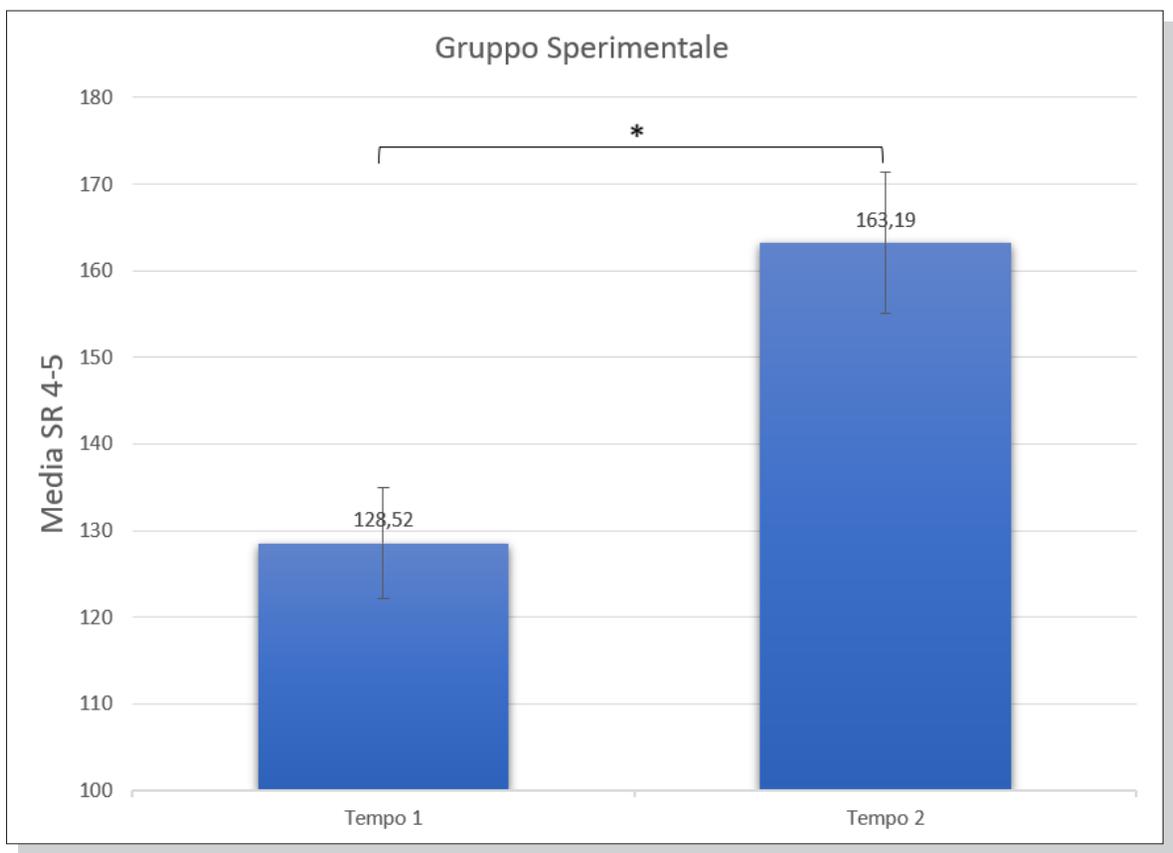


Fig. 7 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura SR 4-5 del gruppo sperimentale. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

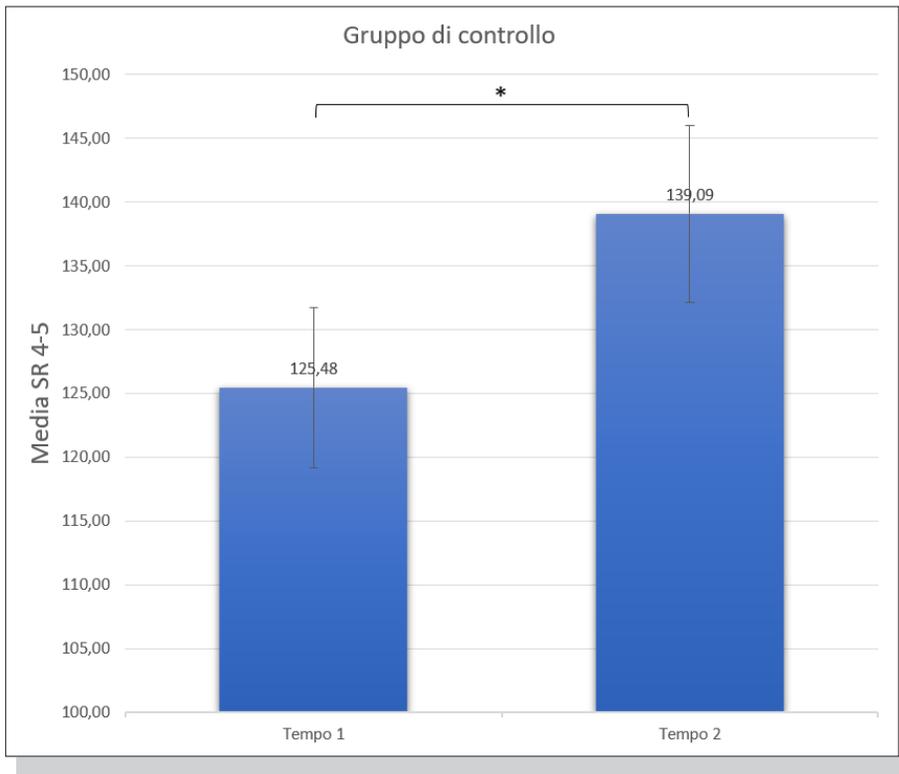


Fig. 8 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura SR 4-5 del gruppo di controllo. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

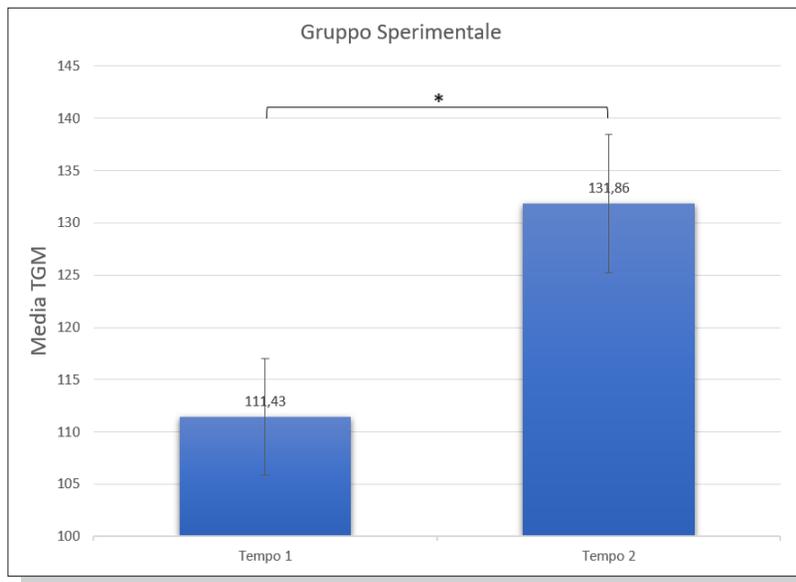


Fig. 9 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura TGM del gruppo sperimentale. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

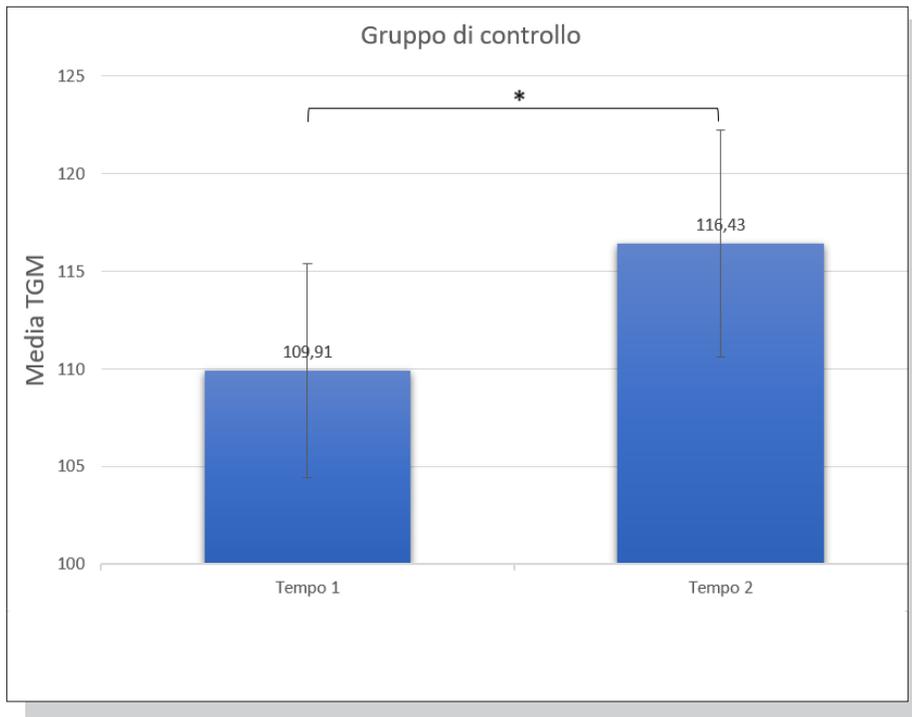


Fig. 10 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura TGM del gruppo di controllo. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

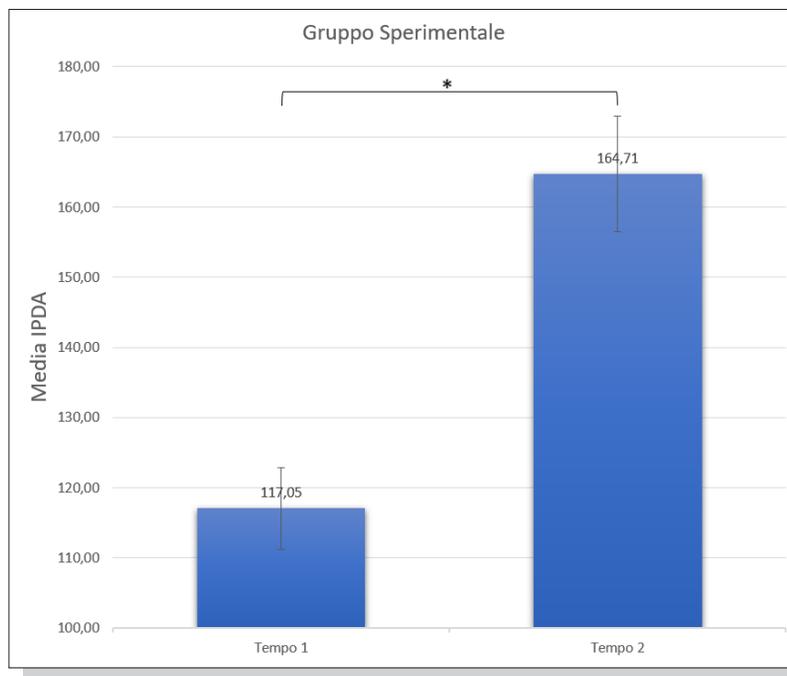


Fig. 11 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura IPDA del gruppo sperimentale. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

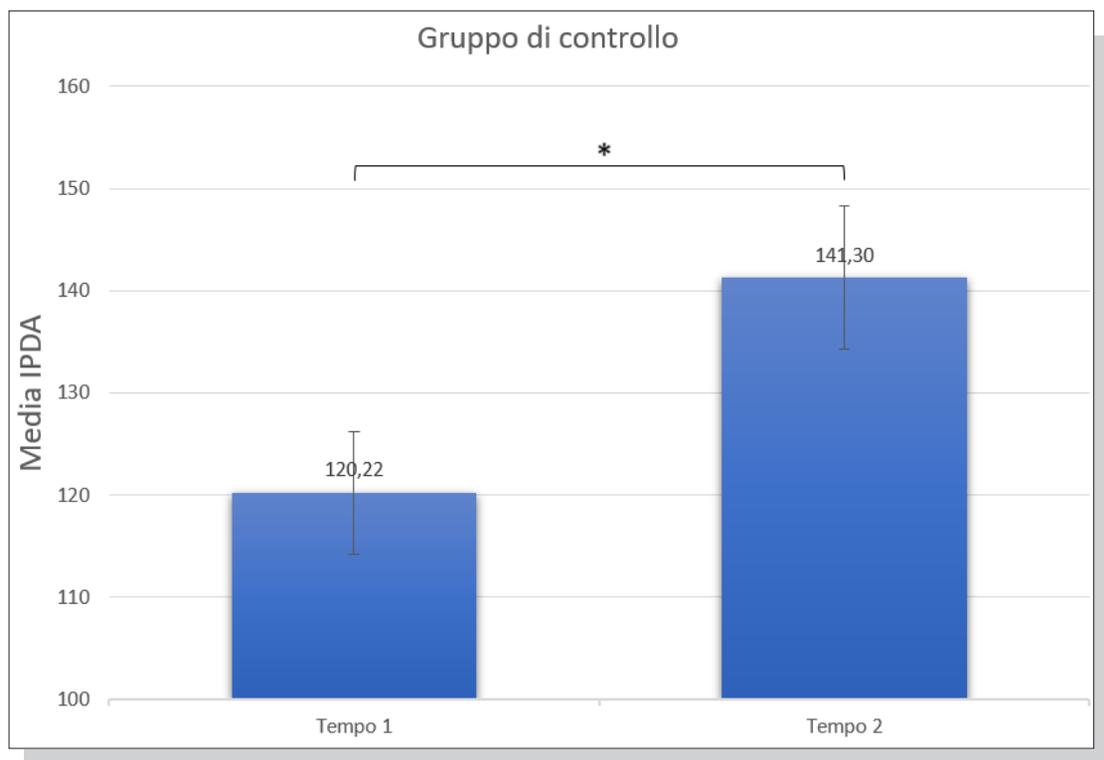


Fig. 12 - Confronto delle medie al T1 e T2 per la misura IPDA del gruppo di controllo. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

Analisi della varianza “within and between subjects”. Al fine di ottenere una lettura omogenea dei risultati è stata eseguita un’analisi di modelli “misti” *within and between subjects*. Questo tipo di analisi permette di stimare quanto l’interazione tra i fattori “tempo” e “gruppo” possa produrre differenze significative nei punteggi dei test SR 4-5, TGM e IPDA. Ovvero, sono stati confrontati, nello stesso modello, le differenze statistiche dei punteggi medi delle misure al T1 e T2 e le differenze dei punteggi medi comparando GS e GC.

I risultati hanno messo in evidenza che, come da aspettative e in linea con i precedenti, il fattore “tempo” (T1 vs. T2) in interazione con il fattore “gruppo” (GS vs. GC) ha un effet-

to sui punteggi delle variabili oggetto di analisi. Per un confronto dei punteggi medi delle variabili si rimanda alla Tab. 2. A livello di interesse per lo studio, si segnala che per tutte le variabili oggetto di studio, i punteggi al T2 del GS risultano quelli significativamente più alti, sia rispetto al T1 (GS), sia rispetto al T2 (GC), supportando quindi la possibile efficacia degli interventi di miglioramento delle abilità di base osservate, con la cautela, come precedentemente osservato, di rilevare che anche nel GC emerge una differenza tra i punteggi al T1 e al T2, segno di un ipotetico effetto maturazione non dovuto all’intervento stesso.

Di seguito (Fig. 13, Fig. 14, Fig. 15) si propongono i grafici riassuntivi dell’analisi a “modello misto”.

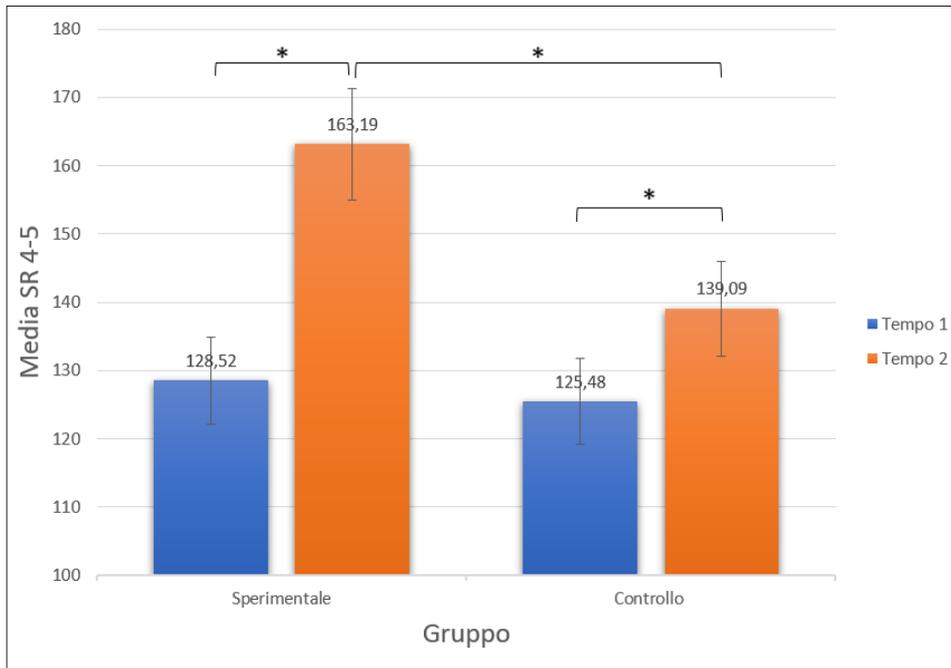


Fig. 13 - Confronto riassuntivo dell'analisi a "within and between subjects" per la misura SR 4-5. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

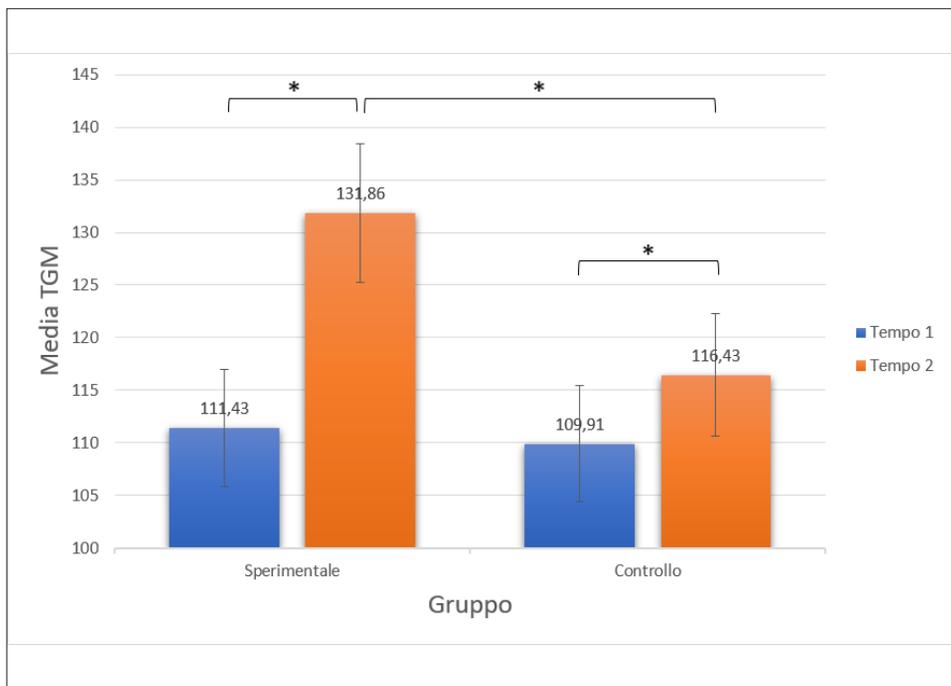


Fig. 14 - Confronto riassuntivo dell'analisi a "within and between subjects" per la misura TGM. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

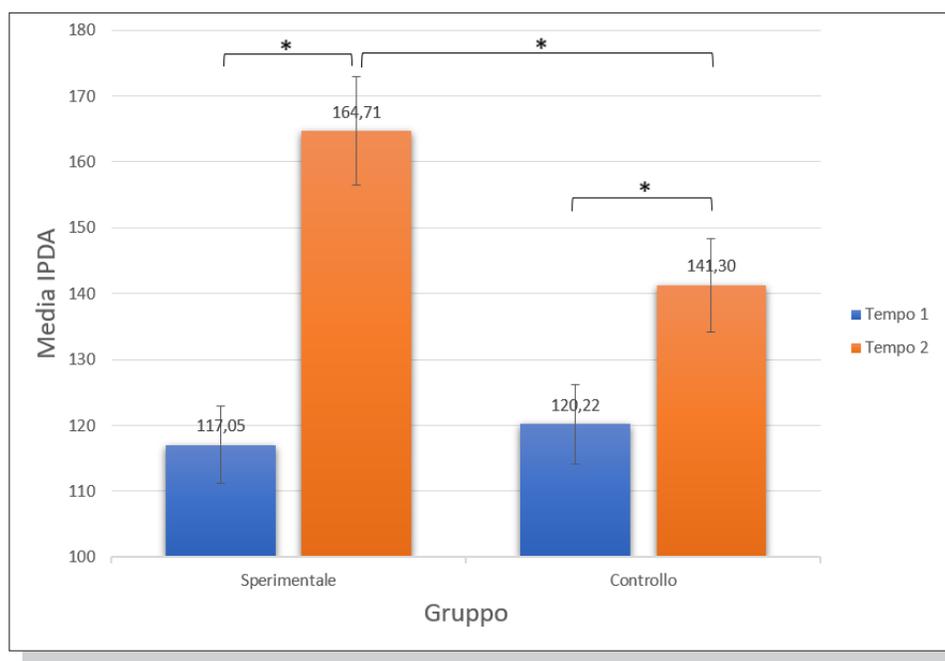


Fig. 15 - Confronto riassuntivo dell'analisi a "within and between subjects" per la misura IPDA. Note. * $p < .001$.
Fonte: elaborazione propria.

5.5.3. Analisi di regressione multipla

Infine, è stata esplorata l'ipotizzata associazione tra le abilità motorie e le abilità prettamente scolastiche attraverso una serie di analisi di regressione multipla.

Le variabili indipendenti erano i punteggi ottenuti nei subtest relativi alle abilità motorie: *sviluppo psicomotorio* (subtest di SR 4-5), *locomozione* (subtest di TGM), *controllo dell'oggetto* (subtest di TGM) e *motricità* (subtest di IPDA). Il possibile effetto di queste variabili indipendenti è stato testato sulle variabili dipendenti, ovvero sui punteggi ottenuti nei subtest relativi alle abilità specifiche pre-scolari: *pre-alfabetizzazione* (subtest di IPDA), *pre-matematica* (subtest di IPDA),

simbolizzazione (subtest di SR 4-5), *abilità logico-matematica* (subtest di SR 4-5), *abilità linguistica* (subtest di SR 4-5) e *abilità fonologica* (subtest di SR 4-5). Le analisi sono state effettuate considerando l'intero gruppo di partecipanti ($N = 44$) con le misurazioni effettuate pre-intervento (T1).

Dai risultati emerge che la variabile dell'*abilità di locomozione* risulta positivamente associata alla variabile dell'*abilità pre-matematica* ($r = 0.33, p < 0.05$), la variabile dello *sviluppo psicomotorio* risulta positivamente associata alla variabile della *simbolizzazione* ($r = 0.46, p < 0.05$) e la variabile dell'*abilità di controllo dell'oggetto* risulta positivamente associata alla variabile dell'*abilità logico-matematica* ($r = 0.30, p < 0.05$).

Questi risultati correlazionali, seppur parzialmente e con tutte le precauzioni da considerare in relazione alla numerosità limitata del campione, risultano in linea con i precedenti e sostengono una possibile efficacia degli interventi finalizzati a migliorare le abilità motorie che potrebbero avere effetti migliorativi “a cascata” anche su quelle pre-scolari.

5.6. *Discussione*

Alla luce della vasta letteratura presa in considerazione, nel nostro studio è stato ipotizzato che l'esperienza motoria, avvalendosi di un sistema pluripercettivo, potesse migliorare i processi di apprendimento dei prerequisiti scolastici, e i risultati ottenuti in questa sperimentazione ce l'hanno confermato. Nello specifico, con i test utilizzati (*SR 4-5*, *IPDA* e *TGM*), è stato possibile monitorare, durante l'ultimo anno di Scuola dell'Infanzia, le abilità linguistiche, fonologiche, logico-matematiche, fino-motorie, grosso-motorie, di simbolizzazione, di metacognizione e di pre-alfabetizzazione, a conclusione dell'attuazione di un intervento di potenziamento ludico-motorio.

Innanzitutto, i dati raccolti prima dell'inizio della sperimentazione hanno messo in evidenza che non vi erano differenze significative tra il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo. Dunque, la significatività della differenza tra le medie, ottenute dopo il trattamento, ha consentito di affermare che i risultati ottenuti non fossero casuali, ma attribuibili all'efficacia dell'intervento ludico-motorio a cui era stato sottoposto il gruppo sperimentale.

Infatti, i punteggi delle misure, nella seconda somministrazione, risultano sistematicamente più elevati nel gruppo sperimentale

rispetto al gruppo di controllo, confermando così le nostre aspettative. Inoltre, anche i risultati delle analisi di regressione multipla, a corollario della verifica della nostra ipotesi di partenza, supportano l'ipotesi che esista un'associazione tra alcune abilità motorie e alcuni indici di abilità cognitive pre-scolari.

Confermando le aspettative, i risultati ottenuti dall'analisi dei dati raccolti, a termine dell'intervento, supportano l'ipotesi che un percorso di potenziamento motorio favorisca lo sviluppo dei prerequisiti scolastici, in quanto le abilità motorie risultano una componente integrante nello sviluppo delle abilità di scrittura, lettura e matematica (Weil & Amundson, 1994; Doyen *et al.*, 2017; Ozkur, 2020; Botha *et al.*, 2020).

Dal confronto con i risultati ottenuti dallo studio sperimentale con quelli della letteratura presa in considerazione, si evidenzia che la relazione significativa tra lo sviluppo motorio e le abilità di scrittura è in linea con i risultati delle ricerche di Weil e Amundson (1994), di Daly *et al.* (2003) e di Seo (2018), che forniscono supporto all'impiego di un intervento visuo-motorio e grosso-motorio per promuovere le componenti specifiche dell'apprendimento delle lettere (riconoscimento, direzione e qualità generale), e con quelli di Bara *et al.* (2018), che sostengono che un allenamento visivo-aptico permetta una percezione più completa della lettera, migliorando la qualità globale della scrittura.

La correlazione tra le abilità motorie e la lettura è coerente, invece, con le ricerche di Botha e Africa (2020), che hanno rilevato l'efficacia di un intervento percettivo-motorio sulle capacità di riconoscimento delle lettere, e con quelli di Suggate *et al.* (2016), che forniscono un sostegno diretto all'idea che le

abilità fino-motorie costituiscano un'importante variabile allo sviluppo della lettura.

Infine, i risultati sull'associazione tra la motricità (destrezza manuale, integrazione visuo-motoria ecc.) e le abilità numeriche sono in linea con gli studi di ricerca di Kim *et al.* (2018), che supportano l'automaticità del legame tra la coordinazione fino-motoria e le competenze matematiche, e con gli studi di Fischer *et al.* (2020), che avvalorano il ruolo della destrezza manuale nelle rappresentazioni numeriche basate sulle dita.

Concludendo, questi risultati, coerentemente agli studi sull'importanza dell'attività motoria (Son & Meisels, 2006; Suggate *et al.*, 2016), supportano l'efficacia di un intervento motorio per potenziare tali prerequisiti scolastici. I risultati ottenuti dalla sperimentazione sono in linea con gli studi di Tressoldi e Vio (1996) e Zanetti e Cavioni (2014), che sostengono che la mancata predisposizione di un adeguato percorso di potenziamento possa ostacolare le acquisizioni delle competenze cognitive richieste dalla scuola e contribuire così ad aumentare il divario di partenza tra i singoli bambini, poiché le differenze nelle abilità scolastiche tendono ad accentuarsi con il passare del tempo, se non vengono messi in atto interventi adeguati.

6. Conclusioni

Lo scopo della presente ricerca educativa è stato quello di verificare l'influenza di un intervento motorio sui processi di apprendimento delle abilità di base, inscrendosi nell'ambito degli studi sul valore educativo e didattico del corpo e del movimento nella Scuola dell'Infanzia.

Complessivamente, i risultati ottenuti ci

permettono di affermare che veicolare la didattica scolastica curricolare, attraverso un approccio senso-motorio, per potenziare i prerequisiti dell'apprendimento, può portare a un miglioramento degli apprendimenti.

Riflettendo sui risultati raggiunti nella ricerca, essi ci rendono soddisfatti del lavoro svolto, tuttavia l'esiguità del campione analizzato non ci consente un'indagine significativa dal punto di vista quantitativo. Gli studi futuri potrebbero, quindi, essere ampliati a una campionatura maggiore ed eterogenea, per ottenere una più estesa generalizzazione dei risultati. Oltre ciò, si potrebbe prevedere uno studio prolungato nel tempo che accolga anche i risultati alla fine della classe prima della Scuola Primaria, oltre che al termine della Scuola dell'Infanzia. Inoltre, in questa ricerca, sono stati presi in considerazione solo alunni tipicamente in via di sviluppo, pertanto, la ricerca non ha implicazioni per l'apprendimento di alunni con disabilità. Sarebbe interessante indagare l'impatto dell'attività motoria sul funzionamento cognitivo dei bambini che presentano, ad esempio, difficoltà di apprendimento, disturbi cognitivo-comportamentali o anche difficoltà di attenzione e iperattività, non inclusi nell'attuale ricerca. I risultati, quindi, suggeriscono ulteriori indagini di approfondimento finalizzate a poter corroborare anche in altri contesti educativi l'efficacia dell'intervento volto a migliorare le abilità motorie e cognitive di alunni di 5 anni.

Nel complesso, il presente lavoro sottolinea l'importanza dello screening dei prerequisiti dell'apprendimento scolastico nella Scuola dell'Infanzia e della relativa progettazione didattica attraverso l'attività ludico-motoria, come efficace strumento finalizzato a stimolare le abilità di base degli apprendimenti scolastici.

Bibliografia

- Bara, F., & Bonneton-Botté, N.** (2018). Learning letters with the whole body: Visuomotor versus visual teaching in kindergarten. *Perceptual and Motor Skills*, 125(1), 190-207. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01889090/document> [Accessed 26.04.2021]
- Bara, F., & Gentaz, E.** (2011). Haptics in teaching handwriting: The role of perceptual and visuomotor skills. *Human Movement Science*, 30(4), 745-759. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.humov.2010.05.015> [Accessed 01.02.2022]
- Botha, S., & Africa, E. K.** (2020). The effect of a perceptual-motor intervention on the relationship between motor proficiency and letter knowledge. *Early Childhood Education Journal*, 48(6), 727-737. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01034-8> [Accessed 26.04.2021]
- Cacopardo, I., Cannici, F., Raffi, F., & Marotta, L.** (2017). I prerequisiti dell'apprendimento della lettura e della scrittura. In M. Benassi, S. Giovagnoli & L. Marotta (a cura di), *Percorsi di ricerca-azione - Lo screening dei prerequisiti: Progettazione e valutazione per un intervento efficace nella scuola dell'infanzia*, (pp. 23-35). Trento: Erickson.
- Coggi, C., & Ricchiardi, P.** (2013). Garantire la School Readiness di tutti i bambini. In G. Cerrato, C. Sabena & E. Scalenghe, *L'apprendimento nella scuola dell'infanzia. Riflessioni teoriche ed esperienze didattiche*, (pp. 29-44). Roma: Aracne.
- Corcella, P. R.** (2011). *Disturbi specifici e difficoltà dell'apprendimento scolastico. Un questionario osservativo per l'analisi dei prerequisiti e l'identificazione precoce del rischio* [Doctoral dissertation, Università degli Studi di Milano-Bicocca]. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10281/18766> [Accessed 01.02.2022]
- Cornoldi, C.** (2006). Presentazione. In P. B. Tanguay, *Difficoltà visuo-spaziali e psicomotorie: Interventi per la sindrome non verbale*, pp. 7-8. (Ediz. ital. di Fenzi, F., & Calovi., C., 2006, Trento: Erickson).
- Daly, C. J., Kelley, G. T., & Krauss, A.** (2003). Relationship between visual-motor integration and handwriting skills of children in kindergarten: A modified replication study. *American Journal of Occupational Therapy*, 57(4), 459-462. Retrieved from <https://doi.org/10.5014/ajot.57.4.459> [Accessed 01.02.2022]
- Doyen, A. L., Lambert, E., Dumas, F., & Carlier, M.** (2017). Manual performance as predictor of literacy acquisition: A study from kindergarten to Grade 1. *Cognitive Development*, 43, 80-90. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2017.02.011> [Accessed 26.04.2021]
- Federici, A., Valentini, M., & Tonini Cardinali, C.** (2008). *Il corpo educante - Unità di apprendimento di educazione motoria per l'età evolutiva*. Roma: Aracne.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A.** (1985). *La costruzione della lingua scritta nel bambino*. (Ediz. ital. a cura di Pontecorvo C. & Noce G., 1994, Firenze: Giunti).
- Ferreiro, E.** (2003). *Alfabetizzazione. Teoria e pratica*. (Ediz. ital. a cura di Teruggi., L. A., 2003, Milano: Raffaello Cortina).
- Fischer, U., Suggate, S. P., & Stoeger, H.** (2020). The implicit contribution of fine motor skills to mathematical insight in early childhood. *Frontiers in Psychology*, 11 (1143). Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01143> [Accessed 01.02.2022]
- Gallahue, D. L., Donnelly, F. C.** (2003). *Developmental Physical Education for All Children* (4th ed.). Champaign: Human Kinetics.
-

- Gawrilow, C., Stadler, G., Langguth, N., Naumann, A., & Boeck, A.** (2016). Physical Activity, Affect, and Cognition in Children with Symptoms of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(2), 151–162. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1087054713493318> [Accessed 26.04.2021]
- G.U.** (2010). Legge 8 ottobre 2010, n. 170 *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*.
- Julius, M. S., Meir, R., Shechter-Nissim, Z., & Adi-Japha, E.** (2016). Children's ability to learn a motor skill is related to handwriting and reading proficiency. *Learning and Individual Differences*, 51, 265-272. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.034> [Accessed 01.02.2022]
- Kim, H., Duran, C. A., Cameron, C. E., & Grissmer, D.** (2018). Developmental relations among motor and cognitive processes and mathematics skills. *Child development*, 89(2), 476-494. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/cdev.12752> [Accessed 26.04.2021]
- Kubesch, S., Walk, L., Spitzer, M., Kammer, T., Lainburg, A., Heim, R., & Hille, K.** (2009). A 30 minute physical education program improves students' executive attention. *Mind, Brain, and Education*, 3(4), 235-242. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2009.01076.x> [Accessed 26.04.2021]
- Maniscalco, M.** (2017). *La lecto-escritura preescolar. Alfabetización y predictores*. [Doctoral dissertation, UEX Universidad de Extremadura, Spain]. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10662/6166> [Accessed 01.02.2022]
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca** (2011). *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*. Retrieved from https://www.unimi.it/sites/default/files/2018-07/linee_guida_sui_dsa_12luglio2011.pdf [Accessed 01.02.2022]
- Mondoni, M., & Salvetti, C.** (2016). *La nuova didattica del movimento. Laboratori di giocosport e giochi inclusivi*. Città di Castello: Mondadori Università.
- Özkür, F.** (2020). Analyzing Motor Development and Emergent Literacy Skills of Preschool Children. *International Education Studies*, 13(4), 94-99. Retrieved from <https://doi.org/10.5539/ies.v13n4p94> [Accessed 26.04.2021]
- Pontecorvo, C.** (1991). Dalla costruzione del sistema di scrittura all'attività dello scrivere. In M. Orsolini & C. Pontecorvo (a cura di), *La costruzione del testo scritto nei bambini*, (pp. 29-53). Firenze: La Nuova Italia.
- Pontecorvo, C., & Noce, G.** (1994). Presentazione. In E. Ferreiro & A. Teberosky, *La costruzione della lingua scritta nel bambino* (Ediz. ital. a cura di Pontecorvo, C., & Noce, G., 1994, Firenze: Giunti).
- Seo, S. M.** (2018). The effect of fine motor skills on handwriting legibility in preschool age children. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(2), 324–327. Retrieved from <https://doi.org/10.1589/jpts.30.324> [Accessed 01.02.2022]
- Shephard, R. J.** (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric exercise science*, 9(2), 113-126. Retrieved from <https://doi.org/10.1123/pes.9.2.113> [Accessed 26.04.2021]
- Sibley, B. A., & Etnier, J. L.** (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric exercise science*, 15(3), 243-256. Retrieved from <https://doi.org/10.1123/pes.15.3.243> [Accessed 26.04.2021]
- Son, S. H., & Meisels, S. J.** (2006). The relationship of young children's motor skills to later reading and math achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23096032> [Accessed 01.02.2022]

- Suggate, S., Pufke, E., & Stoeger, H.** (2016). The effect of fine and grapho-motor skill demands on preschoolers' decoding skill. *Journal of Experimental Child Psychology*, 141, 34-48. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.07.012> [Accessed 01.02.2022]
- Teale, W. H., & Sulzby, E.** (1986). *Emergent Literacy: Writing and Reading. Writing Research: Multidisciplinary Inquiries into the Nature of Writing Series*. Norwood, NJ: Ablex.
- Terreni, A., Tretti, M. L., Corcella, P. R., Cornoldi, C., & Tressoldi, P. E.** (2011). *IPDA. Questionario Osservativo per l'Identificazione Precoce delle Difficoltà di Apprendimento. Con CD-ROM (3ª ed.)*. Trento: Erickson.
- Tonini Cardinali, C.** (2008). La motricità e l'apprendimento scolastico. In A. Federici, M. Valentini & C. Tonini Cardinali, *Il corpo educante-Unità di apprendimento di educazione motoria per l'età evolutiva*. Roma: Aracne.
- Tressoldi, P. E., & Vio, C.** (1996). *Diagnosi dei disturbi dell'apprendimento scolastico*. Trento: Erickson.
- Tretti, M. L., & Terreni, A.** (2002). *Materiali IPDA per la prevenzione delle difficoltà di apprendimento. Strategie e interventi*. Trento: Erickson.
- Ulrich, D. A.** (1992). *TGM. Test di valutazione delle abilità Grosso-Motorie*. (Trad. di Savelli E.) Trento: Erickson.
- Valentini, M.** (2008). Pre-requisiti motori. In A. Federici, M. Valentini & C. Tonini Cardinali, *Il corpo educante-Unità di apprendimento di educazione motoria per l'età evolutiva*. Roma: Aracne.
- Weil, M. J., & Amundson, S. J. C.** (1994). Relationship between visuomotor and handwriting skills of children in kindergarten. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(11), 982-988. Retrieved from <https://doi.org/10.5014/ajot.48.11.982> [Accessed 26.04.2021]
- Zanetti, M. A., & Cavioni, V.** (2014). *SR 4-5 School Readiness-Nuova Edizione: Prove per l'individuazione delle abilità di base nel passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria*. Trento: Erickson.

RicercaAzione

Six-monthly Journal on Learning, Research and Innovation in Education



RICERCHE

ESPERIENZE E RIFLESSIONI

RECENSIONI



iprase

L'eredità di Mario Lodi nel centenario della nascita

Una Scuola “a partire dai bambini”, una Casa “fatta per i bambini”

Pierguido Asinari¹

La celebrazione del centenario (1922-2022)

Il centenario della nascita di Mario Lodi, ricorrente nel 2022, ha dato impulso a una serie di eventi di vario genere, con lo scopo di ricordare questa importante figura di maestro, scrittore e pedagogista italiano. Il Ministero della Cultura ha istituito allo scopo il Comitato nazionale per le celebrazioni, insediatosi ufficialmente il 23 marzo 2022, composto da esponenti illustri del mondo della scuola e dell'editoria, oltre che dalla famiglia. A garanzia della qualità delle iniziative progettate e realizzate, il Comitato promotore si avvale della consulenza di un Comitato scientifico, composto da maestri, ex alunni, storici collaboratori di Mario Lodi, esperti a livello nazionale e internazionale. Il centenario si è dotato di un logo e di un sito web (www.centenariomariolodi.it) che, oltre a contenere testimonianze e contributi scientifici, aggiorna in tempo reale su tutte le iniziative dedicate a Mario Lodi nel corso dell'anno.

Mario Lodi (1922-2014)

Mario Lodi nasce il 17 febbraio 1922 a Piadena (Cremona) e si diploma maestro all'Istituto Magistrale di Cremona nel 1940. La sua esistenza incrocia il dramma della Seconda Guerra Mondiale e l'esperienza della prigionia. Dopo la fine della guerra, aderisce al Fronte della Gioventù e organizza le prime attività libere, maturando una presa di coscienza che lo porterà all'impegno pedagogico per una scuola nuova. Mario Lodi inizia il suo percorso di insegnante di ruolo di scuola elementare nel 1948 a San Giovanni in Croce, un piccolo paese in provincia di Cremona. In quegli anni entra in contatto con i pionieri del Movimento di Cooperazione Educativa, insegnanti di ogni livello che intendono adeguare l'insegnamento nella scuola pubblica ai principi della Costituzione repubblicana. La sua vita dentro la scuola lo condurrà solamente in un altro luogo, a pochi chilometri di distanza, Vho di Piadena, piccolo borgo dove risiede e dove nascono le sue opere principali, fra cui *C'è speranza se questo accade al Vho* (1963), *Il paese sbagliato* (1970), *Cominciare dal bambino* (1977), *Guida al mestiere di maestro* (1982), *A TV*

1. Università di Verona.

spenta: *diario del ritorno* (2002), *Costituzione, la legge degli italiani. Riscritta per i bambini, per i giovani... per tutti* (2008), e dove nasce il suo rapporto che non si interromperà più con le bambine e i bambini, portatori di una vera e propria cultura che una società civile democratica deve saper accogliere, rispettare e valorizzare. È con la loro attenta osservazione che Mario Lodi ridisegna il senso e il valore della scuola e ne cambia gli aspetti e la metodologia. E con loro e per loro scriverà i suoi più grandi successi editoriali, tradotti in diverse lingue, come *Bandiera* (1960, 1985), *Cipi* (1961), *La strabomba* (1971), *La mongolfiera* (1978). Con la scoperta e la successiva introduzione nella scuola italiana delle tecniche del pedagogista francese Célestin Freinet (1896-1966), Lodi appronta un'impostazione pedagogica alternativa alla scuola trasmissiva di nozioni: il testo libero, il calcolo vivente, le attività espressive (pittura, musica, teatro, danza), la ricerca sul campo, la corrispondenza interscolastica, la stampa a scuola ne sarebbero stati i cardini esperienziali. Si deve a questa impostazione e alle sue posteriori elaborazioni se anche in Italia si fa strada la consapevolezza che il bambino sia il vero motore del percorso educativo, cosa che parrebbe essere oggi scontata. Parrebbe... in ogni caso non lo era nella scuola di quel tempo. Mario Lodi diventa ben presto il punto di riferimento di molti insegnanti, entra in contatto con altre importanti realtà educative - fra cui quella di don Lorenzo Milani a Barbiana - inventa, produce e diffonde "A&B" - siamo negli anni '80 - il primo giornale non PER i bambini, ma DEI bambini, come tiene a precisare il maestro, che spiega: «Questo piccolo giornale nasce per dare la parola ai bambini. È un giornale povero, senza colori e senza pubblicità, ma certamente i bambini e gli adulti che vi scriveranno lo faranno ricco di idee, di fantasia, di fatti. Gli adulti impareranno dai bambini così come i bambini dagli adulti». Nel 1989 l'Università di Bologna gli conferisce la *laurea honoris causa* in Pedagogia. Nel 2000 viene nominato membro della Commissione ministeriale per il riordino dei cicli scolastici, voluto fortemente dall'amico, all'epoca Ministro della Pubblica Istruzione, Tullio De Mauro. Muore a Drizzona (Cremona) il 2 marzo 2014.

La Casa delle Arti e del Gioco



Entrando nel sito web www.casadelleartiedelgioco.it appare subito una frase di apertura paradigmatica e rivelatrice: "Centro studi e ricerche sull'età evolutiva, sui processi di conoscenza, sulla cultura del bambino".

Oggi la Casa delle Arti è un'associazione. È stata, dalla nascita e per diversi anni, una cooperativa. Poi le ingenti spese dovute al suo mantenimento hanno consigliato la strada dell'associazione, che comunque non ne intacca i principi e le finalità. La Casa delle Arti e del Gioco ha origine da un premio, il "*Premio Internazionale Lego*", consegnato nel 1989 a Mario Lodi per il suo "*Giornale dei Bambini*". Il maestro ha in quei giorni un'idea straordinaria: destinare tutte le risorse economiche ottenute dal Premio Lego per

realizzare, insieme ad amici e collaboratori, la Cooperativa “Casa delle Arti e del Gioco”, con l’obiettivo di dare vita - ecco la frase - a “un centro studi e ricerche sui problemi dell’età evolutiva, sui processi di conoscenza, sulla cultura del bambino”. Con quel denaro, nei primi anni ‘90 si mette all’opera e ristruttura i locali un tempo adibiti a stalle di una cascina situata a Drizzona, un minuscolo paese di campagna confinante con la sua Piadena, dove da qualche tempo era andato a vivere. Mette mano alle stalle della cascina, le trasforma in ambienti completamente diversi e li dona in comodato gratuito alla Casa delle Arti e del Gioco, che diventerà, a partire dal 2007, un’associazione culturale senza fini di lucro. Oggi è l’associazione a disporre ancora di questi spazi come propria sede e come sede delle attività educative che vi si svolgono.

Torniamo a quei primi anni ‘90 del secolo scorso. Attorno a Mario Lodi, che diventa il primo Presidente della Casa delle Arti e del Gioco (e lo sarà per 25 anni) si ritrovano educatori, intellettuali, insegnanti, cittadini per condividere il progetto pedagogico e culturale e le sue principali finalità, riassunte in una frase che suona da epitaffio:

PROMUOVERE LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI E DEI CITTADINI CHE SI DEDICANO ALL’EDUCAZIONE DEMOCRATICA, FONDATA SUI VALORI DELLA “COSTITUZIONE ITALIANA”, E VALORIZZARE E SVILUPPARE LE CAPACITÀ ESPRESSIVE, CREATIVE E LOGICHE DEI BAMBINI E DEGLI ADULTI.

Parole solenni per un centro che convoglia intorno a sé un interesse crescente. La Casa delle Arti e del Gioco si rivela una fucina d’idee e di iniziative quali convegni, giornate di studio, seminari, pubblicazioni, collaborazioni con riviste e giornali, progetti con enti locali, biblioteche, associazioni, scuole, università, aziende. A Drizzona arrivano tante classi, tanti bambini e tanti insegnanti, per condividere un’esperienza educativa e partecipare ai più diversi laboratori.

Nella Casa delle Arti e del Gioco sono stati nel tempo avviati percorsi didattici, testate strategie operative e metodologiche, valutate proposte educative da sperimentare con i genitori e nella scuola. Nella Casa sono nate mostre che hanno raccontato il valore dell’espressività infantile. È nato il libro sulla Costituzione, che utilizzando un linguaggio semplice ha raccontato il testo più importante per gli italiani, «la bussola - diceva Mario Lodi - che ci guida, a scuola e nella vita, se vogliamo costruire una società di alto profilo etico».

La Casa delle Arti e del Gioco da alcuni anni ha inglobato in sé il nome Mario Lodi e oggi conta del lavoro di un’*équipe* di educatrici e della collaborazione di insegnanti, psicologi, ex colleghi del maestro, che con lui hanno vissuto parte della loro storia personale, condividendone percorsi ed esperienze di cui ancora oggi ne trasmettono i valori.



L'eredità di Mario Lodi

La modernità del pensiero e della pratica educativa di Mario Lodi, pur riconosciuta, fatica tuttavia a ritagliarsi uno spazio in una scuola sempre più imbrigliata da orari serrati, burocrazie infinite, rigidità programmatiche, valutazioni da soppesare quasi fossero sentenze di un tribunale, alla ricerca dell'inattaccabilità di un aggettivo che allontani possibili ricorsi. Una scuola la cui 'qualità' è certificata da standard internazionali, il cui ottenimento ha finito per trasformare gli insegnanti in esperti di manuali e di sigle, obbligandoli a occuparsi di procedure formali più che di processi educativi, di conformità e non conformità più che di formazione.

Cercare allora l'eredità di Mario Lodi significa allontanarsi da questa finta 'normalità', in cui il sistema scuola sembra trovarsi a proprio agio, avvicinando quei maestri - non sono pochi - che principalmente amano il proprio lavoro, amano e sono amati dai loro alunni, sono rispettati dalle famiglie. Maestri che incoraggiano le attitudini naturali dei discenti, che danno importanza alla fantasia, all'immaginazione, alla creatività, che utilizzano a piene mani i linguaggi espressivi, che danno ai bambini la possibilità e il piacere di scoprire attraverso il gioco concetti scientifici e abilità tecniche, che sperimentano scompigliando aule che paiono intoccabili negli arredi e nelle disposizioni. Maestri che aiutano i bambini ad ampliare la loro cultura, a liberare le loro capacità logiche e creative, che si impegnano a realizzare processi circolari di apprendimento-insegnamento atti a favorire nei bambini una crescita globale, affettiva, cognitiva e sociale.

Maestri che, principalmente, «stanno bene a scuola», così come amava ripetere Mario Lodi. Lo «star bene a scuola» diventava anche un'esortazione («L'insegnante non può promuovere lo star bene a scuola se lui stesso non ci sta bene») da rivolgere in particolare ai nuovi docenti che si accingevano a iniziare un lavoro sì faticoso, talvolta insidioso, tuttavia gratificante come pochi altri.



Formare insegnanti di qualità per la scuola dell'infanzia e primaria

Il percorso e le prospettive

Elisabetta Nigris¹

Il Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria ha rappresentato in questi anni un presidio di qualità della formazione iniziale dei docenti, a fronte della cancellazione del percorso di Formazione iniziale degli insegnanti della scuola secondaria decretato nel 2017.

La complessità dei contesti scolastici e della professione insegnante richiede sempre più di saper padroneggiare un ampio repertorio di conoscenze, abilità e competenze di progettazione didattica e di valutazione degli apprendimenti socio-relazionali e cognitivi che renda in grado i futuri maestri e le future maestre di adattare le loro proposte educative e didattiche alle diverse situazioni socio-culturali e di declinare la loro progettazione ai diversificati bisogni formativi dei bambini e delle bambine. Per fare questo, occorre che il futuro insegnante sia in grado di padroneggiare competenze progettuali, didattiche, organizzative, valutative e psico-relazionali di alto livello, frutto dell'integrazione tra conoscenze teoriche e abilità operative, ponendo sempre in dialogo la padronanza disciplinare con le metodologie didattiche e la dovuta attenzione alle dimensioni socio-affettivo-relazionali, che caratterizza da sempre il Corso di laurea in Scienze della Formazione primaria.

Da questo punto di vista, il Corso si è venuto ulteriormente a caratterizzare per il suo elevato profilo istituzionale nel compito che è chiamato a perseguire a partire dal DM 249 del 2010 che lo ha trasformato in un corso di laurea quinquennale a ciclo unico. Il Corso di laurea promuove una formazione teorico-pratica nell'ambito delle discipline psicopedagogiche, metodologico-didattiche, tecnologiche e della ricerca che caratterizzano il profilo professionale di un insegnante della scuola dell'infanzia e primaria; inoltre sviluppa una formazione teorica e didattica sugli ambiti disciplinari oggetto degli insegnamenti previsti dalle "Indicazioni programmatiche". Delinea infine una formazione specifica per l'accoglienza e l'inclusione degli allievi con disabilità.

Il Corso di laurea intende favorire lo sviluppo di insegnanti polivalenti che sappiano promuovere la motivazione, la creatività e lo sviluppo dell'identità dei bambini e, al tempo stesso,

1. Università degli Studi di Milano-Bicocca.

costruire percorsi flessibili e articolati di apprendimento nelle diverse aree disciplinari, con una particolare attenzione agli obiettivi trasversali e all'inclusione costruttiva di tutti i bambini. La formazione include sia l'approfondimento e l'appropriazione delle diverse strategie e metodologie didattiche al fine di favorire un apprendimento autentico, duraturo e significativo, sia la gestione degli aspetti cognitivi dell'apprendimento nonché di quelli affettivi e socio-relazionali, affinché l'insegnante possa contribuire alla formazione globale del bambino, in un clima di classe positivo che promuova il benessere individuale e collettivo. Il Corso persegue lo sviluppo di una comunicazione continua e reciproca sia all'interno della comunità scolastica sia con le famiglie, nonché la cura del rapporto con le altre agenzie educative formali e informali del territorio.

La qualità del percorso formativo sviluppato in questi anni è confermata sia dai dati Alma Laurea che dalle numerose ricerche condotte. Più del 90% dei laureati sul territorio nazionale trova un'occupazione immediata e, anche per quanto concerne le loro valutazioni a un anno dal conseguimento del titolo, i dati evidenziano una qualità particolarmente positiva dei risultati ottenuti, soprattutto se confrontati con i risultati delle altre lauree quinquennali italiane: soddisfazione elevata per il corso di studio frequentato e altissima disponibilità a re-isciversi allo stesso corso di studio (se potessero tornare indietro).

A vent'anni dalla sua costituzione, il Corso di laurea costituisce ancora un punto di riferimento sia per quanto riguarda i laureati che vengono inseriti nelle scuole, sia per quanto concerne la formazione in servizio e l'apporto innovativo che il mondo della ricerca e della didattica universitaria può portare alla formazione dei docenti.

Per questo, il Coordinamento in Scienze della formazione primaria a vent'anni dalla sua costituzione ha voluto organizzare un seminario di riflessione e confronto per mettere a fuoco quali sono gli elementi che rappresentano i capi saldi di una formazione la cui qualità viene ampiamente e diffusamente riconosciuta, e quali sono gli itinerari di sviluppo che si intravedono nel prossimo futuro.

A questo scopo il 5 maggio 2022, nella riapertura delle iniziative in presenza, è stato organizzato un convegno nazionale presso l'Università di Milano Bicocca dal titolo *Formare insegnanti di qualità per la scuola dell'infanzia e primaria: il percorso e le prospettive* - coordinato in collaborazione fra la Past Presidente Elisabetta Nigris e il neo Presidente eletto Lucio Cottini - in cui gli attuali Presidenti di Corso di laurea hanno presentato i risultati del lavoro svolto in questi anni.

La presidente uscente (prof.ssa Nigris) e il Presidente entrante (Prof. Cottini) hanno illustrato come il Corso di laurea garantisce la coerenza fra un'articolazione del percorso pedagogico-didattico dei futuri maestri e una chiara e nitida visione di scuola inclusiva, che risponde al mandato costituzionale di rimuovere gli ostacoli per cui ciascuno possa sviluppare le sue potenzialità, «svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale e spirituale della società». Una scuola che, ispirandosi ai grandi maestri italiani del '900, non cerchi solo di istruire, ma anche e soprattutto di educare,

formando un cittadino capace di inserirsi nella società col diritto di esporre le proprie idee e col dovere di ascoltare le opinioni degli altri; una scuola che allarga il suo orizzonte territoriale e permette ai bambini, nel loro itinerario formativo ed esistenziale, di interagire con culture diverse e con la diversità nel suo complesso. Il percorso di studi, sia nella consistenza del suo curriculum, sia nell'articolazione dei singoli corsi e laboratori condotti nelle diverse sedi, si ispira e incarna questi principi, avendo avviato e consolidato ormai da anni un rapporto di reciproco scambio e arricchimento con le scuole delle diverse regioni, in collaborazione con gli Uffici scolastici regionali e con molte associazioni professionali dei docenti e dei dirigenti scolastici.

Il seminario ha messo inoltre in luce alcune delle sue peculiarità che vengono guardate con interesse dall'intero comparto della formazione dei docenti: la prospettiva della continuità 0-11 come filo conduttore delle attività teorico-pratiche che consentono, a loro volta, all'interno dei diversi corsi, laboratori e annualità di tirocinio, una declinazione specificamente dedicata alla formazione dei docenti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria; il rapporto fra conoscenze/competenze pedagogico-didattiche e conoscenze/competenze più specificamente disciplinari che confluiscono nelle diverse didattiche disciplinari. Rispetto al primo tema, alla luce della nuova legge sul sistema integrato 0/6, Gabriella Agrusti, Presidente del Corso di laurea presso l'Università Lumsa di Roma, ha proposto una riflessione sulla necessità di passare - come suggerito da studiosi e *policy makers* del settore - dall'idea che i bambini devono essere pronti per la scuola a una visione di scuola che deve essere pronta per i bambini. Per questa ragione, è necessario avviare un confronto e una collaborazione con il Corso di laurea in Scienze dell'educazione che propone itinerari di formazione per le educatrici di nido e il Corso di laurea in Scienze della formazione primaria, perché si possa pensare congiuntamente alla formazione personale altamente qualificata nei tre settori educativo-scolastici (0-3, 3-6, 6-11), per renderli capaci di collaborare professionalmente nell'ottica di quelli che vengono definiti dalla letteratura come *aligned curricula*.

Per quanto riguarda il rapporto fra didattica e didattiche disciplinari, da sempre il Corso di laurea ha costituito un laboratorio di sperimentazione e ricerca a cui guarda con interesse sia il mondo pedagogico-didattico sia il mondo dei diversi ambiti disciplinari. Pietro Di Martino - Presidente del Corso di laurea presso l'Università di Pisa e Stefano Piastra - Presidente del Corso di laurea dell'Università Alma mater di Bologna - hanno illustrato rispettivamente come nell'ambito delle discipline scientifiche e delle discipline umanistiche, gli insegnamenti e i laboratori del Corso di laurea in Scienze della Formazione abbiano dato un impulso interessante alla ricerca nell'ambito delle didattiche disciplinari, dando luogo da un lato a una riflessione mirata sul rapporto fra insegnamento e apprendimento nei diversi ambiti disciplinari e dall'altro a sperimentazioni didattiche diversificate sul territorio nazionale. Inoltre, queste esperienze hanno sviluppato anche nuovi settori di ricerca inter e transdisciplinari a cavallo fra le due macro aree anche nell'ambito dell'osservatorio della SIRD (Società di Ricerca Didattica) dal titolo *Didattica e saperi disciplinari*.

Il Convegno Nazionale ha anche previsto uno spazio dedicato ai Video Poster, che ha avu-

to due momenti: al mattino, con l'intervento di Fabio Bocci (Università di Roma Tre) *I Video-Poster. Esperienze, testimonianze e riflessioni dai diversi Corsi di Scienze della Formazione Primaria*, e il pomeriggio con la relazione congiunta di Laura Cerrocchi (Università di Modena e Reggio Emilia), Marina De Rossi (Università di Padova), Stefania Pinnelli (Università di Lecce), Francesca Zanon (Università di Udine), che hanno illustrato commentando i Video-Poster presentati dai diversi Corsi di laurea, focalizzando l'attenzione su *Processi e innovazioni dalle Sedi di Scienze della Formazione Primaria*.

Quella dei Video-Poster è stata un'idea emersa nel Coordinamento ed è stata pensata come uno spazio di confronto su esperienze, sperimentazioni, riflessioni condotte all'interno dei diversi atenei, in grado di testimoniare non solo la vivacità scientifica che da sempre accompagna il Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria ma anche il suo porsi come spazio di incontro e di confronto tra diverse dimensioni della formazione docenti (rapporto sinergico tra insegnamenti, laboratori e tirocini, dialogo tra aree metodologico-didattiche e docimologiche e aree disciplinari, incontro tra saperi pedagogici e saperi psicologici, sociologici, filosofici, antropologici, ecc.). I video poster sono visualizzabili sulla piattaforma Bicocca con le scuole dell'Università di Milano Bicocca (<https://bicoccaconlescuole.unimib.it/vidéoposter-convegno-5-maggio-formare-insegnanti-di-qualita-per-la-scuola-dellinfanzia-e-primaria-il-percorso-e-le-prospettive/>) e ne verrà data ampia divulgazione nei diversi atenei.



Emergenza Ucraina: la scuola risponde

Scommettere sulla formazione e fare rete per ripudiare la guerra e promuovere la giustizia e la pace

Luisa Bartoli¹

L'impatto emotivo del conflitto russo-ucraino è risultato, in territorio mantovano, fortissimo: la nostra è, da decenni, area a forte processo immigratorio. Nelle aule scolastiche le presenze di allievi di origine sia russa che ucraina è significativa: nell'emergenza, si è trattato di integrare il principio e la connessa prassi dell'**accogliere** con la necessità di **mediare** e di fornire supporti per la **comprensione profonda di fatti ed eventi**. Le scuole mantovane, da questo punto di vista, hanno imbastito una progettualità plurale, contestualizzata in relazione alla peculiarità delle situazioni, ma sostanzialmente riconducibile all'ambito dell'Educazione Civica, con particolare riferimento all'art. 11 della Costituzione Italiana:

«L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali; consente, in condizioni di parità con gli altri Stati, alle limitazioni di sovranità necessarie ad un ordinamento che assicuri la pace e la giustizia fra le Nazioni; promuove e favorisce le organizzazioni internazionali rivolte a tale scopo».

Abbiamo inoltre assunto il pensiero planetario: interreligioso e interculturale, di Papa Francesco:

«Tacciano le armi, Dio sta con gli operatori di pace. Chi ama la pace ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà di altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali»².

Il nostro percorso si è caratterizzato per la scelta, tanto coraggiosa quanto strategica, di **scommettere sulla formazione** quale *processo generativo di energia didattica-educativa rinnovabile e trasferibile*: le Scuole Polo hanno organizzato un percorso di Educazione Interculturale a due livelli di approfondimento, organizzati nell'ambito di una partnership complessa, che ha visto collaborare proficuamente Scuole Polo Formazione, Rete Cittadinanza e Costituzione,

1. Dirigente Scolastico IC ASOLA, Scuola Polo Formazione Ambito 19.

2. Papa Francesco, **ANGELUS**, Piazza San Pietro, Domenica, 27 febbraio 2022.



Ringraziamo l'Istituto Comprensivo, le sezioni asolane di Proloco, CRI, Caritas, Protezione Civile, le associazioni che hanno animato la serata e tutte le persone che ieri, con la propria presenza, hanno manifestato solidarietà alla comunità ucraina in nome della pace fra i popoli.

ASOLA IMPEGNO COMUNE



Rete Intercultura dell'Alto Mantovano, Comunità di Sant'Egidio, Rete informale Intercultura, Progetto SAI-ENEA e For.Ma³.

La formazione di primo livello è stata destinata a tutti i docenti interessati all'accoglienza di allievi profughi ucraini nelle sezioni e nelle classi, dalla Scuola dell'Infanzia alla Secondaria di secondo grado. Gli incontri, gestiti *on line*, hanno coinvolto oltre 500 insegnanti in attività teorico-pratiche riguardanti:

- la presentazione di risorse, materiali, esperienze;
- la riflessione sulla presa in carico psicologica per vittime di migrazioni forzate e in contesti di accoglienza, in prospettiva transculturale;
- l'interazione, il confronto e lo scambio con gli esperti e tra docenti di tutto il territorio mantovano.

La formazione di secondo livello si è rivolta a docenti motivati a sviluppare competenze di mediazione linguistico-culturale, in una prospettiva di intenzionale accreditamento, rilancio e implementazione della progettualità scolastica relativa all'Intercultura, con figure di sistema dedicate. Mi piace pensare che la formazione abbia nutrito e sostenuto le diverse iniziative messe in atto dalle scuole mantovane.

Spendo una parola, conclusiva, per quanto è stato realizzato nell'Istituto Comprensivo che dirigo, ad Asola, al confine con Brescia e Cremona. Abbiamo intitolato il progetto, pensato e realizzato con la Pro Loco asolana, **“Segni di speranza”. *Affermare con gesti e parole il ripudio della guerra e l'impegno per la giustizia e la pace*** (<https://www.icasola.edu.it/pagine/segni-di-speranza-affermare-con-gesti-e-parole-il-ripudio-della-guerra-e-limpegno-per-la-justizia-e-la-pace>).

In qualità di Dirigente Scolastico ho chiesto di partecipare agli incontri del C.O.C., il Centro Operativo Comunale a supporto del Sindaco, autorità di protezione civile, per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione in caso di emergenze o calamità. Ne fanno parte Protezione Civile, Croce Rossa e Caritas. In questo modo, anche la scuola ha fatto rete, preferendo a singole iniziative private, per quanto pregevoli, la partecipazione a un unico coordinamento delle azioni umanitarie avviate sul territorio. Bambini e ragazzi

La parola d'ordine è stata *integrare le risorse presenti e disponibili*, per evitare frammentazione e dispersione. Così, le **Scuole Polo Formazione** hanno gestito i percorsi agganciando i bisogni formativi ben definiti dalle **Reti Cittadinanza e Intercultura** e avvalendosi delle competenze messe a disposizione da **Progetto SAI-ENEA**, che a Mantova dal 2014 si occupa di accoglienza richiedenti asilo e rifugiati, e da **For.Ma**, Azienda Speciale della Provincia di Mantova, costituita nel 2007 e accreditata presso Regione Lombardia, che opera su tutto il territorio provinciale per valorizzare la formazione professionale e i servizi al lavoro e supportare il percorso di crescita e il progetto di vita di tutti e ciascuno. Il contributo della **Comunità di Sant'Egidio**, propiziato da una nostra insegnante, che ne fa parte, è risultato decisivo per elaborare e condividere un quadro di sintesi delle ragioni geo-storiche e culturali del conflitto.

3. La parola d'ordine è stata *integrare le risorse presenti e disponibili*, per evitare frammentazione e dispersione. Così, le **Scuole Polo Formazione** hanno gestito i percorsi agganciando i bisogni formativi ben definiti dalle **Reti Cittadinanza e Intercultura** e avvalendosi delle competenze messe a disposizione da **Progetto SAI-ENEA**, che a Mantova dal 2014 si occupa di accoglienza richiedenti asilo e rifugiati, e da **For.Ma**, Azienda Speciale della Provincia di Mantova, costituita nel 2007 e accreditata presso Regione Lombardia, che opera su tutto il territorio provinciale per valorizzare la formazione professionale e i servizi al lavoro e supportare il percorso di crescita e il progetto di vita di tutti e ciascuno. Il contributo della **Comunità di Sant'Egidio**, propiziato da una nostra insegnante, che ne fa parte, è risultato decisivo per elaborare e condividere un quadro di sintesi delle ragioni geo-storiche e culturali del conflitto.

hanno partecipato attivamente alle raccolte, stabilendo una relazione organica e percependo di collaborare costruttivamente con l'espressione locale di grandi organizzazioni. Contestualmente, in tutti i plessi abbiamo organizzato laboratori di Educazione alla Pace aderendo alla proposta di Emergency "Uno straccio di pace": il collegamento si è



imposto in quanto la persona di Gino Strada e il suo messaggio - «chi ha bisogno va aiutato» - sono stati assunti a settembre 2021 dalla scuola quale filo rosso del progetto annuale d'Istituto. Il percorso ha avuto il suo momento culminante nell'evento serale "Pace che genera pace", ambientato nella piazza principale del Comune di Asola, luogo simbolico di incontro, discussione e confronto di una comunità. I bambini e i ragazzi hanno condiviso con tutta la cittadinanza presente cenni emblematici delle esperienze civiche svolte, soffermandosi sulle emozioni provate e sugli atteggiamenti di empatia e prossimità fortemente provocati dalle circostanze. Pro Loco, Protezione Civile, Croce Rossa e Caritas hanno esplicitato, apprezzato e incoraggiato la logica reticolare degli interventi umanitari. Toccante la testimonianza della comunità ucraina, presente con i propri simboli.

Spesso accade che il dolore apra spazi destinati a nuova consapevolezza: l'adoperarsi in rete per rispondere a un bisogno di supporto non solo e non tanto materiale, ma soprattutto psicologico ed emotivo, ha chiarito quanto sia importante, per la scuola, connettere istruzione ed educazione; pensare e svolgere i percorsi disciplinari nell'orizzonte dello sviluppo di competenze per «la vita buona, con e per l'altro, entro istituzioni giuste»⁴.

4. La vita buona è la cura dell'altro. RICOEUR P., *Sé come un altro*, tr. it. a cura di D. Iannotta, Jaca Book, Milano 1993.

Didattica della Matematica Inclusiva

Un percorso di ricerca-azione per la scuola secondaria di primo grado

Giulia Lisarelli & Anna Baccaglioni-Frank¹
Federica Poli²

Durante gli anni scolastici 2019/20 e 2020/21 un gruppo di insegnanti della Provincia Autonoma di Trento ha partecipato al percorso di ricerca-azione e accompagnamento formativo esperienziale “Didattica della matematica inclusiva”, promosso e coordinato da IPRASE all’interno del progetto FSE *Le nuove frontiere del diritto all’istruzione. Rimuovere le difficoltà d’apprendimento, favorire una scuola inclusiva e preparare i cittadini responsabili e attivi del futuro*. A conclusione di tale biennio, il materiale didattico progettato e sperimentato per le classi prime e seconde della scuola secondaria di primo grado è stato revisionato alla luce dei risultati delle sperimentazioni e messo a punto ai fini della sua disseminazione. Tutti i materiali sono adesso reperibili liberamente online all’indirizzo internet <https://www.iprase.tn.it/didattica-della-matematica-inclusiva>.

Il lavoro di ricerca-azione attuato durante il percorso biennale si è fondato su una metodologia di tipo Design Based Research che è una metodologia scientifica utilizzata, a livello internazionale, per i progetti educativi che prevedono la realizzazione e sperimentazione di percorsi di insegnamento-apprendimento. In particolare, gli aspetti principali caratterizzanti questa metodologia sono la progettazione di una traiettoria di apprendimento ipotetica, sulla base di specifici obiettivi didattici e principi di design e di considerazioni teoriche, e la sperimentazione con conseguente revisione della proposta didattica alla luce dei dati emersi. Tipicamente sono previsti almeno due cicli di sperimentazione e revisione dei materiali prima della loro diffusione.

Il progetto “Didattica della matematica inclusiva” nasce dalla presa di consapevolezza di una crescente necessità di pratiche e strumenti didattici adeguati alle esigenze di ogni studente all’interno di classi, spesso disomogenee rispetto alle caratteristiche dell’apprendimento degli studenti, in un’ottica inclusiva. Studi nazionali indicano che circa il 20% dei bambini ha performance sotto-norma nei test prestazionali usati per le diagnosi di discalculia, manifestando quindi difficoltà anche gravi e persistenti nell’apprendimento della matematica. La ricerca in didattica della matematica ha dimostrato che l’uso di buone pratiche didattiche porta a una significativa diminuzione di tali difficoltà.

1. Università di Pisa.

2. English International School of Padua.

Uno degli obiettivi principali del progetto è stato proprio quello di prevenire il fallimento in matematica, consentendo a tutti gli studenti di vivere vere esperienze di successo. Tutti i percorsi didattici sono stati progettati per essere inclusivi, favoriscono la partecipazione al discorso matematico grazie alla progettazione secondo cui presentano “soglia bassa” e “soffitto alto”, cioè consentono a tutti gli studenti (con una storia di prestazioni basse o alte in matematica) di cimentarsi in processi di esplorazione matematica, apprendendo in modo profondo e significativo, anche a livelli diversi. Inoltre, le risorse per gli insegnanti suggeriscono modalità per gestire al meglio la “discussione matematica collettiva”, durante la quale l’insegnante porta l’attenzione degli studenti su particolari segni che hanno un alto potenziale didattico rispetto al Sapere Matematico oggetto della proposta didattica. Le attività sono completamente in linea con i traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della scuola secondaria di primo grado, espressi nelle Indicazioni Nazionali. Infine, i materiali proposti hanno l’obiettivo di offrire agli studenti esperienze significative per rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, aiutandoli a vivere momenti di successo e a sviluppare una corretta visione epistemologica di questa disciplina.

Di seguito illustriamo brevemente i materiali didattici pubblicati; si articolano in 5 percorsi che non sono da considerarsi in ordine gerarchico ma che, anzi, si intrecciano l’uno con l’altro.

1. Buone pratiche per una buona partenza

Il percorso raccoglie una serie di “buone pratiche” che riteniamo fondamentali affinché le proposte didattiche siano efficaci. In particolare, c’è bisogno che l’insegnante faccia proprie e condivida tali pratiche, che metta in chiaro fin da subito con gli studenti qual è il significato di fare matematica che si vuole promuovere, quali aspetti della pratica didattica si ritengono importanti e quali no, e quali sono i principali stereotipi su questa disciplina che vanno combattuti. Per esempio, importanti studi in didattica della matematica suggeriscono che il successo venga spesso identificato con la capacità di dare “velocemente la risposta corretta”. Parallelamente, il disagio che vivono molti bambini o ragazzi con la matematica è proprio legato a esperienze in cui errore e lentezza sono considerati indicatori di fallimento, assolutamente da evitare. Alla luce di questi risultati, le buone pratiche che proponiamo mirano a far emergere strategie diverse, a valorizzare i ragionamenti, le argomentazioni e i confronti all’interno del gruppo classe, rispettando i tempi e le modalità di espressione di ogni studente. Inoltre, poiché le attività proposte dovrebbero offrire occasioni di apprendimento (che dovrebbe avvenire prima di fasi di valutazione) secondo una didattica di tipo laboratoriale, si suggerisce agli insegnanti di attribuire un ruolo positivo all’errore e di sfruttarlo, ove possibile, come strumento per l’apprendimento.

Alcune proposte sono più strettamente correlate a una buona partenza, altre sono da perpetuare nel tempo e da sostenere durante tutte le lezioni, ponendo particolare attenzione ai messaggi, siano essi espliciti o impliciti, che l’insegnante veicola con le parole e con gli atteggiamenti nei rapporti con gli studenti.

2. Tra procedure e significati: la divisione

Il percorso affronta il tema del delicato rapporto tra procedure e significati e si pone come

obiettivo la scoperta dei significati matematici che sono alla base di alcuni algoritmi comunemente utilizzati per svolgere le divisioni. A partire dalle divisioni nell'insieme numerico \mathbb{N} (in cui sono presenti: dividendo, divisore, quoziente e resto), il percorso viene poi esteso al caso delle divisioni nell'insieme \mathbb{Q} dei numeri razionali (in cui si può sempre ottenere un quoziente in forma decimale). Gli algoritmi tradizionali, infatti, sono il prodotto di un lungo processo storico di raffinamento che li ha resi molto efficienti in termini di spazio e scrittura da utilizzare, ma altrettanto opachi rispetto ai significati matematici che li supportano. Lavorare sugli algoritmi senza lavorare sul "perché" funzionano, può portare a un apprendimento puramente procedurale e senza significato da parte degli studenti. Infatti, in questi casi, il carico è spostato interamente sulla memoria, e la mancanza di comprensione non consente allo studente di sviluppare strategie per compensarne un'eventuale carenza. La mancanza di comprensione porta, inoltre, a una visione completamente distorta della matematica. Attraverso questo percorso, invece, gli studenti fanno un'esperienza da *veri* matematici perché è capendo i significati che si arriva al cuore della matematica.

3. Frazioni sul filo: adattamento del percorso alla scuola secondaria di primo grado

Il percorso riguarda l'insegnamento-apprendimento delle frazioni ed è finalizzato al recupero delle conoscenze pregresse degli studenti e all'introduzione di altri significati di frazione. Una vasta letteratura in didattica della matematica riporta le difficoltà incontrate dagli studenti nella comprensione di tale concetto la cui natura è molto complessa perché richiede, oltre alla comprensione di ciascuno dei significati associati alla frazione, anche la comprensione delle relazioni tra essi. Il percorso didattico che proponiamo in questo caso si basa sull'uso di diversi artefatti fisici ad alto potenziale didattico rispetto a molteplici aspetti della nozione di frazione. In particolare, a differenza di approcci didattici più tradizionali, si dà molta importanza allo sviluppo da parte degli studenti di una familiarità nella manipolazione delle frazioni come numeri da posizionare sulla retta numerica. Inoltre, si esplorano relazioni tra frazioni e numeri decimali (si veda anche il percorso precedente), visti come diverse rappresentazioni di numeri razionali.

4. I problemi: la rappresentazione come strumento di pensiero

Il percorso riguarda il ruolo delle rappresentazioni nella risoluzione dei problemi, prima dell'introduzione di incognite e, in particolare, nei problemi in cui si conoscono le relazioni tra le quantità in gioco ma non i valori numerici di tali quantità. Per gli studenti questo passaggio a un tipo diverso di problemi, rispetto a quelli già incontrati alla scuola primaria, richiede un salto che non è affatto scontato. L'obiettivo principale del percorso è spostare l'attenzione dal "risolvere", tipico dell'aritmetica, al "rappresentare", tipico dell'algebra, che è anche alla base della rappresentazione di situazioni problematiche mediante equazioni. Lavoriamo sulla costruzione di rappresentazioni mentali, che sono fondamentali nel processo di risoluzione dei problemi, attraverso attività in cui tali rappresentazioni non sono fornite dall'esterno già pronte ma sono il risultato di un processo di pensiero. Inoltre, la devoluzione agli studenti della responsabilità, non solo di trovare individualmente una soluzione al problema ma anche di condividerla, con la conseguente necessità di farsi carico delle proprie scelte, li porterà a diventare consapevoli del ruolo della rappresentazione come *strumento per pensare*.

5. Muovere la geometria: esplorando il concetto di altezza e le proprietà dei quadrilateri

Il percorso è dedicato alla geometria e si basa sull'utilizzo di software di geometria dinamica con cui abbiamo realizzato artefatti digitali interattivi, con particolare focus sul concetto di altezza e sulle proprietà dei quadrilateri. Il software con cui si è scelto di lavorare è GeoGebra, che consente di costruire figure geometriche mediante strumenti equivalenti matematicamente alla "riga e compasso" con cui, però, a differenza che per costruzioni in ambiente carta e matita, è possibile interagire mediante il trascinamento. In questo modo si fa esperienza in modo dinamico e interattivo, favorendo la costruzione di competenze legate alla visualizzazione e alla manipolazione di rappresentazioni di oggetti matematici. Queste sono competenze chiave fondamentali in matematica e, più nello specifico, sono al cuore dell'attività in ambito geometrico.

Concludendo, i vari percorsi e materiali pubblicati permettono dunque a tutti gli studenti di cimentarsi in processi di esplorazione matematica e di apprendere in modo profondo, nel delicato equilibrio tra procedure e significati.



Didattica della Matematica Inclusiva
nella scuola secondaria di primo grado

A cura di: Anna Baccaglini-Frank, Giulia Lisarelli, Federica Poli

Realizzazione tecnico-grafica:
Debora Cristanelli

Introduzione e premesse

Il percorso di ricerca-azione "Didattica della matematica inclusiva" è stato promosso e coordinato da IPRASE, all'interno del progetto FSE "Le nuove frontiere del diritto all'istruzione. Rimuovere le difficoltà d'apprendimento, favorire una scuola inclusiva e preparare i cittadini responsabili e attivi del futuro", con la guida delle esperte Anna Baccaglini-Frank, Giulia Lisarelli e Federica Poli, del Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, al fine di attuare un accompagnamento formativo esperienziale degli insegnanti di scuola secondaria di primo grado per la progettazione e sperimentazione di risorse didattiche inclusive e multimodali mirate a prevenire il fallimento in matematica.

Questo sito raccoglie il materiale didattico progettato e sperimentato per le classi prime e seconde della scuola secondaria di primo grado, che viene messo a disposizione di tutti gli insegnanti interessati, a titolo completamente gratuito.

Contesto

In Trentino nell'anno scolastico 2018-2019 i dati relativi alle certificazioni rilasciate ai sensi della legge 170/2010 in materia di disturbi specifici dell'apprendimento sono percentualmente pari al 5,1% sul totale degli studenti iscritti in tutti gli ordini e gradi di scuola (pubblica e privata, ivi compresa la formazione professionale - Fonte: La scuola è aperta a tutti, marzo 2019 - Sistema informativo della scuola trentina). Questi studenti, insieme a molti altri (studi nazionali indicano che circa il 20% dei bambini ha prestazioni sotto-norma sui test prestazionali usati per le diagnosi di discalculia, tanto da risultare positiva rispetto alla discalculia) riscontrano difficoltà anche gravi e persistenti nell'apprendimento della matematica. Per questo è necessario, da un lato, riconoscere i profili di apprendimento matematico degli studenti e, dall'altro, offrire pratiche e strumenti didattici adeguati alle esigenze di ogni studente all'interno della classe, in un'ottica inclusiva. La ricerca ha dimostrato che l'uso di buone pratiche didattiche porta ad una significativa diminuzione delle difficoltà in matematica.

Home: introduzione e premesse

Buone pratiche per una buona partenza

Tra procedure e significati: la divisione

Frazioni sul filo: adattamento del percorso alla scuola secondaria di primo grado

I problemi: la rappresentazione come strumento di pensiero

Muovere la geometria: esplorando il concetto di altezza e le proprietà dei quadrilateri

Cooperative scolastiche fra scuola e territorio

Promuovere le competenze di cittadinanza

Giulia Lonardi, Michela Cona¹

Il progetto *Bell'impresa!*

Bell'impresa! nasce nel 2020 da una progettualità di Hermete Cooperativa Sociale che ha coinvolto 13 comuni², 10 Istituti Comprensivi³, 5 organizzazioni no profit⁴ e 1 profit⁵ per stimolare, tramite la promozione dell'imprenditorialità, un atteggiamento di responsabilità personale, intraprendenza, creatività e spirito di iniziativa in minori tra gli 8 e i 13 anni e nella loro comunità. Prende le mosse dalla convinzione che i bambini e i preadolescenti, e in particolare modo i meno motivati e più a rischio di devianza, possano portare un valore aggiunto al loro territorio e ai propri luoghi di apprendimento quotidiano.

Attraverso percorsi di simulazione di impresa (cooperative scolastiche) e la costruzione di "rami produttivi" (es. ludo-officine, laboratori cooperativi, progetti imprenditivi, percorsi di orientamento, campus residenziali estivi, produzione di materiale comunicativo) in ambito scolastico ed extra-scolastico, il progetto promuove, tramite il "fare", relazioni sociali ed emotive positive, da tessere in famiglia, a scuola, nella comunità educante. Inoltre, tramite esperienze formative e reti con realtà extrascolastiche, sviluppa opportunità orientative, culturali, economiche nell'ambiente di vita dei minori. Lo spirito imprenditivo, affiancato all'idea che gli obiettivi possono essere raggiunti cooperativamente insieme ad altre persone, produce un potente effetto preventivo nella crescita dei minori coinvolti e nelle istituzioni scolastiche in generale. Impattare sul contrasto alla dispersione scolastica e all'espansione del fenomeno dei neet è infatti uno degli obiettivi fondanti di *Bell'Impresa!*, selezionata da *Con i Bambini* nell'ambito del fondo per il contrasto della povertà educativa minorile.

Un altro tema di valore sottostante al progetto e che smuove le singole azioni, riguarda la cura di beni comuni da parte dei minori, che possono decidere di declinarlo alla scuola,

1. Cooperativa Sociale "Hermete"

2. Comuni di Vigasio, Bussolengo, San Pietro In Cariano, Fumane, Garda, Peschiera, Sant'Ambrogio di Valpolicella, Pescantina, Sona, Marano Valp.lla, Sant'Anna d'Alfaedo; Dolcè, Brentino-Belluno.

3. Istituti Comprensivi di Vigasio, Bussolengo, San Pietro in Cariano, Fumane, Garda, Peschiera, Sant'Ambrogio di Valpolicella, Peri, Pescantina, Sona.

4. ProgettoMondo Mlal; Associazione Le Fate ONLUS; Irecoop Veneto; Fondazione Edulife, Università di Verona.

5. BCC Valpolicella Benaco Banca.

al territorio, alle relazioni, a dei luoghi, allo sviluppo di valori, ma che in ogni caso permette di costruire un senso di appartenenza e di partecipazione alla vita pubblica, un ideale che orienta l'azione (Simonetti, 2017⁶).

Ad oggi il progetto si trova a metà percorso e dalle prime valutazioni intermedie si conferma l'importanza di lavorare tra tutti i membri delle comunità educante con obiettivi comuni per supportare un apprendimento cooperativo e lo sviluppo di una cittadinanza attiva che presuppone un agire responsabile (Agrati, Massaro, Vinci, 2017⁷). Una comunità educante che vede gli insegnanti con un ruolo chiave nella costruzione di contesti scolastici dove creatività e assunzione del rischio vengano incoraggiati e dove l'errore venga rivalutato come opportunità per apprendere (Vinci, 2020⁸).

Genesi e semantica di una cooperativa scolastica

Il progetto prevede per ogni territorio (Istituto Comprensivo e Comune) la creazione in orario curriculare di una cooperativa scolastica che incentivi il lavoro di squadra tra gli studenti, che si dividono i compiti e si assumono delle responsabilità nei confronti dei compagni di scuola e della collettività, grazie all'affiancamento di educatori della **Cooperativa Sociale Hermete** e dell'**Associazione Le Fate**. Ogni minore partecipante è socio della cooperativa simulata a scuola. L'assemblea dei soci definisce lo statuto e gli obiettivi per raggiungere la finalità, che a livello generale è quella di rendere più bella e accogliente la propria scuola e il territorio. L'assemblea vota il proprio consiglio di amministrazione il quale al proprio interno nomina le cariche sociali.

Ogni **cooperativa scolastica** attiva il ramo di impresa, detto anche **Laboratorio Cooperativo Pomeridiano** (in orario scolastico o extra-scolastico), che, in base alla mission, si sviluppa producendo oggetti da vendere, costruendo



arredi per la scuola, riqualificando spazi pubblici del territorio (tramite una vera officina con attrezzi da falegnameria e strumentazione adeguata) oppure organizzando eventi. L'analisi di partenza riguarda i bisogni che i minori individuano nel loro territorio e/o nella loro scuola con modalità realistiche e concrete, alle quali segue un business plan che permette la reale concretizzazione dei progetti durante l'anno.

Le cooperative scolastiche sono un vero e proprio strumento di pedagogia attiva. Il termine chiave dell'esperienza è **l'imprenditorialità**, cioè il lavorare con spirito di iniziativa e competenza, e rappresenta la capacità di una persona di

6. Cfr. C. Simonetti (2017), Bene comune: la sfida sociale ed educativa dei nostri tempi, in *Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 7(2), pp. 212-224.

7. Cfr. S. Agrati, S. Massaro, V. Vinci (2017), Il bene comune come 'sapere da insegnare'. La ricerca-formazione "Cittadinanza, costruzione identitaria e cultura del rispetto", in *Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 7(2), pp. 600-637.

8. Cfr. V. Vinci (2020), Le competenze imprenditoriali degli insegnanti: sfide per la formazione, in *Education Sciences & Society*, n. 1/2020.

tradurre le idee in azione. Comportarsi in modo imprenditivo non vuol dire necessariamente mettersi in proprio, ma significa assumere un atteggiamento di responsabilità personale, intraprendenza, creatività e capacità di pianificazione senza subire il lavoro assegnato. Tale spirito, affiancato all'idea che gli obiettivi possono essere raggiunti **cooperativamente** insieme ad altre persone, pone il minore e gli adulti coinvolti in un contesto culturale di responsabilità collettiva, attivando quella che Dewey chiama *etica cognitiva*, perchè il pensiero e l'intelligenza hanno la funzione di indirizzare verso il meglio. Scegliere la forma cooperativa per una simulazione d'impresa permette di allenarsi ai valori di mutualismo, di responsabilità sociale, di uguaglianza e di riconoscimento e rispetto delle specificità di ciascuno. Una cooperativa scolastica rappresenta un'impresa ma contemporaneamente un **esercizio di democrazia** tra i soci, che sono i diretti titolari e responsabili delle azioni. Coinvolgendo l'insegnante, il genitore, ma anche l'operaio del comune o il singolo cittadino, si attivano tutte le sfere della quotidianità dei bambini e dei ragazzi dando loro la possibilità di mettere in campo sé stessi come portatori di competenze. La chiave sta nel fatto che di simulato c'è solo la forma giuridica della cooperativa, tutto il resto è reale e ha delle conseguenze dirette sulla scuola, sul territorio e sulle relazioni che diventano personali e responsabilizzanti non solo per i minori, ma anche per gli adulti di riferimento che devono prendere sul serio la pro-attività.

Un altro importante punto che tocca la cooperativa scolastica è l'alta capacità di **inclusione**, perché si parte dal presupposto che tutti i bambini e i giovani, anche quelli meno motivati e più a rischio di abbandono scolastico e di comportamenti devianti, possano essere coinvolti e accompagnati in un percorso che incentivi la loro capacità imprenditiva e la possibilità di essere protagonisti attivi per sé e per gli altri. Ognuno con le proprie competenze partecipa come socio a un obiettivo comune. Per ideare, progettare, produrre e vendere ad esempio degli arredi per la scuola o degli oggetti, sono necessarie diverse figure nella filiera. Tutte essenziali per arrivare all'obiettivo finale che necessita di competenze, relazioni e cooperazione. L'attivazione delle competenze di ciascuno, e nello specifico a beneficio di un gruppo, è un elemento chiave del progetto per cui ognuno è spinto verso la consapevolezza delle proprie potenzialità ma anche verso il miglioramento delle proprie parti critiche, grazie a momenti di azione e di riflessione, volti allo sviluppo della completezza di sé.

Ogni grado scolastico trova quindi, con l'esperienza delle cooperative, l'opportunità di supportare e dare forma alla partecipazione dei minori rispettando l'età e il contesto, inoltre per tutti i partecipanti ogni azione sperimentata implica un agire e un subire le sue conseguenze, quindi un'azione guidata dall'esperienza è produttiva di conoscenza verificata. Solo con la collaborazione delle diverse figure educative (docenti, genitori, educatori, cittadini) che condividono con il minore il percorso di crescita, si potrà agire sui centri di interesse e la crescita di una **pedagogia attiva** in tutti gli ambiti educativi, compresa la scuola, interrogandosi sul tema della valutazione e dell'autovalutazione delle competenze acquisite. Stare nell'esperienza è un punto chiave del progetto, ma è essenziale sia presente con una postura riflessiva, permettendo alle idee e alle credenze di ciascuno di non essere stagnanti, ma di essere formate e

riformate in ogni coinvolgimento con la realtà (Mortari, Ubbiali, 2018⁹).

A titolo di esempio, gli alunni della secondaria dell'IC di S.Ambrogio di Valpolicella si sono dedicati al **miglioramento dell'ambiente scolastico e del territorio** dal punto di vista fisico e logistico, realizzando degli specchi per l'istituto, prendendosi cura del cortile durante la pandemia con materiali di qualità e messaggi di incoraggiamento, realizzando sagome in legno per le rotatorie del comune a tema Dante nell'anno di ricorrenza del centenario della morte e abbellendo il parco di una Villa con accessori di legno. Inoltre si sono **pre-occupati del benessere relazionale e del contrasto alla diffusione del fenomeno del bullismo**, attraverso slogan di pace scritti sul wise wall, ovvero il muro saggio che costeggia l'ingresso a scuola, e attraverso una sfilata a scuola in cui hanno voluto esprimere e testimoniare il valore della diversità di ogni corpo e il valore dell'unicità di ciascuno. In questo sono stati accompagnati anche da un percorso formativo su armocromia e bodyshape che ha permesso di aumentare la consapevolezza sul valore delle proprie forme e dei propri colori. Ultimo risultato del connubio tra corpo e semantica riguarda la nascita di appuntamenti mensili di dress code in cui tutti gli studenti sono stati chiamati a vestire un certo colore o un certo stile a testimonianza di un determinato valore, come ad esempio la giornata in "total white" a favore della Pace a marzo 2022.

L'imprenditorialità e la cura dei beni comuni possono sembrare concetti complessi e adatti a persone mature, invece sono osservabili anche nella primaria, come ad esempio nel plesso di Marano di Valpolicella, all'interno dell'IC di Fumane, dove i minori hanno prodotto oggetti destinati alla vendita con l'obiettivo di acquistare una sabbiera per il giardino dell'ex scuola.

Altra testimonianza degna di nota riguarda l'alto livello di inclusione che potenzialmente hanno le cooperative scolastiche grazie alla loro natura flessibile e adattabile alle persone che la compongono e ai contesti in cui si sviluppano: a Garda, ad esempio, si è scelto di seguire il filone del gioco quale strumento di relazione, di costruzione di significati, di raccolta di tradizioni e di valorizzazione di diversità culturali e storiche delle famiglie d'origine dei bambini partecipanti. L'inclusione è avvenuta grazie all'apertura a ogni apporto, a ogni diversità, al legittimare ogni contributo come pieno di valore e grazie al coinvolgimento di Associazioni territoriali e di mediatori culturali.

Officina delle Competenze: una palestra di didattica innovativa

Il progetto *Bell'impresa!* oltre ad attivare l'azione cardine della Cooperativa Scolastica che comprende la simulazione di impresa e l'attivazione del Laboratorio Cooperativo, attiva anche l'**Officina delle Competenze**, che rappresenta un ramo produttivo gestito da un piccolo gruppo di studenti a rischio dispersione, individuati dalla scuola o dai servizi sociali territoriali. I ragazzi, in orario scolastico e seguiti da un Mastro Educatore, producono beni (es. tramite la falegnameria) o servizi, mettendo in campo competenze trasversali con supervisione e in piccolo gruppo. Tale processo permette alle scuole di osservare metodologie esperienziali

9. Cfr. L. Mortari, M. Ubbiali (2018), Service learning e civic engagement. Una nuova politica per l'educazione, in *Sapere pedagogico e Pratiche educative*, n. 2/2018.

moderne e di sperimentare uno strumento innovativo nella didattica per competenze, oltre che un rafforzamento dell'orientamento scolastico e una conseguente attenzione al tema della dispersione scolastica (Girelli, Bevilacqua, 2018¹⁰).

Ad esempio, un muro degradato di una scuola può essere il giusto pretesto per attivare un processo pratico manuale di riqualificazione, affiancato dall'acquisizione di competenze linguistiche, matematiche, tecnologiche e di educazione civica. Un gruppo di bambini è stato così attivato nella pianificazione di un murales che ha funto da oggetto per lo studio del progetto mettendo in campo le conoscenze geometriche e aritmetiche nella misurazione, ha permesso di riflettere col docente di italiano su quali temi di valore legati all'educazione civica rappresentare e ha permesso l'applicazione di diverse tecniche pittoriche e la conoscenza di differenti tipologie di materiali. Il risultato ha mostrato visivamente come i bambini della scuola interpretano e testimoniano i Diritti di cui tutti dovrebbero godere. L'attività pratico manuale ha permesso il forte coinvolgimento di studenti in situazione di rischio e allo stesso tempo ha permesso di sviluppare nuclei di apprendimento fondanti nella crescita della propria persona. Un apprendimento che mette al centro la persona e la sua comunità, un apprendimento che intreccia il miglioramento individuale e la responsabilità sociale.



Con le restrizioni pandemiche degli ultimi due anni si è reso necessario in alcuni Istituti modificare l'azione dell'Officina delle Competenze e coinvolgere studenti della stessa classe. Nell'Istituto di Peschiera si è trasformata tale restrizione in opportunità promuovendo un **percorso biennale sul digitale** in una classe quarta che ha sperimentato concretamente lo sviluppo di competenze indispensabili ai giorni nostri per approcciarsi agli schermi con senso critico e maggiore sicurezza.

I minori infatti spesso sono attratti dagli strumenti digitali ma non sono consapevoli né dei rischi né delle loro elevate potenzialità. Si è lavorato su entrambi gli aspetti: in ottica preventiva per quel che riguarda la privacy sui social, i cookies, gli algoritmi e quindi il funzionamento di google, e in ottica di potenziamento attraverso lo studio dello sviluppo dei mezzi di comunicazione (giornale, radio, tv) e l'applicazione in modalità di ricerca su web. Tra le riflessioni riportate dai bambini alla fine del percorso si sottolinea lo sviluppo della consapevolezza che «sia giusto dare un limite di tempo ai social perché una persona dopo un uso continuo potrebbe diventarne dipendente e non sapere più come si fa a socializzare nella vita reale». È evidente come le possibilità di nuclei semantici da trattare diventino infinite, e si auspica che nel nuovo anno si possa collegare il tema del benessere e della prevenzione alle dipendenze.

10. Cfr. C. Girelli, A. Bevilacqua (2018), La prevenzione del fallimento educativo e della dispersione scolastica nei documenti internazionali e nazionali, in *RicercaAzione*, vol. 10 n. 2, pp. 17-29.

Percorsi con adulti: formazioni e orientamento

Altre azioni chiave sono il **supporto alla genitorialità** e i **percorsi di orientamento**.

Oltre alle azioni dirette con i minori all'interno della scuola e nei momenti extracurricolari, *Bell'Impresa!* ha deciso fin dall'inizio che si sarebbe resa indispensabile un'azione forte, combinata, continua anche sulle figure adulte che ruotano attorno ai bambini e ai ragazzi e che di fatto costituiscono la comunità educante che se ne prende cura nella quotidianità e nel medio-lungo tempo. L'intento fin da subito è stato quello di costruire pensiero educativo con le famiglie, con quei genitori che vengono spesso descritti come fragili e che sono alla ricerca di una modalità di agire che si differenzi da modalità tradizionali, ma che inconsciamente ne replicano alcuni tratti e atteggiamenti non condivisi ma interiorizzati e familiari. Consapevoli di questo, attraverso momenti formativi e orientativi, ma anche attraverso incontri di supervisione e confronto, ogni genitore ha portato la propria voce e ha messo le proprie competenze a disposizione della comunità, proprio come avviene con i minori nelle cooperative scolastiche, sviluppando condivisione e senso di responsabilità diffusa.

Nel primo anno, 2020-21, si è partiti dalla raccolta dei bisogni segnalati dalle famiglie e dall'ascolto della voce dei docenti che hanno avuto un osservatorio privilegiato delle situazioni e si sono avanzate due proposte formative, organizzate da **Progetto MondoMial**, diversificate in base all'età dei minori (primaria o secondaria) ma comuni nelle tematiche. È stato realizzato il percorso "Genitori...che Bell'Impresa!" a testimonianza della responsabilità e della grande opportunità che si ha ad essere genitori oggi. Un primo percorso si è concentrato sulla promozione del benessere, in relazione ai grandi cambiamenti avvenuti in pandemia e in relazione al digitale, strettamente connesso al dilagare delle nuove tecnologie in questi ultimi due anni. Un secondo percorso è stato centrato invece sullo sviluppo delle competenze relazionali, nello specifico correlate alla gestione dei conflitti.

Inoltre i genitori hanno avuto occasione di riflettere sui talenti dei propri figli e sulle prospettive future legate al contesto lavorativo moderno, grazie a incontri di orientamento organizzati con **Fondazione Edulife**, anche in rete con il Salone dell'orientamento. Fondazione Edulife si è inoltre occupata di sviluppare una piattaforma digitale, *Plan your future*, per il supporto all'orientamento scolastico con l'obiettivo di orientare i ragazzi delle scuole secondarie e post diploma nella scelta del miglior percorso di studi e professionale. Inoltre, nella convinzione che ogni persona abbia il potere di creare innovazione, accompagna con esperienze trasformative e capacitanti verso la scoperta del proprio talento, passione e progetto di vita.

Tali percorsi hanno mostrato che i genitori di oggi sono esposti a innumerevoli stimoli, proprio come i giovani, e la fatica a orientarsi verso il benessere complessivo per la propria famiglia non è semplice. Così è scaturita l'idea di proseguire con percorsi di supervisione in cui le famiglie possano trovare risposte professionali nell'immediato ma anche costruire rete di sostegno sul territorio che abitano nella quotidianità. Tale direzione rispecchia l'intenzione di *Bell'Impresa!* che crede nella forza dei singoli che vivono un luogo, nella messa a disposizione

di ciò che si ha, nella comunione e unione di intenti da parte di famiglie, ma anche scuole, pubbliche amministrazioni e associazioni locali.

L'impatto della pandemia come promotore di un sodalizio didattico-educativo

Un importante segnale da considerare riguarda il fatto che il progetto è stato approvato a inizio 2020 e quindi progettato in un contesto pre-pandemia. La pandemia ha avuto un impatto sulla modalità di svolgimento di tutte le attività di progetto, rendendosi necessaria una rimodulazione alla luce dei decreti ministeriali adottati dalle scuole e nei territori di intervento. In particolare, rispetto all'attivazione delle cooperative scolastiche e delle Officine delle competenze (sia primaria che secondaria di primo grado) si sono resi necessari momenti di ripianificazione con le scuole di riferimento per adeguare *Bell'Impresa!* alle necessità di lavoro a gruppi ristretti e isolati tra loro, all'impossibilità per alcuni Istituti di accogliere personale esterno in orario curricolare e alla necessità di spostare alcune attività dall'orario mattutino a quello pomeridiano, con ingenti variabili da un plesso all'altro.

L'attenzione è stata sempre quella di salvaguardare l'intero processo previsto e il raggiungimento degli obiettivi, unitamente all'osservazione delle criticità emergenti.

Un bisogno nuovo osservato durante la pandemia ha riguardato il fare esperienze concrete e di realtà destrutturate, fortemente limitate in tutti gli ambiti della vita in questi due anni, in cui si sono interrotte altre tipologie di attività (come quelle sportive, di catechesi, ecc.). Collegato a questo si è manifestato tra i minori anche un forte bisogno di riallacciare le relazioni sociali tra coetanei, portando a numerose richieste di attivazione di momenti aggregativi comunitari, come di tornei, mercatini, eventi locali, che si stanno organizzando per la primavera-estate.

Per questi motivi si è scelto di modificare la struttura ma di non interrompere mai il lavoro, trasformato talvolta con intere classi, altre volte con gruppi specifici (perlopiù omogenei), stando, durante i lockdown, gli interventi in orario curricolare per garantire l'attività.

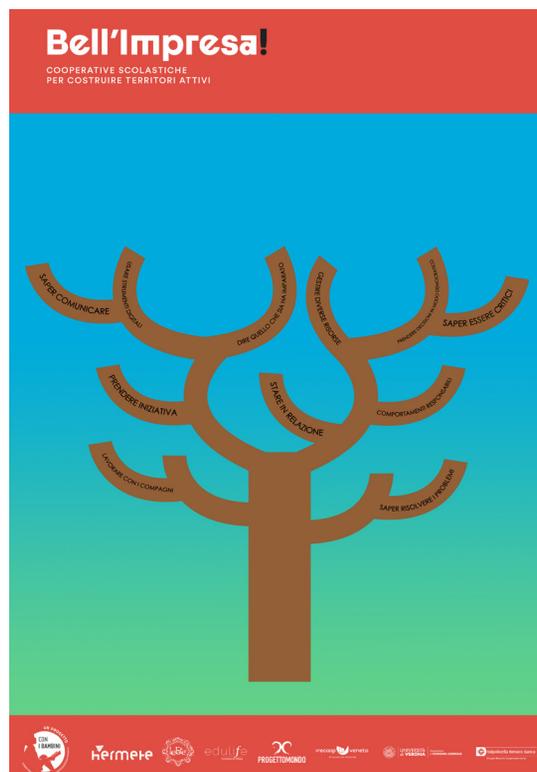
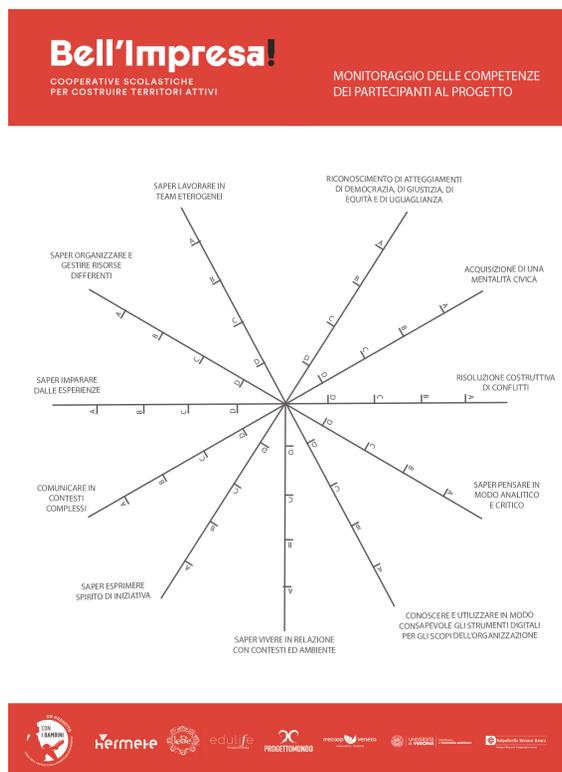
La rimodulazione ha consentito talvolta anche di rafforzare gli interventi degli educatori nelle scuole seguendone i bisogni emersi alla luce della pandemia e intervenendo su tematiche ritenute prioritarie dai docenti come l'educazione alla cittadinanza attiva, al bene comune, allo sviluppo sostenibile, che hanno potuto essere sperimentati profondamente e concretamente attraverso l'esperienza diretta della cooperativa scolastica.

Tale sperimentazione ha permesso di rafforzare la **rete tra mondo didattico ed educativo**, di trovare un equilibrio tra docente ed educatore, attraverso uno scambio di buone pratiche di gestione dei gruppi, di interazioni e di interventi volti alla crescita dei minori osservati nella loro complessità. Solo quando diventa un percorso di scambio e un'azione culturale che investe più soggetti della comunità educante, si ha un vero cambiamento innovativo. Collaborare e intersecare linguaggi diversi (scolastico ed extra-scolastico) non è semplice, ma quando c'è fiducia e si monitorano e verificano i risultati le cose cambiano. La soluzione sta nella centralità degli alunni.

Valutazione e auto-valutazione delle competenze

Il *monitoraggio e la valutazione* possono diventare strumenti di conoscenza e innescare processi di cambiamento. Tramite la didattica attiva si presuppone che il minore sia costruttore del proprio sapere perché spinto da un bisogno, da un desiderio, da un interesse. Una buona comprensione da parte dello studente delle proprie strategie di apprendimento, implica un rafforzamento della capacità di organizzare il proprio apprendere.

Per lavorare sul tema delle competenze e della necessità di raccogliere gli esiti dell'imparare facendo, è stata definita a più mani una griglia di auto-valutazione su 11 competenze coinvolgendo studenti, Università, dirigenti, docenti, educatori. Alcune delle competenze incluse nella griglia sono legate maggiormente alla cittadinanza, altre alle soft skills, e la loro osservazione permette non solo agli adulti presenti, educatori o docenti, di avere un quadro osservativo di riferimento, ma permette soprattutto ai minori di riflettere e comprendere la direzione che stanno percorrendo durante le attività esperienziali. La stessa valutazione diventa partecipata, un dialogo di crescita tra educatori, docenti e studenti, anche grazie a strumenti di auto-valutazione che si focalizzano sull'accrescere o meno lo sviluppo di determinate competenze, piuttosto che un giudizio valutativo dell'adulto sull'operato. Ci riferiamo in particolare agli strumenti di auto-valutazione utilizzati: "Mirino" per la secondaria di primo grado e "Albero" per la primaria,



disponibili in versione cartacea e digitale¹¹ e utilizzabili sia a livello di singolo alunno, sia per comprendere le competenze di gruppo. Alcune cooperative hanno trasformato gli strumenti, personalizzandoli in pannelli in legno, strutture con fili di lana e chiodi, alberi tridimensionali e con diversi supporti auto-prodotti per le proprie classi.

I percorsi progettati in *Bell'impresa!* fanno emergere le multi-competenze proprie e del gruppo necessarie per agire nel mondo reale. Il minore si misura con la totale realtà delle azioni della cooperativa scolastica che hanno delle conseguenze concrete nella scuola e nella comunità.

Rispetto al tema dell'apprendimento, della valutazione e dell'autovalutazione è essenziale che educatori e docenti oltre ad abbracciare l'apprendimento per competenze, siano in grado di dialogare con un linguaggio comune e sviluppare un atteggiamento del "learning by doing" diffuso a tutti gli aspetti della vita del minore a scuola e nell'extra-scuola, consapevoli che una comunità di apprendimento è tale se si mette in gioco per crescere assieme e nessun escluso (Ellerani, 2018¹²).

Esperienze concrete di cittadinanza attiva verso beni comuni

Gli esempi in cui i bambini e i ragazzi hanno messo in campo le proprie energie, competenze e volontà a favore di beni comuni sono stati molteplici. Alcune esperienze hanno riguardato il **miglioramento di ambienti scolastici**, come il giardino della scuola, la realizzazione di mosaici interni o murali esterni, la costruzione di porte da calcio per l'attività sportiva o di teatrini in legno per il tempo libero o ancora di librerie per il book crossing collocate dentro o fuori da scuola. Altre esperienze si sono concentrate nel **rafforzare la rete con l'ambiente esterno**, come nel caso di Vigasio in cui i giovani soci della cooperativa, appassionati di letture, hanno attivato un'alleanza con la biblioteca comunale per la promozione di un settore giovanile o nel caso di Peschiera, dove è nata una rete intergenerazionale di scambio reciproco tra i giovani studenti, che hanno prodotto una casetta per gli insetti, e i volontari in pensione che si occupano dell'orto comunale a beneficio dell'intera collettività. A S. Anna d'Alfaedo, la didattica scolastica e l'apprendimento sul territorio hanno trovato un perfetto connubio nella produzione con il docente di arte di un pannello decorativo da donare alla biblioteca comunale e nella restaurazione di panchine di legno della piazza centrale su proposta dell'amministrazione comunale, a testimonianza dell'efficacia del service learning.

Il **Service Learning** mostra come l'integrazione del Service, ovvero delle azioni solidali e di cittadinanza sul proprio territorio, e del Learning, ovvero l'acquisizione di competenze soprattutto didattiche, porti all'interiorizzazione di importanti valori quali giustizia, legalità, uguaglianza, rispetto e cura per l'ambiente e all'apprendimento di abilità e competenze chiave e di cittadinanza.

11. www.planyourfuture.eu

12. Cfr. P. Ellerani (2018), Service Learning: Una difficile scommessa per rispondere all'emergenza democratica e alle necessità dello sviluppo umano? in *Sapere pedagogico e Pratiche educative*, n. 2, pp. 23-63.

Un ultimo racconto riguarda il percorso di S. Pietro in Cariano, emblema della possibilità di unione di intenti tra pubblico e privato, tra scuola e territorio. Di fronte a una zona degradata, caratterizzata da case popolari anche in parte abbandonate, il Comune ha deciso di attivare una sfida di riqualificazione urbana e sociale in cui la scuola e il terzo settore hanno deciso di crederci. Così due classi primarie, dopo aver lavorato un anno intero su competenze linguistiche, espressive e relazionali, hanno deciso di creare un evento caratterizzato dalla bellezza e dalla cura dei dettagli e di rappresentarlo nel bel mezzo del degrado. Da un lato ciò ha portato più di un centinaio di persone a osservare e testimoniare coi propri occhi lo stato di abbandono di alcune zone del territorio, dall'altro ha dato speranza al mondo adulto di credere che sia possibile migliorare ciò che ci circonda grazie all'impegno, più o meno grande, di ciascuno di noi. Grande esempio di cura e presa in carico di un bene comune.

Una comunità educante in rete come chiave del successo

Cosa rende uno stesso modello di servizio proposto, come quello della cooperativa scolastica, vincente in un territorio rispetto ad un altro? Ogni singolo Istituto è immerso in un proprio contesto scolastico e in un contesto sociale, culturale ed economico che comprende una comunità locale.

Dalle esperienze maturate negli anni è emerso che i minori coinvolti sono nella maggior parte dei casi pronti a mettersi in gioco se gli adulti di riferimento glielo permettono.

Quello che veramente fa la differenza è come la comunità educante (intesa come Scuola, Terzo Settore, Associazionismo, Cittadinanza ed Enti pubblici) si relaziona con questo tipo di proposta progettuale. Per funzionare, l'approccio deve essere di un lavoro a lungo respiro. Lo stesso **Servizio Educativo Territoriale**¹³, ad esempio, che caratterizza il distretto 4 dell'Ulss9 Scaligera (territorio coinvolto nel progetto) rappresenta un valore aggiunto perché sia a livello organizzativo che di relazioni locali permette di tessere reti e alleanze educative continuative, ma sarà veramente cruciale il suo ruolo nel supportare assieme alle altre agenzie educative, anche a fine progetto, gli esiti generativi (Pasqualotto, 2016¹⁴) che ne comporta.

Serve un'"intelligenza diffusa" delle comunità che permette di restituire la questione educativa alla sua dimensione pubblica; serve coinvolgere l'eterogeneità della comunità, ma utilizzando un linguaggio comune, superando le mura dei rispettivi luoghi di educazione (famiglia, scuola, sport, ecc.). Questo garantisce un'armonia tra gli interventi senza sacrificare le singole specificità. Emerge un principio di coerenza che non porta a omogeneizzare i contenuti, ma all'accettazione dialettica delle diversità e della consapevolezza pubblica e condivisa dell'educazione (Zamengo e Valenzano, 2018¹⁵).

Se guardiamo al progetto *Bell'impresa!* non come a un elenco di azioni progettuali, ma

13. https://www.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=758&lingua=IT

14. Cfr. L. Pasqualotto (2016), *Rendere generativo il lavoro sociale*. Guida per operatori e amministratori locali. Molfetta (BA): La Meridiana.

15. Cfr. F. Zamengo, N. Valenzano (2018), *Pratiche di comunità educanti*. Pensiero riflessivo e spazi condivisi di educazione tra adulti, in *Ricerche Pedagogiche*, Anno LII, n. 208-209.

come un sistema aperto che dà la possibilità alla comunità educante di interagire e partecipare, possiamo guardare al progetto come una sorta di “alleanza educativa” che pone il minore, assieme alla sua comunità, come soggetto attivo e responsabile del proprio futuro e di quello degli altri. Ci sono numerosi punti che accomunano *Bell'impresa!* a un percorso che mira ai **Patti Educativi Territoriali**. Per una scuola, un comune, un operatore dei servizi sociali di base e per lo stesso minore, essere coinvolto in modo partecipativo nel percorso di costruzione delle cooperative scolastiche significa avere la possibilità di programmare percorsi innovativi didattici nella scuola, service learning, ponti e relazioni tra scuola ed extra-scuola, intervenire concretamente per riqualificare un luogo. Se ad esempio una cooperativa scolastica agisce direttamente su un parco, una piazza non può non dialogare con chi nell'Amministrazione locale lavora su questo tema (es. uffici tecnici comunali). Per funzionare, un'alleanza di questo genere necessita della sensibilità di tutti, anche di coloro che non hanno un ruolo con i minori formalizzato come educativo, ma fanno parte della vita comunitaria (l'esercente del panificio, l'organizzazione di volontariato, gli uffici comunali, la casa di riposo, ecc.).

Il **fattore umano** è un elemento cruciale. Le stesse difficoltà amministrative, finanziarie e culturali si superano solo se c'è la vera volontà di farlo da parte della Dirigenza Scolastica, come dell'Amministrazione Locale¹⁶. Il problema del turn-over di alcuni ruoli è importante. Se cambia un dirigente o una giunta comunale, spesso si deve ricominciare da capo. La differenza si fa quando si riesce a “cambiare” le modalità operative facendole diventare la normalità e quindi rendendo alcuni atteggiamenti consueti e naturali per tutti gli attori con reti che non si fermano all'edificio e agli orari della scuola, ma che entrano nella vita pulsante della comunità.

È l'agire su un processo culturale e di cittadinanza attiva che porta a cambiamenti innovativi, sostenibili e durevoli nel tempo.

16. Cfr. *Patti Educativi Territoriali e percorsi abilitanti. Un'indagine esplorativa* del Forum Disuguaglianze e Diversità, 2021 <https://www.forumdisuguaglianzediversita.org/patti-educativi-territoriali-e-percorsi-abilitanti-unindagine-esplorativa/>

RicercaAzione

Six-monthly Journal on Learning, Research and Innovation in Education



RICERCHE

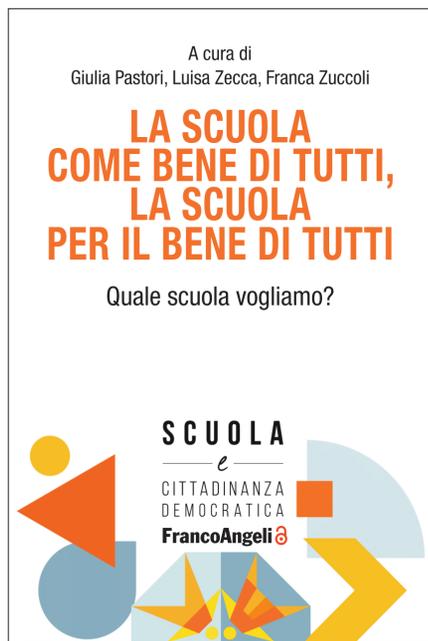
ESPERIENZE E RIFLESSIONI

RECENSIONI

iprase

Un prisma di riflessioni ed esperienze

Recensione del testo di Giulia Pastori, Luisa Zecca e Franca Zuccoli (a cura di), *La scuola come bene di tutti, la scuola per il bene di tutti. Quale scuola vogliamo?*, Franco Angeli, Milano, 2022



Il volume, a cura di Giulia Pastori, Luisa Zecca e Franca Zuccoli, raccoglie gli atti del primo convegno internazionale organizzato dal Laboratorio di ricerca e formazione “Scuola e Cittadinanza Democratica”, svoltosi il 15 settembre 2021 a Milano presso l’Università di Milano-Bicocca, configurandosi come un’ampia raccolta di riflessioni ed esperienze che insieme tessono una trama dai molteplici colori in coerente armonia fra loro, pur nella grande pluralità di voci.

Questo primo prodotto bene esprime le finalità per cui è nato il Laboratorio, che non sono solo quelle di produrre ricerca rigorosa e offrire occasioni formative, ma di fare rete con le innumerevoli esperienze che in questi anni sono state sviluppate da colleghi dell’accademia, da operatori del terzo settore e del mondo della scuola, da istituzioni e organizzazioni (fondazioni, associazioni, onlus) nazionali e internazionali, che con

intelligenza e generosità vogliono condividere conoscenze, esperienze e strategie educativo-didattiche, organizzative e di politica culturale ed educativa. Nella collaborazione, insieme, è possibile trovare risposte sempre più aggiornate ed efficaci a domande cruciali di cambiamento della scuola oggi. Come ripensare la scuola perché diventi un ambiente autenticamente democratico? Quale scuola vogliamo per rispondere all’urgenza di accompagnare e orientare al meglio i cambiamenti sociali e la crescita umana e culturale di bambini e ragazzi che vivono immersi in una crescente complessità? Come la scuola può proteggere e promuovere soggetti consapevoli e fiduciosi di operare trasformazioni migliorative nei contesti di appartenenza, cittadini solidali e creativi? Nel dialogo, nello scambio e nell’impegno condiviso l’auspicio è non solo di trovare strumenti e chiavi di interpretazione della nostra contemporaneità complessa, ma anche di poter incidere e dare una direzione di cambiamento concreto verso una società e scuola sempre più solidale e “fraterna”. Da questa ispirazione di fondo è nata l’idea del convegno per offrire occasioni di confronto sulla scuola e sui grandi temi che legano la scuola e la

democrazia, dando concretezza ai valori portanti della nostra Costituzione.

I protagonisti dei cinque forum hanno messo a fuoco, in un prisma di forme dai confini permeabili, alcune delle principali dimensioni di riflessione sulla scuola oggi, a cui sono dedicate le sezioni di questo volume:

Forum 1 - *Esercitare la democrazia a scuola: temi, metodologie didattiche e prospettive*, curata da Luisa Zecca e Barbara Balconi;

Forum 2 - *Vivere e prendersi cura del villaggio globale: temi, metodologie e strategie per esercitare cittadinanza globale e interculturale*, curata da Valentina Pagani, Manuela Tassan e Francesca Zaninelli;

Forum 3 - *Benessere, partecipazione ed agency di bambini e ragazzi dentro e fuori la scuola*, curata da Giulia Pastori e Guido Veronese;

Forum 4 - *Scuola e territorio: patti territoriali e percorsi didattici dentro e fuori la scuola*, curata da Franca Zuccoli e Claudia Fredella;

Forum 5 - *Orientamento e contrasto alla dispersione*, curata da Franco Passalacqua e Valeria Cotza.

Ne emerge l'utopia reale di una scuola che non è solo luogo di trasmissione disciplinare: è uno spazio di vita, di opportunità per tutti, di costruzione degli alfabeti della democrazia, a partire dai temi della giustizia sociale, della libertà individuale e dell'uguaglianza nelle diversità, della corresponsabilità per il bene comune e per il comune destino dell'umanità.

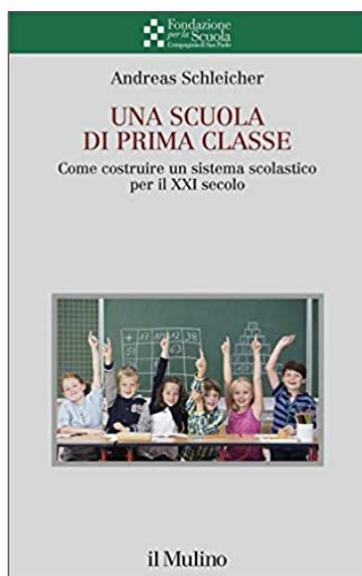
Il volume apre una nuova collana della Franco Angeli che porta il nome del Laboratorio e che nel comitato scientifico ha visto l'adesione di colleghi di tutta Italia che condividono valori e finalità e con cui negli anni si sono intrecciate collaborazioni proficue. Per scelta, è pubblicato in Open Access perché possa essere accessibile e divulgabile, facendosi strumento di disseminazione capillare in ambito accademico ed extra-accademico di studi, riflessioni ed esperienze virtuose. Questo il link: <https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/book/795>

Giulia Pastori & Claudia Fredella

Università degli Studi di Milano-Bicocca

Preparare gli studenti al loro futuro, non al nostro passato

Recensione del testo di Andreas Schleicher, *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, il Mulino, Bologna, 2020, edizione originale OECD 2018



Falsa enim est querela, paucissimis hominibus vim percipiendi quae tradantur esse concessam, plerosque vero laborem ac tempora tarditate ingenii perdere.

Quintiliano

È almeno a partire dalla Prima rivoluzione industriale che la parola “innovazione” ricorre con notevole frequenza nel dibattito pubblico e nelle ricostruzioni storiche. Non che in precedenza non vi fossero stati cambiamenti e trasformazioni, anche molto radicali, ma è con l’avvento della modernità, inaugurato dal susseguirsi delle Rivoluzioni industriali, che il termine “innovazione” assume un peso particolare e un’accezione “rivoluzionaria”, a segnare lo scarto rispetto al passato e, quindi, l’assunzione di paradigmi nuovi e diversi, in particolare nell’ambito economico

e produttivo, tecnologico e organizzativo (ad ogni livello: dall’organizzazione dei sistemi di fabbrica alla creazione di veri e propri sistemi economici).

Ora, nel caso del volume di Andreas Schleicher, il discorso sulla “innovazione” investe specificamente il mondo della scuola, dalla didattica ai processi di insegnamento/apprendimento, dall’esame dei sistemi scolastici di alto livello fotografati in un panorama internazionale, ad alcune proposte concrete a partire dalle quali pensare, progettare e implementare dei sistemi scolastici fortemente innovativi, capaci cioè di cogliere le sfide educative che abbiamo davanti e di dare loro delle risposte che siano all’altezza di un contesto socio-economico sempre più complesso e in continuo movimento, ma anche stimolante e ricco di possibilità e prospettive inedite.

Ed è questo, per l’appunto, un pregio non da poco del volume. Schleicher, che si avvale di conoscenze ed esperienze internazionali maturate nelle vesti di consigliere speciale del Segretario Generale dell’OCSE, ha uno sguardo che gli permette di focalizzare al meglio la complessità che le riforme scolastiche e *lato sensu* educative sottendono, proprio perché - come scrive, con amara ironia, nel capitolo sesto *E ora che cosa bisogna fare?* - si tratta in definitiva di «aggiunge-

re le tecnologie del XXI secolo alle pratiche didattiche del XX secolo in un'organizzazione scolastica del XIX secolo» (ivi, p. 332). Una visione realistica, dunque, quella che l'Autore propone, che non lascia spazio a facili illusioni e che non promette ricette palinogenetiche ma che, nondimeno, si nutre dell'ottimismo della volontà al fine di avanzare, in modo molto concreto e documentato (costante è il richiamo alle indagini PISA), delle proposte tutt'altro che irrealizzabili o utopistiche.

La sfida, come si legge nella quarta di copertina, è di «rendere la scuola adeguata al mondo di oggi»: di qui, a partire da una ricognizione dei sistemi scolastici “ad alte prestazioni”, una serie di proposte per “disegnare” un sistema scolastico che, oltre ad essere attuabile, è quello che meglio risponde alle sfide della modernizzazione e dell'innovazione socio-economica, anche mettendo in discussione luoghi comuni e *idola tribus* (si veda in proposito il secondo capitolo dedicato ai *Miti da sfatare*). Le tesi e le proposte di Schleicher appaiono tanto più necessarie e urgenti oggi, in un crocevia storico tutt'altro che facile, che ha visto nel giro di pochissimo tempo il susseguirsi di crisi epidemiologiche legate alla diffusione del Covid-19 e di sommovimenti geopolitici (il recente conflitto russo-ucraino) che hanno concorso alla destabilizzazione del mondo e, al contempo, alla messa in discussione di certezze e di equilibri che fino a poco tempo fa si credevano acquisiti e cristallizzati.

In realtà, come suggerisce l'Autore, ci muoviamo ormai in un contesto che rimanda a un mondo «mutevole, complesso e incerto» (ivi, p. 287): si evidenziano così alcune categorie, quali l'incertezza di fondo, la complessità dei sistemi sociali ed economici, la mutevolezza degli scenari da governare, che sono essenziali per capire il contesto di riferimento, e su cui Schleicher insiste opportunamente e sempre a proposito. Non per deprimere il proprio lettore ma, al contrario, per costruire un quadro di realtà all'interno del quale assumono senso e significato le sue indicazioni e proposte di riforma. D'altronde, è questa l'unica strada percorribile: ci troviamo in un mondo in cui non valgono più le tradizionali opposizioni giusto/sbagliato, bianco/nero. Solo per fare un esempio, la digitalizzazione stessa - che è, ovviamente, una delle manifestazioni più eclatanti della moderna innovazione e dei livelli raggiunti dallo sviluppo tecnologico - si configura al contempo come fattore di democratizzazione e partecipazione sociale e come strumento di concentrazione di potere a favore di poche multinazionali che hanno acquisito ormai la gestione di una quantità sterminata di dati:

La digitalizzazione è uno strumento di democratizzazione: possiamo connetterci e collaborare con chiunque. Ma la digitalizzazione sta creando anche una straordinaria concentrazione di potere. [...] La digitalizzazione può far sentire ovunque la voce più piccola. Ma può anche annullare l'individualità e l'unicità culturale. La digitalizzazione può conferire un incredibile potere [...]. Ma la digitalizzazione può essere anche depotenziante, quando le persone barattano la propria libertà per la convenienza e diventano dipendenti dai consigli e dalle decisioni dei computer (ivi, pp. 287-8).

Davvero notevole, in questo senso, l'abilità con cui Schleicher riprende i dati fondamentali che concorrono a definire un contesto che per sua natura sfugge a ogni visione riduttiva e ba-

nalizzante. Del resto, solo una chiara consapevolezza dei problemi che dobbiamo affrontare può orientare e fare da guida nel tentativo di innovare i sistemi educativi e scolastici, dato che non si tratta di proporre innovazioni puramente teoriche e astratte quanto di costruire prospettive educative nuove e sostenibili, capaci di rispondere ai nuovi bisogni formativi e alle nuove esigenze, anche di ordine economico e produttivo, che si manifestano nel contesto di una globalizzazione che si sta riassetando anche in considerazione dei nuovi scenari geo-politici. Ciò che emerge, di conseguenza, è il costante dialogo tra innovazione dei sistemi scolastici - che costituisce, ovviamente, il focus del volume - e quadri sociali, politici ed economici di riferimento, in quanto, com'è evidente, si tratta di proposte che si rivolgono anzitutto ai decisori politici che dovrebbero operare con tempestività (come è peraltro accaduto in quelle situazioni d'emergenza cui Schleicher dedica alcune pagine del suo libro) ma anche con lungimiranza, in modo da "anticipare" le questioni a cui è necessario dare una risposta che è insieme sociale ed educativa, proprio perché le emergenze di oggi rischiano di diventare le emergenze politiche e sociali di domani.

Non solo: accanto a "innovazione", un'altra parola chiave del libro e della riflessione di Schleicher è senza dubbio "resilienza", parola di cui forse si è abusato negli ultimi anni ma che l'Autore recupera a ragion veduta, al di là di qualsivoglia tentazione sloganistica, in quanto «modalità necessaria per far fronte a un mondo in costante disequilibrio» (ivi, p. 290). Lo stesso discorso si dovrebbe fare con il termine "sostenibilità", che è tutt'altro che estraneo alla discussione dei problemi proposta dall'Autore, il cui sguardo contempla anche l'equità che dovrebbe caratterizzare i futuri sistemi socio-economici. Di qui, con ogni evidenza, l'indiscutibile centralità dell'istruzione, la quale

sarà la chiave per conciliare i bisogni e gli interessi degli individui, delle comunità e delle nazioni all'interno di un assetto equo basato su frontiere aperte e su un futuro sostenibile. [...] abbiamo l'obbligo di coltivare le potenzialità umane in maniera molto più equa. Si tratta di un obbligo morale e sociale e anche di una grande opportunità (ivi, p. 291).

Individuato il capitale (umano) di riferimento nelle conoscenze, abilità e qualità caratteriali individuali acquisite o da acquisire, Schleicher riconosce che si tratta di risorse soggettive in gran parte non ancora mobilitate, o mobilitate in misura non del tutto sufficiente; di qui i rischi che si possono facilmente prevedere, dal momento che la non-integrazione e la mancanza di partecipazione avranno inevitabilmente delle ricadute negative in ordine ai temi dello sviluppo e, in definitiva, del progresso sociale ed economico a livello planetario. Su questo terreno Schleicher si dimostra lucido e disincantato, perfettamente consapevole della necessità di rivedere e/o rinnovare anche le tradizionali ricette politico-economiche cui in passato si è fatto ricorso al fine di fronteggiare i tempi di crisi e, per così dire, di "depressione" economica: di qui, secondo l'Autore, l'inadeguatezza, per esempio, delle politiche di redistribuzione del reddito, in quanto esse rischiano di lasciare insoluto il vero problema, che è in definitiva quello della partecipazione, della piena integrazione degli individui all'interno del consesso sociale cui appartengono. Ma lasciamo ancora, in proposito, la parola allo stesso Schelicher:

I tempi in cui si affrontavano le disuguaglianze soprattutto mediante la redistribuzione del reddito sono finiti, non solo perché si tratta di una strada in salita dal punto di vista economico, ma, più che altro, perché non affronta il problema molto più urgente della partecipazione sociale, laddove un mondo sempre più complesso, con confini sempre più labili tra vita e lavoro, richiede alti livelli di abilità cognitive, sociali ed emotive da parte di tutti i cittadini (ivi, p. 292).

Da parte di tutti i cittadini: appare evidente che la preoccupazione fondamentale è quella del coinvolgimento e della inclusività, in quanto sono proprio l'esclusione e la non partecipazione i maggiori fattori di rischio, che possono determinare dinamiche sociali ed economiche potenzialmente pericolose e non facilmente controllabili, il cui esito quasi naturale è quello di "frenare" quel processo di sviluppo economico e di progresso, all'insegna dell'equità e della partecipazione, della ricerca collaborativa e della realizzazione personale, verso cui tutti dovremmo essere orientati. «Equità e inclusione sono gli imperativi dei sistemi scolastici più moderni e delle loro società» (ivi, p. 74).

Si tratta di sfide che si misurano necessariamente sui tempi lunghi di una politica lungimirante, di una "sana" e imprescindibile programmazione di politiche educative e scolastiche da ideare e sostenere in quanto "lievito" irrinunciabile per immaginare (e realizzare) un futuro in cui innovazione e resilienza, sviluppo ed equità non siano soltanto vuote parole d'ordine ma obiettivi e mete concrete, da conseguire in virtù di una puntuale programmazione non solo socio-economica, ma anche educativa e scolastica, in quanto premessa e prerequisito di ogni possibile idea di sviluppo e di futuro. Il volume, in proposito, fornisce delle indicazioni piuttosto precise, rilanciando, entro un quadro di senso sempre motivato e giustificato dal riferimento a dati ed evidenze empiriche, alcune parole d'ordine per una didattica efficace ed efficiente. Ricorderemo, solo per fare un esempio, l'insistenza con cui l'Autore sottolinea la centralità di un nuovo tipo di conoscenze, in cui il tradizionale *know that*, imperniato sulla trasmissione/acquisizione di contenuti "superabili" e di breve durata, sia sostituito dal *know how*, così che i discenti possano acquisire le «credenze epistemiche» (ivi, p. 297), ovvero la conoscenza delle procedure e dei fondamenti concettuali delle discipline, in una prospettiva che intercetta, ovviamente, quell'*imparare a imparare* di cui tanto si è discusso in questi ultimi anni. Anche per valorizzarne, contestualmente, tutta la portata innovativa e a suo modo "rivoluzionaria" rispetto ai processi didattici più tradizionali, ancorati, a discapito dell'apprendimento, alla centralità dell'insegnamento e alla frontalità delle modalità trasmissive secondo il modello ben rappresentato dal famoso "imbuto di Norimberga".

Ma la proposta di Schleicher, come si diceva, non si limita ai proclami e alla riproposta di alcune linee teorico-metodologiche che sono state più o meno recepite dai diversi sistemi scolastici. Non mancano infatti gli esempi concreti, in riferimento ad alcune esperienze che lo stesso Autore ha potuto approfondire e verificare "sul campo". Tra queste, meritano menzione due esempi, che riguardano, rispettivamente, Israele e il Giappone, in quanto casi esemplari di una didattica davvero innovativa, pensata e realizzata sui principi cardine dell'innovazione, pur aggiornando - come dimostra in particolare il caso di Israele - i dettami di una tradizione esegetica millenaria. Nel primo caso, Schleicher rievoca una sua visita, avvenuta nel settembre del 2016, alla *yeshiva*

di Hebron, in cui l'apprendimento degli studenti avviene principalmente tramite una forma di discussione a coppie, il cui obiettivo è scoprire gli eventuali errori di ragionamento e mettere in luce i nuovi significati desumibili dai testi esaminati. L'idea - scrive Schleicher - è quella di «aiutare gli studenti a mantenere le loro menti focalizzate sull'apprendimento, affinare le loro capacità di ragionamento, organizzare i pensieri in argomenti logici e comprendere il punto di vista altrui, piuttosto che memorizzare alcunché» (ivi, p. 301). Nel secondo caso, l'Autore ripercorre la sua visita alle scuole giapponesi Kosen, all'inizio del 2018, nelle quali si realizza un apprendimento collaborativo-pratico - al punto che il campus fa pensare a un istituto professionale - e basato su progetti, in una chiave intesa a sviluppare soprattutto le connessioni interdisciplinari. In proposito, si evidenziano risultati straordinari, sia nell'ambito umanistico che in quello tecnico e scientifico, valorizzando la modalità del *problem-solving* e trasformando i docenti in *coach* e *mentor*, secondo un'impostazione volta a dare piena attuazione ai principi della cosiddetta "didattica attiva". Da sempre impegnato sul fronte dell'innovazione, il Giappone ha così potuto trasformare le sue scuole più innovative e sperimentali in un «incubatore di impresa» (ivi, p. 303), con la duplice finalità di garantire realizzazione individuale e inserimento lavorativo degli studenti.

Il libro di Schleicher, infine, illustra come sia importante e imprescindibile «preparare gli studenti al loro futuro, non al nostro passato», in una prospettiva in cui l'educazione «ha a che fare con la capacità di suscitare la passione per il sapere, stimolare l'immaginazione e formare individui in grado di prendere decisioni in modo autonomo» (ivi, 25-26). Si richiama dunque il concetto di *Agency*, quale agire insieme e per gli altri: si tratta di decidere in prima persona invece che altri decidano per noi, di agire invece che subire, di plasmare il proprio futuro. E l'*Agency* degli studenti porta a ritenere che gli stessi abbiano la volontà di influenzare positivamente la loro vita e il mondo che li circonda, la capacità di fissare un obiettivo, riflettere e agire in modo responsabile per produrre un cambiamento. È in questa direzione che decisori politici, dirigenti scolastici, educatori e insegnanti possono avere e svolgere un ruolo determinante, in contesti diversi in cui l'istruzione si definisce necessariamente come una continua ricerca del punto di equilibrio.

Vogliamo concludere con le stesse parole dell'Autore e con le sue riflessioni finali, rivolte a tutti coloro che hanno a cuore il modo della scuola e si adoperano per innovarla, per promuovere congiuntamente qualità, equità ed eccellenza:

[...] ho capito che l'istruzione universale e di alta qualità è un obiettivo raggiungibile, che abbiamo i mezzi per offrire un futuro a milioni di studenti che al momento non ce l'hanno, e che il nostro compito non è quello di rendere possibile l'impossibile, ma rendere il possibile realizzabile (ivi, p. 357).

Bruno Mellarini
Alma Rosa Laurenti Argento
IPRASE

La valutazione degli apprendimenti nella scuola primaria

Tre testi per orientarsi nel cambiamento in atto

La scuola primaria italiana sta vivendo un percorso di transizione rispetto alle pratiche valutative relative ai processi di apprendimento degli alunni e delle alunne. L'Ordinanza Ministeriale 172, emanata a dicembre 2020, ha segnato infatti un cambio di direzione dall'utilizzo dei voti alla formulazione di giudizi valutativi, intendendo in tal modo focalizzare l'attenzione sulla funzione formativa della valutazione. Ma a tale passaggio normativo non corrisponde necessariamente un cambiamento automatico nelle pratiche quotidianamente agite a scuola.

Fra le molteplici occasioni di confronto, formazione e documentazione che hanno accompagnato l'introduzione di tale elemento normativo, si propongono tre testi che, affrontando tale passaggio da tre punti di vista diversi, ma fra loro integrati, possono rivelarsi utili sia per gli insegnanti in servizio alle prese con l'applicazione di tale norma di legge nelle proprie pratiche, sia per gli studenti di scienze della formazione primaria impegnati nello sviluppo delle competenze valutative e di feedback.



Si ritiene il testo di **Elisabetta Nigris e Gabriella Agrusti (a cura di), Valutare per apprendere. La nuova valutazione descrittiva nella scuola primaria, Pearson, Torino, 2021** di prioritaria importanza non solo perché le curatrici e gli autori hanno a vario titolo preso parte alla stesura dell'Ordinanza Ministeriale e delle relative Linee Guida attuative, ma soprattutto perché esso consente di comprendere come, per attuare la nuova ordinanza, sia indispensabile un cambio di prospettiva sostanziale. La valutazione deve essere considerata «come l'ossatura delle attività di progettazione», e divenire, in questa prospettiva, parte integrante dell'attività curriculare e non semplicemente un momento a sé stante, al termine di un percorso di apprendimento. I saggi che compongono il testo consentono ai lettori e

alle lettrici di comprendere «*come sia possibile e auspicabile allineare valutazione formativa e sommativa attraverso l'individuazione e la definizione degli obiettivi di apprendimento e l'utilizzo di una scala di criteri, costruita a partire da alcune dimensioni specifiche attraverso le quali osservare l'apprendimento*». I primi cinque contributi contenuti nel volume facilitano la comprensione dei presupposti teorici e delle implicazioni operative relativamente alla valutazione in chiave formativa (Guido Benvenuto), alla costruzione degli obiettivi di apprendimento (Roberto Trincherò), alla definizione di oggetti e modalità valutative in chiave collegiale (Ketty Savioli), al passaggio dalla documentazione alla formulazione di giudizi descrittivi (Elisabetta Nigris e Barbara Balconi), alla formulazione di feedback come strumenti di restituzione utili allo sviluppo di conoscenze e abilità (Chiara Bertolini e Roberta Cardarello). A questi saggi seguono quattro approfondimenti operativi relativamente ai seguenti strumenti valutativi: prove di verifica (Gabriella Agrusti), compiti autentici (Federico Batini) rubriche valutative (Giorgio Asquini), Autovalutazione (Sonia Sorgato). A chiusura del testo Laura Parigi e Milena Piscozzo propongono un approfondimento relativamente alla comunicazione ai genitori dell'esito della valutazione, nonché al ruolo dei dirigenti scolastici nel coordinamento delle attività valutative.

L'obiettivo del testo di **Mario Castoldi, *Valutare gli apprendimenti nella scuola primaria*, Mondadori, Milano, 2021** consiste nel contribuire a un innalzamento del livello di riflessione ed elaborazione da parte dei docenti e delle scuole relativamente alla valutazione degli apprendimenti poiché il rischio - sottolinea l'autore - «è quello di un'applicazione affrettata e poco ragionata delle indicazioni ministeriali, unicamente preoccupata di adempiere al dettato normativo piuttosto che orientata alla ricerca di risposte professionali e convincenti».

Il volume, il cui intento è formulare una proposta applicativa delle nuove disposizioni normative, coerentemente con il quadro curriculare offerto dalle Indicazioni Nazionali 2012, è costituito da quattro sezioni. Nella prima parte viene delineato il quadro culturale entro il quale collocare il processo di valutazione degli apprendimenti. La seconda parte intende focalizzare l'attenzione sullo specifico quadro istituzionale dell'OM 172/2020. La terza parte è costituita da un'analisi critica della proposta ministeriale e dalla prefigurazione di un possibile percorso di implementazione orientato all'acquisizione di consapevolezza e al rigore delle soluzioni operative. La quarta ed ultima parte include elementi documentali essenziali rispetto ai principali riferimenti normativi, nonché una selezione di brani antologici di autori che si sono occupati di valutazione dell'apprendimento in ambito scolastico.





Il testo di **Claudio Girelli, *Valutare nella scuola primaria. Dal voto al giudizio descrittivo*, Carocci, Roma, 2022** sollecita a pensare alla valutazione periodica e finale non come qualcosa di estraneo rispetto a quanto accade in aula ogni giorno, bensì come coerentemente integrate nei modi di pensare e vivere l'esperienza scolastica nella sua globalità. Questo cambiamento nelle pratiche valutative potrebbe pertanto rivelarsi *«un'utile occasione per confrontarsi a livello di comunità professionale, ma anche di alunni e genitori, sulla quotidianità del far scuola e sul suo senso»*. Nella prima parte del volume viene presentato da un lato il cambiamento che la normativa ha introdotto nelle pratiche valutative nella scuola primaria, dall'altro il cambiamento culturale che va maturato interrogandosi circa il senso da attribuire alla valutazione in ambito educativo.

L'espressione *«valutare per accompagnare»* racchiude e sintetizza, in tal senso, il punto di vista dell'autore. La seconda parte intende focalizzare l'attenzione sulle condizioni imprescindibili, che vanno necessariamente lette come una visione d'insieme, affinché quanto richiesto dalla normativa si realizzi modificando le pratiche e non rimanga solo nella forma. La terza parte approfondisce infine alcune possibili prospettive di sviluppo delle pratiche valutative aventi come comune denominatore la funzione formativa e formante: particolare accento viene posto sull'autovalutazione, sulla valutazione fra pari e sulle pratiche di feedback.

Alessia Bevilacqua
Università di Verona

La guerra nella letteratura per l'infanzia e l'adolescenza

Un'opportunità di riflessione profonda e condivisa

Parlare di guerra a bambini e ragazzi?

Dal 24 febbraio 2022 lo scontro bellico tra Russia e Ucraina ha colonizzato la comunicazione. Impossibile per bambini e ragazzi non scorgere frammenti di notizie e immagini. Cosa fare come educatori? Parlarne? Tacere?

Almeno due ragioni - soprattutto alla scuola primaria e secondaria - ci spingono verso il terreno del confronto e della riflessione condivisa. *Prima ragione*: questa guerra, più di altre, è entrata nelle vite di bambini e ragazzi. Lo ha fatto in termini di immaginario (i discorsi degli "adulti", le immagini dei media) e nel concreto (le famiglie profughe ospitate in Italia, i bambini e ragazzi accolti nelle nostre scuole). *Seconda ragione*: la massmedializzazione della guerra rischia, già nel breve periodo, di provocare un pericoloso effetto di assuefazione che, come educatori, siamo chiamati ad arginare. A certe condizioni, la letteratura per l'infanzia e l'adolescenza è un'eccellente risorsa per offrire a giovani lettori e agli insegnanti territori per elaborare cosa significhi veramente vivere la guerra e le sue conseguenze. Ma quali sono queste "condizioni"?

Libri sulla guerra... solo a certe condizioni

Evitare i libri cosiddetti "a tema" con trame artificiose e deboli, personaggi stereotipati e una rappresentazione banalizzante della guerra. Cercare, per contro, libri *pluritematici*, *plurivaloriali*, *pluriemozionali* e curati nello stile (Silvia Blezza Picherle, 2004, 2015, 2020), che eludono una visione manichea della guerra, permettendo al lettore di costruirsi le proprie risposte, di generare dubbi inaspettati, di mettere in discussione le informazioni distorte dalla propaganda. La letteratura per ragazzi diventa risorsa di riflessione sulla guerra quando è di qualità, ben mediata dall'adulto ed esplorata nei suoi molteplici significati.

Nel presente contributo ci si focalizza su alcune opere contemporanee per la fascia 7-14 anni¹. Scelte perché consentono di favorire un'autentica comprensione di cosa significhi essere dentro una guerra e provare a fuggirne. Aspetti peculiari anche nell'attuale scontro bellico.

1. Per approfondimenti si veda Fochesato, W. (2011). *Raccontare la guerra. Libri per bambini e ragazzi* Interlinea: Novara. 2011.

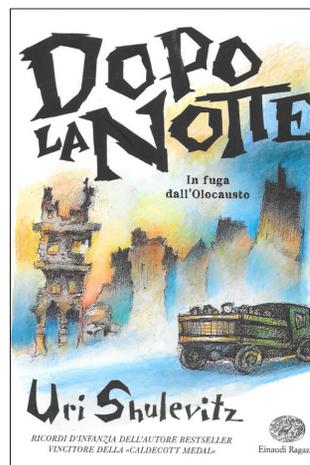
Dentro la guerra in “prima persona”

Come ci si sente in guerra? Quando sono di qualità, attraverso il processo di immedesimazione con i personaggi, le storie hanno un potere straordinario nel far “vivere” la guerra a chi legge. Ad esempio con *romanzi autobiografici* in cui l'autore racconta la sua infanzia e adolescenza sotto i bombardamenti.



In *Seduto nell'erba, al buio*, Mino Milani restituisce il senso di una quotidianità deformata, rielaborando il suo diario da adolescente del 1944. Con un tono colloquiale, in una Pavia occupata dai nazisti, Nino annota quello che accade a lui e a chi gli sta accanto. Le tipiche esperienze della sua età si mescolano con la presenza cupa della guerra (anche civile). Nino osserva, incapace di dare risposte all'insensatezza di certi eventi. In quell'anno, Nino scopri, visse e capì molte cose. Ad esempio che il nemico è innanzitutto una persona, un essere umano capace di essere amico e - nel momento più buio - salvarci la vita. Questa immersione nella guerra è tangibile anche nel *memoir*

di Uri Shulevitz *Dopo la notte*. Una raccolta di ricordi giovanili, intrecciando prosa, illustrazioni, fotografie e fumetto, in cui l'artista polacco-ebreo racconta la sua fuga dalla Varsavia invasa dai tedeschi. Una fuga attraverso l'Europa iniziata a quattro anni, nel 1939, con i suoi genitori. Una fuga da profughi semi-clandestini, mai pienamente accolti ovunque approdassero. Nei brevi capitoli - anche grazie alle illustrazioni - il lettore sente su di sé le sue paure, mentre in altri episodi traspare la perenne incertezza che ammantava la guerra. Shulevitz mostra così la guerra anche nei suoi drammi quotidiani, lasciando però aperta la speranza a un orizzonte esistenziale in cui credere.



Vivere la guerra per capire la guerra

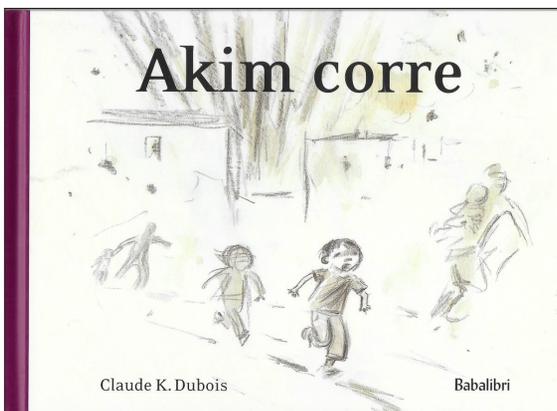
I libri sulla guerra sono per lo più romanzi di finzione di impianto realistico, con personaggi verosimili, capaci di avvincere il lettore e di interpellarlo sulle ragioni sottostanti ad azioni e decisioni.

Autori eccellenti come Robert Westall e Michael Morpurgo hanno dedicato gran parte della loro opera a storie in cui l'infanzia o l'adolescenza è costretta a resistere sotto i bombardamenti o a fuggire con uno dei due genitori sopravvissuti o in solitaria oppure in compagnia di un cane. In altri casi, i giovani protagonisti accolgono il lettore in luoghi ai margini degli scontri bellici,

dove gli effetti della guerra non sono tanto esplosioni e distruzioni, ma la scarsità di beni di prima necessità e di padri/mariti imprigionati o mandati al fronte. Sono storie in cui lo scorrere di vite ferite da privazioni e mancanze materiali si intreccia a una logorante attesa: tornerà papà? Come starà mio marito? Romanzi in cui emergono madri fragili e coraggiose come in *Piccolo libro sull'amore*, *Capitano Rosalie* e *Aspettando Anya*. Infine, quando la guerra si approssima e non si sa ancora se arriverà o meno, un dilemma sorge: fuggire o restare? Dove andare? Pensieri, sensazioni, dubbi tracciati, tra immagini e parole, nell'albo *A chi appartengono le nuvole?* («La mia famiglia, i miei vicini, [...], tutti noi non parlavano altro che della fila. Tutto il giorno. Bisognava seguirla? Dove conduceva esattamente? Sarebbe andata meglio laggiù?»).



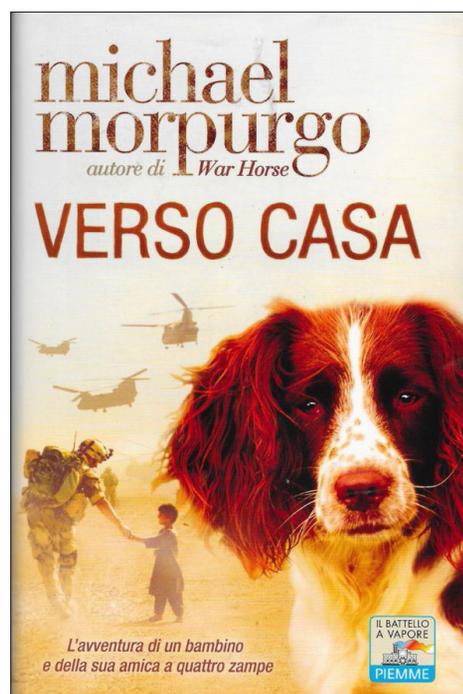
Infanzie rubate, infanzie in fuga



Accade in due albi illustrati, *Akim corre* e *Il giorno che venne la guerra*, in cui la guerra irrompe e frantuma la vita serena dei giovani protagonisti, condannandoli soli tra le macerie. Akim sarà prigioniero, fuggerà e - come la bambina del secondo albo - si aggogherà ad altri profughi in cerca di accoglienza.

Una delle conseguenze più immediate di ogni guerra sono gli esodi in cui i bambini sono la presenza più cospicua. Comprensibile quindi che un'ampia porzione dei libri per ragazzi, ispirandosi a storie vere o a situazioni ricorrenti, sia dedicata a questi "viaggi della speranza".





guerra (Blezza Picherle, 2015).

La *prima indicazione* “preliminare” sollecita l’adulto a selezionare e analizzare diverse tipologie di libri di qualità (albi e libri illustrati, racconti, romanzi, poesie, graphic novel), che non insegnino in modo esplicito, ma capaci di far “vivere” la guerra. Una volta scelte storie adatte alle varie età, vanno proposte senza censure o adattamenti. Infatti, come si può cogliere l’insensatezza della guerra se si eliminano brutture, violenze e nefaste conseguenze?

Una *seconda indicazione* è evitare percorsi monotematici sulla guerra e proporre, invece, libri sull’argomento distribuiti nell’arco di uno o più anni scolastici. La monotematicità è sempre un’impostazione più istruttiva che critico-riflessiva (Blezza Picherle, 2015).

Una *terza indicazione* riguarda la necessità della lettura a voce alta dell’insegnante, seguita da momenti di conversazione e discussione. Ogni opera è territorio in cui l’adulto stimola, attraverso domande ed espressioni incoraggianti, l’esplorazione di quanto letto alla ricerca cooperativa di sensi e significati, senza precostituite finalità didattiche (Blezza Picherle, 2015).

Quindi, parlare di guerra attraverso la miglior letteratura per ragazzi si può. Non per esaltarla, non per perorare un’ideologia, ma, come scrisse Mino Milani, perché «la guerra c’è, fa parte della vita, e come la vita ha le sue mille sfaccettature sulle quali riflettere [...]». Nel momento dell’orrore, non tutto è orrore, e in esso l’uomo può riscattarsi.» (Blezza Picherle, 2007).

Quell’accoglienza che spesso ha origini sorprendenti, come suggerisce la parte finale di *Il giorno che venne la guerra*.

Anche il giovane Aman, in *Verso casa*, compie insieme alla madre un viaggio della sopravvivenza. Lontano dall’Afghanistan dei Talebani, verso l’Inghilterra. Un romanzo tortuoso, fatto di violenza, soprusi, disillusioni, in cui una parte di umanità manifesta il peggio di sé. Al contempo è anche il racconto della determinazione di una madre e di un figlio (ma anche di un nonno e di suo nipote), della loro capacità di non rassegnarsi anche quando sarebbe inevitabile.

Come proporre e mediare queste letture?

In chiusura, alcune indicazioni metodologiche per far riflettere i giovani lettori sulla complessità della

Luca G. M. Ganzerla
Università di Verona

CONSIGLI BIBLIOGRAFICI

Saggistica essenziale

Blezza Picherle, S. (2004). *Libri, bambini e ragazzi. Incontri tra educazione e letteratura*. Milano: Vita & Pensiero.

Blezza Picherle, S. (a cura di) (2007). *Raccontare ancora. La scrittura e l'editoria per ragazzi*. Milano: Vita & Pensiero.

Blezza Picherle, S. (2015). *Formare lettori, promuovere la lettura. Riflessioni e itinerari narrativi tra territorio e scuola*. Milano: Franco Angeli.

Blezza Picherle, S. (2020). *Letteratura per l'infanzia e l'adolescenza. Una narrativa per crescere e formarsi*. Verona: Quiedit.

Fochesato, W. (2011). *Raccontare la guerra. Libri per bambini e ragazzi*. Novara: Interlinea.

Opere consigliate per scuola primaria

Battut, E. (2004). *La guerra*. Città aperta Junior: Troina.

Davies, N., Cobb, R. (2018). *Il giorno che venne la guerra*. Milano: Nord-Sud.

Elzbieta (2004). *Flon Flon e Musetta*. Bolzano: Aer.

Mckee, D. (2004). *I conquistatori*. Milano: Il Castoro.

Mckee, D. (2016). *La guerra degli elefanti*. Milano: Mondadori.

Opere consigliate per fine scuola primaria e secondaria primo grado

De Fombelle, T., Arsenault, I. (2018). *Capitano Rosalie*. Milano: Mondadori.

Dubois, C. K. (2014). *Akim corre*. Milano: Babalibri.

Milani, M. (2004). *Un angelo, probabilmente*. San Dorligo della Valle (TS): Einaudi ragazzi.

Morpurgo, M. (2016). *Verso casa*. Milano: Piemme.

Morpurgo, M. (2020). *Aspettando Anya*. Milano: Piemme.

Rosen, M., Blake, Q. (2021). *In cammino*. Milano: Mondadori.

Shulevitz, U. (2021). *Dopo la notte*. San Dorligo della Valle (TS): Einaudi ragazzi.

Stark, U. (2020). *Piccolo libro sull'amore*. Milano: Iperborea.

Opere consigliate per scuola secondaria primo grado

Brassard, M., Dubois, G. (2022). *A chi appartengono le nuvole?*. Roma: Orecchio acerbo.

Milani, M. (2010). *Seduto nell'erba, al buio*. Milano: Bur ragazzi.

Teller, J. (2014). *Immagina di essere in guerra*. Milano: Feltrinelli.

Westall, R. (2017). *La grande avventura*. Milano: Piemme.

Westall, R. (2020). *Golfo*. Monselice (PD): Camelozampa.

Westall, R. (2021). *Una macchina da guerra*. Milano: Salani.



La realtà drammatica della guerra: come interloquire con i giovani?

Una strada percorribile con l'ausilio della settima arte¹

Premessa

Fu il critico cinematografico, nonché poeta e scrittore pugliese Ricciotto Canudo, che nel 1921 pubblicò il manifesto *La nascita della settima arte*, in cui sostenne che il cinema sarebbe riuscito a sintetizzare le arti dello spazio e del tempo. Canudo ebbe a dire che il cinema si configurava, all'epoca, come 'nuovo mezzo di espressione' ed anche come 'officina delle immagini' e 'scrittura di luce'. Le citazioni servono a comprendere come egli avesse ben intuito da un lato le potenzialità del cinema stesso, dall'altro che quest'ultimo si presentava come una nuova forma espressiva potente, in grado di sopravanzare, per certi aspetti, le altre forme comunicative fino ad allora conosciute. Riuscendo a riunire le diverse arti, secondo Canudo, il cinema diventava una nuova scienza, in grado di far sognare, proponendo immagini in movimento avvolte da sentimenti, e per questo capace di inaugurare un nuovo umanesimo. Al di là dell'entusiasmo incondizionato dell'illustre pioniere del problema dell'estetica cinematografica, c'è da rilevare come egli intuì ed evidenziò una delle qualità più notevoli del cinema, quella consistente nella sua capacità di fascinazione. Quest'ultima parola richiama alcune idee o meglio dimensioni e dinamiche che vanno tenute ben presenti quando si proponga la visione di un film per fini di educazione e di formazione, soprattutto se i destinatari della visione sono soggetti in giovane età. Fascinazione vuol dire capacità di affascinare, ovvero, si legge nel vocabolario, di esercitare una 'magica e irresistibile attrazione', nonché anche 'procedimento per cui si ottiene uno stato ipnotico'. Le dinamiche e i processi che intervengono e si verificano quando lo spettatore accede a una proiezione cinematografica sono di varia natura e di differente calibro in rapporto alla sua capacità di mantenersi in qualche modo distaccato da ciò che vede o sente, o al contrario non sia in grado di rimanere in una posizione critica, aderendo in modo emotivamente irrazionale e in qualche modo incontrollato alla narrazione filmica. Non a caso il potere di suggestione delle immagini in

1. Il presente contributo è la prima parte di una proposta che troverà spazio anche nel prossimo numero della rivista. La seconda parte conterrà una filmografia organizzata su opere incentrate sui temi della guerra e delle sue conseguenze. Tali opere risulteranno suddivise per tematiche. Ogni tematica sarà introdotta da una breve riflessione e a ciascun film verranno dedicate alcune righe di presentazione, con l'intento di evidenziarne alcuni aspetti qualitativi ai fini di una possibile utilizzazione in sede educativa, nonché in certi casi, alcuni aspetti o elementi ritenuti problematici. La guerra è caratterizzata da una violenza dell'uomo sull'uomo. In alcune opere filmiche tale violenza è mostrata con dovizia di mezzi ed effetti speciali, talvolta, a nostro avviso, eccessivi rispetto alle capacità psicologiche di soggetti giovani, soprattutto nel caso degli adolescenti e dei preadolescenti. Si formula l'auspicio, a tale proposito, che ogni film, prima di essere proposto a scuola o in ambienti educativi, venga visionato e valutato attentamente, affinché non si operi una inutile o anche dannosa esposizione di tali soggetti ad immagini di violenza tali da impressionarli pericolosamente o da fungere ai loro occhi da propaganda e legittimazione della violenza stessa.

movimento, accompagnate da suoni e parole, fu ben compreso dai detentori del potere politico, che individuarono nel cinema un efficace e pervasivo strumento di persuasione e convincimento. D'altra parte se solo ci si sforza anche minimamente di leggere cosa stia dietro, in termini di messaggi, a ciò che viene narrato da televisione e giornali, si comprende come oggi più che mai sia doveroso, da parte di chi è preposto alla formazione dei giovani, porsi il problema di come far avvicinare questi ultimi a un film, soprattutto se ciò avviene a scuola o in un ambiente educativo. Il problema è quello del possibile portato ideologico, più o meno intenzionale, di ciascuna opera cinematografica, e della capacità o meno da parte dello spettatore di saperlo apprezzare, magari per distanziarsene. Angelo Franza esprimeva un concetto assai pertinente rispetto al problema che ci stiamo ponendo. Egli parlava di 'pressione deittica' o 'indicale'. Sosteneva che quando un educatore o un formatore propone un manufatto artistico, quale ad esempio appunto un film, ai destinatari del suo operare professionale, egli intende 'mostrare' loro qualcosa. Il termine greco δειξις vuol dire 'dimostrazione' e deriva da 'mostrare'. È chiaro che quando si 'mostra' o si 'indica' qualcosa ciò significa che per chi si fa autore di questo mostrare quel qualcosa ha un valore, un significato, ovvero è potenzialmente in grado di 'educare', o 'formare'. Qui si apre la problematica relativa all'intenzionalità di chi agisce questa 'pressione', poiché se da un lato è legittimo che chi educa o insegna agisca motivatamente, dall'altro si nasconde sempre il pericolo della manipolazione, ovvero della sovrapposizione del pensiero di chi eroga educazione e formazione su chi la riceve. Talvolta la 'pressione' viene esercitata in modo pesante e senza che colui o colei che la esercitano siano pienamente consapevoli di tale pesantezza. Giusto per fare due esempi restando nel campo della cinematografia si possono ricordare il celebre professor Keating, de *L'attimo fuggente* (il titolo originale è *Dead Poets Society*, Peter Weir 1989), e la professoressa Jean Brodie, protagonista della vicenda narrata nel film *La strana voglia di Jean*, titolo italiano del tutto arbitrario e fuorviante rispetto al titolo originale inglese *The Prime of Miss Jean Brodie* (Ronald Neame 1968)². Le precisazioni introduttive fin qui esposte sono ritenute necessarie dallo scrivente per invitare il lettore a proseguire la lettura del presente contenuto con spirito critico, anche proprio verso chi scrive. Le righe che seguiranno sono infatti dedicate a due opere filmiche messe a confronto. Gli argomenti formulati sottendono chiaramente una tesi, frutto di un'intenzionalità ben precisa: indicare agli insegnanti o agli educatori che volessero cimentarsi in questa impresa, che è possibile avviare tra gli studenti o tra giovani soggetti in educazione una discussione critica su due prodotti cinematografici che si presentano apparentemente come equivalenti, anche per via del loro contenuto, ma che in realtà sono di peso del tutto differente sul piano del loro portato ideologico. Questo ovviamente secondo il parere di chi scrive. Ai lettori e agli spettatori l'invito a verificare se quanto sostenuto nel contributo può essere condivisibile o meriti invece altre direzioni di pensiero e di giudizio.

2. Di questi due film chi scrive ha trattato recentemente in questa stessa rivista e in altre sedi, sostenendo come le due figure citate corrispondano al profilo dell'insegnante inconsapevolmente autocentrato e animato da una sorta di sogno di onnipotenza educativa. L'inconsapevolezza rende ancor più problematiche, ovvero pericolose sul piano educativo, queste due figure (cfr. Agosti A., *La volontà di potenza in educazione*, recensione del film *La strana voglia di Jean* (Ronald Neame, Regno Unito 1969, tit. orig. *The Prime of Miss Jean Brodie*), «RICERCAZIONE», vol. 12, 1, 2020, pp. 147-149; Agosti A., *Pratiche didattiche sullo schermo. Per un pensare riflessivo sull'insegnamento*, FrancoAngeli, Milano 2013, pp. 13 e segg. e 31-46.

Due film emblematici: *Salvate il soldato Ryan*, di Steven Spielberg e *La sottile linea rossa*, di Terrence Malick³

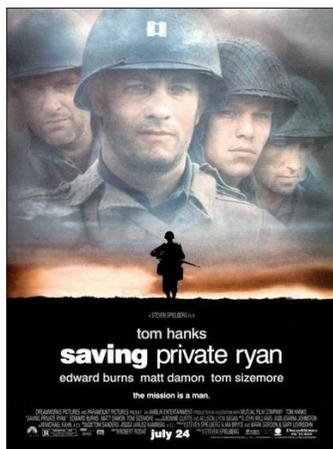
Sono numerose le riflessioni e le ricerche provenienti da vari ambiti scientifici, psicologico in primo luogo, e più specificatamente psicoanalitico, e sociologico, che avvertono come possa sussistere una connessione tra esposizione allo spettacolo violento e aumento dell'aggressività, soprattutto nei soggetti di età più giovane⁴. Sicuramente assistere alla rappresentazione della violenza può avere anche una valenza catartica, ma si deve considerare che gli stessi dinamismi che consentono questa scarica emozionale liberatoria, possono agire invece in senso opposto sul piano della suggestione. Consapevoli di questa realtà della dinamica intrapsichica, diventa necessario interrogarsi sulle responsabilità che si assume (o non si assume) un Autore, in questo caso di cinema, allorché confezioni e proponga al vasto pubblico uno spettacolo con contenuti violenti. Il punto di vista psicologico o quello sociologico intervengono, con le loro argomentazioni, ad avvertire sull'urgenza di farsi carico del problema, soprattutto nell'epoca attuale, in cui, per ragioni di propaganda ideologica e di audience, i media propongono in modo crescente la rappresentazione delle varie forme di violenza e distruttività da parte dell'uomo. In particolare in questi tempi cupi assistiamo alla rappresentazione della guerra, o meglio alle diverse rappresentazioni della guerra. In questo scritto viene proposta l'analisi critica di due film sul tema appunto della guerra, due opere ad alto contenuto di violenza. L'intento è quello di scoprire qual è l'effettivo messaggio che può giungere allo spettatore. In altre parole se la rappresentazione della violenza in queste due pellicole possa essere ritenuta in qualche modo funzionale a una prospettiva educativa o risponda piuttosto ad altre istanze, che non siano quelle attinenti allo sviluppo sul piano umano dei soggetti ai quali le opere sono rivolte. Non si teme di dichiarare esplicitamente che l'operazione vuole qualificarsi come schierata sul piano morale, il che significa esporsi al rischio, magari inconsapevole, di stare per cadere nel medesimo tranello, o equivoco, che più sopra si è delineato. Si invita dunque a una lettura critica.

Spielberg e Malick: cinema di guerra e cinema sulla guerra

Si sosterrà questa tesi: mentre nel caso di Spielberg il suo film *Salvate il soldato Ryan* è un film 'di guerra', *La sottile linea rossa* di Malick è un film 'sulla guerra'. Forse, ascoltando quanto avranno da dire i giovani spettatori che avranno visionato i due film, e promuovendo una opportuna discussione fra i vari punti di vista, si potrà giungere alla conclusione appena espressa, o forse no, come si prospettava nella premessa. Si tratta di due lungometraggi incen-

3. Si riprendono in questa sede, rivedendole ed elaborandole, una serie di argomentazioni già presenti in un precedente scritto (cfr. Agosti A., *Cinema ed educazione. Percorsi per la formazione degli adulti*, Cedam, Padova 2001, pp. 193-215).

4. Si citano due opere che introducono in modo sufficientemente ampio alla problematica: Imbasciati A., De Polo R., Sigurtà R., *Schermi violenti. Catarsi o contagio?*, Borla, Roma 1998; Bettetini G., Fumagalli A., *Quel che resta dei media. Idee per un'etica della comunicazione*, Angeli, Milano 1998. Non si può inoltre tralasciare di indicare due contributi di Cesare Musatti, tuttora validi punti di riferimento: *Problemi psicologici del cinema*, in *Cinestudio*, 9, 1963 e *Psicologia degli spettatori al cinema*, in *Quaderni di Ilkon*, 7, 1969. Questo secondo scritto si può trovare, accanto ad altri interessanti saggi, nel volume Musatti C., *Scritti sul cinema* (a cura di Dario F. Romano), Testo & Immagine, Torino 2000, pp. 25-63.



trati su altrettanti episodi della seconda guerra mondiale, usciti a pochi mesi di distanza l'uno dall'altro sugli schermi italiani: *Salvate il soldato Ryan* (*Save Private Ryan*) nelle sale dall'ottobre del 1998, *La sottile linea rossa* (*The Thin Red Line*) di Terrence Malick dal marzo del 1999. Il primo narra dello sbarco in Normandia delle forze anglo-americane avvenuto il 6 giugno 1944, e di una rischiosa missione ordinata dall'alto che viene compiuta da un drappello di soldati americani sotto la guida del capitano Miller. Le supreme autorità militari hanno inviato l'ordine di rintracciare e di far tornare immediatamente in America, a

casa, il soldato Ryan, paracadutato in terra francese nella notte precedente lo sbarco. Egli è l'unico sopravvissuto di quattro figli di una donna vedova: i suoi tre fratelli sono infatti tutti caduti in battaglia e la madre non deve rischiare di perdere anche l'ultimo figlio rimasto. *La sottile linea rossa*⁵ ha invece come tema la conquista, sempre da parte degli americani, dell'isola di Guadalcanal, occupata dai giapponesi. Il film di Malick inizia con un prologo idilliaco, per poi mostrare le cruente tragiche fasi dell'assedio a una collina in mano ai nemici da parte degli americani. Gli eventi che si susseguono dopo la sconfitta dei soldati nipponici sono proposti attraverso sequenze accompagnate dalle voci recitanti fuori campo - le voci interiori - dei singoli soldati protagonisti del film. Già da questa annotazione si comprende come a Malick stia a cuore il pensiero dei soldati, un pensiero dai toni decisamente filosofici. La visione dei due film, e la ricostruzione di quelle che verosimilmente possono essere state le intenzioni, più o meno esplicite e dichiarate, che hanno guidato i due registi nelle fasi di progettazione e di realizzazione, consentono verosimilmente di riflettere e di formulare con i giovani spettatori una valutazione critica circa lo spessore culturale e la rilevanza sul piano educativo - o circa l'ambiguità più o meno consapevolmente prodotta - delle due opere prese in considerazione, in particolare nel secondo caso, del film di Spielberg. Nel caso di *Salvate il soldato Ryan* si tratta infatti, a nostro modo di vedere, del classico film *di guerra*, finalizzato principalmente alla memoria degli avvenimenti storici rappresentati, ma che finisce per costituirsi come discorso, peraltro piuttosto semplificato, di giustificazione e di legittimazione del conflitto bellico quando esso si configuri come "giusto" e "necessario". I soldati americani giungono in aereo o via mare



5. A differenza del film di Spielberg, *La sottile linea rossa* ha avuto una lunga e difficoltosa gestazione. I due produttori, Bobby Geisler e John Roberdau, sono riusciti a riportare al lavoro Terrence Malick a vent'anni di distanza dal suo ultimo acclamatissimo film, *I giorni del cielo*, del 1978. Quando Geisler ritrovò il regista nel Texas, nel 1988, convincendolo a tornare dietro la macchina da presa, Malick aveva già una sua idea e propose un adattamento del romanzo di James Jones. Lo spessore del film di Malick si può mettere in rapporto con i lunghi periodi di pausa che il regista vive: si può ben pensare che Malick si proponga come vero Autore, un Autore che "parla" solo nel momento in cui avverte di avere qualcosa di essenziale da comunicare, altrimenti preferisce stare in silenzio. Tra i film successivi di Terrence Malick si segnalano per la densità di significato *The New World* (2005), *The Tree of Life* (2011) e *La vita nascosta - Hidden Life* (2019).

in terra francese per liberare l'Europa dalla minaccia nazista, e a tale scopo si fanno protagonisti di azioni eroiche. Con tutto il rispetto per i caduti di ambo le parti in conflitto, Spielberg propone un film del tutto a favore di una angusta interpretazione ideologica delle scelte strategiche dei vertici militari americani. Invece il film di Malick si presenta come una profonda e meditata riflessione attorno all'assurdità della guerra, ovvero all'insensatezza della violenza dell'uomo sull'uomo. Malick, a differenza di Spielberg, oltrepassa con il suo film il confine del *politically correct* con un coraggio che potrebbe quasi risultare difficile da accettare, se non fosse nello stesso tempo un film ricco di significati autentici sul piano morale. Malick non presenta, come sembra fare Spielberg, una tesi chiara e univoca sulla guerra, bensì preferisce proporre una serie di interrogativi essenziali sul senso dell'esistenza umana, nella sentita e nello stesso tempo distaccata consapevolezza che l'uomo, pur avendo a disposizione nitide prospettive per un vivere nell'armonia e nella pace, si trova sovente a farsi protagonista di distruzione e di morte. Il problema è quello della distinzione tra bene e male. La voce recitante fuori campo che si sente durante quasi tutta la durata del film, si (ci) chiede nell'incipit come sia possibile che la natura faccia del male a sé stessa: gli uomini, che sono parte della natura, si uccidono infatti fra di loro. «Questo grande male... da dove proviene? Come ha fatto a contaminare il mondo? Da che seme, da quale radice è cresciuto? Chi ci sta facendo questo? Chi ci sta uccidendo, derubandoci della vita e della luce, beffandoci con la visione di quello che avremmo potuto conoscere? La nostra rovina è di beneficio alla terra, aiuta l'erba a crescere, il sole a splendere? Questo buio ha preso anche te? Sei passato per questa notte?» Non è che la prima di una lunga serie di riflessioni e di domande che sollecitano ulteriore pensiero sull'assurdità dell'uomo che fa del male al suo simile. In tale direzione *La sottile linea rossa* risulta una intensa riflessione *sulla guerra*, quale manifestazione massimamente tragica dell'azione umana. Mai come in questo periodo un film come *La sottile linea rossa* può aiutare a valutare ed eventualmente a distanziarsi dai modi in cui i mass media ci raccontano della guerra fra Russia e Ucraina. Ciò che sembra poi utile rilevare è come le intenzioni di Spielberg partano da un suo sentire per certi aspetti condivisibile, per altri forse no. All'uscita del suo film, Steven Spielberg ebbe infatti a dire: «Quello che voglio dal pubblico è che viva la stessa esperienza di quei poveri ragazzi»⁶. In uno dei dialoghi tra i soldati, c'è uno scambio di idee tra il capitano Miller e il soldato Ryan proprio sul tema del ricordo, più precisamente sulla capacità di ricordare da parte dell'uomo. «Quando voglio ricordare, devo ricordare qualcosa di specifico, devo pensare al contesto, non solo a delle facce. C'è la necessità di legare i ricordi alle azioni» insegna il capitano a Ryan. In queste parole si può forse riconoscere il manifesto pedagogico che giustifica l'operazione del regista e l'idea che egli ha circa la funzione "educativa" del cinema⁷. Girare cinema di guerra significa creare le condizioni per la perpetuazione della memoria storica da

6. Grassi M., *Spettacolo della guerra*, *Panorama*, 5 novembre 1998, p.105.

7. Lo specifica chiaramente Gianni Canova: «... per ricordare *ci vuole un contesto*: serve una scena, serve una storia entro cui far agire i singoli personaggi per poter dare loro un volto e un'identità. Appunto: il cinema a questo (anche a questo) serve». La citazione è tratta dall'articolo *Non salvate il soldato Upham*, in *Duel*, novembre 1998, p. 24. Pur condividendo questo passaggio dell'articolo, a differenza dell'Autore, assumiamo però una posizione critica nei confronti di Spielberg, soprattutto per il modo attraverso il quale quest'ultimo costruisce questo contesto.

parte dell'umanità, una memoria partecipe, riconoscente verso coloro che hanno sacrificato la loro vita al fine di assicurare alle generazioni successive un mondo di pace e di giustizia. E in parte, soprattutto sul piano del dispiacere per il sacrificio di tante vite umane, si può condividere l'afflato di Spielberg. Ma per realizzare il suo intento "educativo" egli sceglie deliberatamente di sollecitare con la massima veemenza l'emotività degli spettatori. Attraverso un uso poderoso di digitale, nei primi venticinque minuti di proiezione si assiste al terrificante massa-



cro dei soldati americani da parte dei tedeschi: braccia e gambe mozzate, fiotti di sangue, interiora disperatamente raccolte e tenute insieme con le mani da soldati che gemono invocando la mamma, o urlano con strazio e disperazione. Tutto serve a ricostruire un contesto, secondo Spielberg, il più realistico possibile, il più aderente ai fatti allora accaduti e

quindi del tutto convincente. Le scene più drammatiche e raccapriccianti sono accompagnate da suoni e rumori prodotti e proposti con le più sofisticate tecnologie di registrazione e di riproduzione. Il progetto educativo di Spielberg si definisce così e si concretizza nella rappresentazione violenta della violenza, una rappresentazione in grado di catturare totalmente l'attenzione e le emozioni dello spettatore, impressionandolo e scuotendolo profondamente. Il regista arriva - artificio nell'artificio - a far giungere sulla lente dell'obiettivo della macchina da presa una manciata di sabbia e addirittura uno schizzo di sangue. Il film, secondo il suo autore, ha una sua verità dei fatti da proporre duramente: ogni mezzo è lecito al riguardo. L'agonia dei soldati e la loro morte, la scompostezza dei loro corpi e delle loro voci vanno proposte senza limiti, senza alcuna pietà alla fin fine, bensì con ciò che viene ritenuto assoluto realismo. Spielberg arriva a evocare perfino sensazioni olfattive: «Annusa quella gamba, senti se sa di formaggio!» fa dire ad un soldato per capire se è iniziato il processo canceroso. L'investimento sulla sollecitazione delle emozioni è dunque massimo, senza dubbio almeno nei primi venticinque minuti del film, quelli dello sbarco e della carneficina, con la conseguente riduzione se non addirittura l'azzeramento di ogni spazio per pensare: lo spettatore non deve pensare, perlomeno non durante il film, deve solo inorridire e trarre da questo inorridimento un insegnamento. La seconda parte del film di Spielberg è una gigantesca ricucitura delle lacerazioni e dei brandelli umani mostrati nella prima. Là dove non era possibile individuare alcun senso, relativamente alle scene di massacro, poiché il "contesto" era troppo esiguo, l'autore sceglie di dilatarlo in direzione umanitaria. Facendo leva quasi esclusivamente su determinati sentimenti 'buoni' - la solidarietà fra soldati, il ricordo delle proprie case e dei propri cari - Spielberg cerca l'adesione incondizionata degli spettatori. L'ampliamento del contesto assicurerà così il senso e con esso la memoria.

Malick: la guerra come pretesto, per significare l'esistenza

La sottile linea rossa si apre invece con un prologo in cui una natura splendente, rigogliosa e incontaminata si fa abitare armoniosamente dalla popolazione indigena delle isole dell'arcipelago delle Salomone. Witt, soldato americano disertore, all'inizio quindi antitesi dell'eroe, vive immerso in questo ambiente. Con un suo compagno d'armi gioca quotidianamente con i bimbi indigeni, si tuffa nell'acqua limpida e vi nuota felice. Uomo e natura sono indissolubilmente uniti



l'uno all'altra, anzi la seconda comprende in sé e protegge il primo, insegnandogli i ritmi vitali. Basta una nuotata nel mare, ai bambini, per maturare una stanchezza sana che li conduca a dormire tranquilli: le madri lo sanno bene e coltivano l'alleanza con la natura per l'accudimento delle nuove generazioni. C'è un posto per ogni indigeno, c'è un posto per ogni animale e per ogni cosa, «animali e cose stanno nel mondo in modo conforme alla loro conservazione»⁸. Anche i soldati, nelle loro terre, avrebbero un posto preciso, ma gli uomini in guerra lo perdono, e tale perdita mette in forte pericolo la loro stessa identità di uomini. Come si diceva l'interrogativo essenziale è: «Cos'è questa guerra stipata nel cuore della natura? Perché la natura lotta contro sé stessa?». L'interrogativo rimane presente fino all'ultimo fotogramma, e, apprezzabile scelta del regista, non troverà una risposta. È lo spettatore che deve trovarla, o perlomeno che dovrà continuare a interrogarsi, è lui che dovrà scegliere, è lui che deve educarsi. Malick propone dunque profondi spunti di riflessione senza peraltro pretendere di dare soluzioni. Mentre Spielberg presenta la sua tesi sulla necessità e sul senso che può avere una guerra, *La sottile linea rossa* invece invita al pensiero sulla guerra. Anche strutturalmente i due film sono distanti l'uno dall'altro: *Salvate il soldato Ryan* è lineare e consequenziale e la vicenda che narra alla fine appare perfettamente coesa e unitaria. Ogni singolo frammento si ricomponde e trova il suo posto preciso, rendendo la vicenda facilmente narrabile. Ma si tratta di una narrazione conclusa. Malick invece propone una vicenda discontinua, che ben restituisce il senso di smarrimento, di disorientamento, di frammentazione psichica dei soldati: si tratta di una serie di sequenze, quelle che compongono il film di Malick, che possono essere descritte nel loro accadere puntuale e nei loro singoli significati, in qualche modo autonomi gli uni rispetto agli altri. Si tratta di una precisa opzione stilistica ed estetica che Malick compie, ma che ha una interessante ricaduta sul piano del significato, o meglio dei possibili significati. In altre parole Spielberg, di fatto, presenta una tesi che tende a proporsi come indiscutibile e definita,

8. Fornara B., *In viva morte morta vita vivo*, in *Cineforum* 382, 1999, p. 5.

allineandosi al modello di quelle che sono state definite le grandi narrazioni totalizzanti⁹. I valori in Spielberg sono indicati chiaramente: la democrazia, innanzitutto, facendola apparire come ideale che solo gli americani sanno difendere con efficacia assoluta¹⁰. Malick invece si interroga sul senso profondo dell'esistenza umana e lo fa girando un film sulla guerra, la massima contraddizione appunto sul piano esistenziale, e scegliendo la via del dilemma senza risposta. Per questa profonda differenza ci sentiamo di sostenere che il progetto di Spielberg si iscrive in un disegno quasi di *istruzione*, preordinato nei dettagli e pensato in funzione di precisi obiettivi di apprendimento da parte delle nuove generazioni, mentre il film di Malick risulta interessante sul piano dell'*educazione*, in quanto il regista rinuncia a un progetto definito e coerente, lasciando allo spettatore il compito di trovare un senso agli eventi rappresentati¹¹. Si può educare anche e forse soprattutto proponendo delle buone domande, che promuovano un pensiero personale, originale, piuttosto che allineato secondo un sistema di valori già determinato, nel quale ci si debba riconoscere. Al carattere necessario del film di Spielberg, si affianca quello de *La sottile linea rossa*, aperto agli spazi possibili e creativi del pensare umano, del pensare di giovani spettatori.

Accedere al ricordo o guadagnarsi l'immortalità?

Riprendendo l'analisi dettagliata, nel film di Malick spiccano due particolari vistosamente errati dal punto di vista della ricostruzione storica: la bandiera che per un attimo si intravede nell'esercito giapponese non è quella di guerra, con il sole rosso contornato dai raggi, bensì quella attuale; inoltre nel momento in cui il sergente Welsh si congeda dal soldato Witt, meditando inginocchiato e commosso dinanzi al cumulo di terra della sua sepoltura, egli depone sulla croce di legno la piastrina metallica di riconoscimento del compagno caduto, per lasciarla lì, anziché riportarla in America. Dato che è assai improbabile che Malick abbia commesso questi due "errori" per inavvertenza, conviene piuttosto riflettere sulle intenzioni che possono averlo guidato. La bandiera vuole forse comunicare l'attualità della sussistenza di contraddizioni nella convivenza umana determinata dalla presenza degli Stati, che servono a dividere, piuttosto che a unire, mentre l'episodio della piastrina di riconoscimento guida a una riflessione ancora più profonda. Il tema che interessa a Malick non è quello del ricordo affidato agli uomini,

9. L'espressione è adoperata da Jacqueline Russ nel suo saggio *L'etica contemporanea*, Il Mulino, Bologna 1997, ad indicare i grandi discorsi di legittimazione del reale forniti da dottrine, ideologie e sistemi di pensiero unitari e più o meno indiscutibili. L'Autrice afferma che attualmente queste grandi narrazioni sono venute a mancare, favorendo l'affermarsi di un nichilismo in cui sfumano e si dissolvono fini e valori, per cui non vi è più risposta alla domanda: «a che scopo?» (p. 11). Spielberg e Malick reagiscono a questo vuoto di senso in modi assai differenti.

10. Quando i soldati americani sbarcano in Normandia e successivamente s'inoltrano nell'entroterra, trovano una Francia vuota, assente. Vi è solo una scena in cui compare una famiglia francese, il cui padre, significativamente, vuole affidare la sua figlioletta ai soldati americani. La bimba sta tra le braccia di uno di essi per alcuni minuti, ma il capitano Miller intima di restituirla al suo genitore. Quando questo avviene, la bambina schiaffeggia il padre tra lacrime di paura, ma anche di profonda rabbia. Ci si consenta di interpretare la scena sul piano metaforico: da un lato c'è una Francia che non ha più padri autorevoli in grado di assicurarsi un futuro di libertà, dall'altra c'è un'America generosa, ma nello stesso tempo "pedagogica". La scena restituisce un quadro piuttosto celebrativo e retorico, in cui chi sa essere generoso e sa insegnare la via dell'autorevolezza e dell'autorità sta da una parte ben precisa.

11. «Mancano pochi istanti al massacro, e un soldato si ferma a guardare una foglia che si chiude su se stessa al contatto delle dita. Questa è la definizione di trascendenza secondo Terrence Malick, e il suo polemico atto di fede in un cinema che tratta la narrazione alla stregua di un docile strumento al servizio del pensiero». (Cerchi Usai P., *La sottile linea rossa*, in *Segnocinema*, aprile 1999, p. 31).

presentissimo nella tesi di Spielberg, bensì quello dell'immortalità, collegato alla dimensione della trascendenza. In funzione di questo tema il regista modifica profondamente i caratteri e i comportamenti dei personaggi del romanzo di James Jones¹², da cui ricava il soggetto per il suo film. E forse intenzionalmente inserisce questi "falsi" storici per ottenere un effetto di straniamento, rivelando aspetti nuovi e inconsueti, che si discostano dalla normale ricostruzione storica, che è quella che interessa invece a Spielberg. Quest'ultimo cerca la massima aderenza alla realtà dei fatti storici: tanto più questa aderenza viene assicurata, tanto più vicino alla "verità" risulterà il film e con esso il messaggio. A Malick invece non interessa proporre una "verità" dei fatti, bensì cercare una risposta possibile alla realtà problematica e inquietante della finitudine umana, quando poi sia lo stesso uomo che provveda ad anticiparla. Il film di Malick si qualifica in tal modo come un'occasione di rispecchiamento riflessivo e meditativo. «Mi ricordo di mia madre, quando stava morendo, - dice il soldato Witt all'inizio de *La sottile linea rossa* - si era tutta rimpicciolita e ingrigita. Le chiesi se aveva paura: scosse la testa. Avevo paura di toccare la morte che avevo visto in lei. Non trovo niente di bello, di consolante, nel suo ritorno a Dio. Ho sentito tanto parlare dell'immortalità, ma io non l'ho mai vista. Mi chiedevo come sarebbe stata la mia morte. Come avrei reagito sapendo che quel respiro sarebbe stato l'ultimo. Spero solo di poterla accogliere come ha fatto lei, con la stessa calma... Perché è lì che si nasconde l'immortalità che non avevo mai visto». Malick riesce dunque a evocare la pace, dell'anima, anche in un film disseminato di spari ed esplosioni. Cos'è dunque il ricordo umano a fronte della ricerca di un'immortalità possibile e desiderata? A fronte dell'aspirazione a un ricordo cosmico, sovrumano, e per questo indistruttibile e quindi affidabile? In Spielberg si avverte l'anelito a un'identità guadagnata interamente all'interno del consorzio umano: la possibilità di essere riconosciuti e ricordati sta nelle medagliette o medaglie metalliche, di acciaio o d'oro che siano, ma pur sempre medaglie degli uomini. Per Malick l'identità è data dalla consapevolezza dell'appartenenza a una memoria universale, che trascende i tempi e gli spazi di quella umana. Si fa evidente il carattere religioso del messaggio di Malick. Egli ci vuole dire che non è così importante e cruciale ricordare le singole guerre per amare e quindi coltivare la pace, quanto invece proteggere e conservare un'identità umana che si affidi agli spazi e ai tempi insondabili della trascendenza. Il fragile ancoraggio costituito dal solo riconoscimento e ricordo umano è ingannevole, proprio perché affidato agli uomini, che sono contraddittori. Lo testimonia il ripetersi della follia della distruttività umana, dell'incapacità di percorrere altre vie, per il mantenimento dell'identità, che non siano quelle della violenza all'ombra di una bandiera sventolante¹³.

12. Dal romanzo di James Jones (*La sottile linea rossa. Ogni uomo combatte la sua guerra*, Rizzoli, Milano 1999) Malick ricava solamente alcuni elementi essenziali: le fasi dell'azione militare, i nomi dei personaggi, alcuni episodi, come lo scontro tra il colonnello Tall e il capitano Staros. Ma il regista - e a questo proposito si potrebbe riflettere sul perché di questa scelta - preferisce non menzionare gli episodi più macabri o scabrosi contenuti nel romanzo, come quelli relativi all'antropofagia e all'omosessualità. Volutamente, al contrario di Spielberg, Malick tralascia di raccontare con le immagini, i suoni e i rumori le turpitudini, le carneficine e le uccisioni a mani nude, riservando invece largo spazio ai pensieri intimi dei soldati.

13. Il film di Spielberg si apre e si chiude con l'immagine di una ingrigita bandiera a stelle e strisce che sventola per vari secondi sullo schermo, mentre nel film di Malick la bandiera giapponese si intravede solo per un attimo.

Meritarsi di vivere... o di morire?



Il film di Spielberg ha un incipit del tutto significativo, chiave di lettura della vicenda narrata nel suo film: sull'erba di Omaha Beach, il nome in codice dato agli alleati a una delle cinque spiagge sulle quali avvenne lo sbarco in Normandia il 6 giugno 1944, i passi incerti e stanchi di un uomo invecchiato e visibilmente commosso lo portano sulla tomba del capitano Miller. Il signor Ryan si inginocchia e chiede alla moglie, che gli sta immediatamente alle spalle: «Dimmi che ho condotto una buona vita, dimmi che sono un brav'uomo...». «Lo sei» - risponde sussurrando la donna. Allo stesso soldato Ryan, cinquant'anni prima, il capitano Miller, pochi istanti prima di morire, aveva detto: «Mèritatelo...». Ben due uomini erano morti per consentirgli di tornare sano e salvo a casa, e un terzo stava per morire per lo stesso motivo. Dev'essere dunque qualcuno che ci vuole bene a consolarci, dicendoci che abbiamo vissuto degnamente? Da soli non sappiamo valutarci? Questo sembra essere l'assunto di fondo di Spielberg. È un'autorità umana esterna o che sta sopra di noi - lo Stato, o chi ci protegge e ci vuole bene - che deve rendere manifesta la misura, orientarci nella vita e rassicurarci, dicendoci quando siamo nel giusto e quando no. Il meritarsi di vivere deriva dall'ottemperanza a imperativi dettati agli uomini da altri uomini. Sono questi imperativi che permettono di vivere il senso del dovere. Uomini che fanno da padri ad altri uomini, dunque, che li amano, li proteggono e li salvano, purché se lo meritino, oppure decidono che è giusto che muoiano, se meritano invece di morire. Da questo punto di vista una delle scene più forti sempre nel film di Spielberg è l'uccisione a sangue freddo di un soldato tedesco da parte del caporale americano Upham, che precedentemente aveva salvato la vita allo stesso soldato¹⁴. Upham decide che il tedesco non merita di vivere. Ancora una volta il destino dell'uomo è deciso da un altro uomo. È il messaggio fondamentale di Spielberg, in virtù del quale suggerisce che in fondo non si possa accedere alla dimensione adulta senza un'autorità umana che dica ciò che è meritevole o meno, ciò che è giusto fare e ciò che invece rientra in una vita spesa non degnamente. Per riconoscere la forte dimensione ideologica presente nel film di Spielberg, vale la pena analizzare con attenzione i tratti di personalità del soldato americano. La figura del caporale Upham è in effetti una delle più inquietanti del film. Upham è un intellettuale, dunque è un uomo che sa riflettere. Per tutto il film si dimostra pauroso, disorientato, spesso si rende protagonista di comportamenti comici: gli sfuggono di mano le munizioni, lascia cadere a terra la macchina da scrivere, balbetta. Complessivamente Upham rappresenta l'imbranato, che sa rendersi sovente ridicolo. In occasione della cattura di un tedesco, in una situazione che avrebbe richiesto la sua eliminazione per questioni di sicurezza, di fronte al comportamento di questo soldato che

14. Annota Paolo Sorrendi, nella sua recensione al film di Spielberg su *Storyboard*, ottobre 1998, p. 3 : «... il destino del tedesco, prevedibile e scontato già da prima, insegna sì che le persone non cambiano anche se dicono di essere diverse per opportunismo, ma solo perché mostra come gli americani si credano sempre i soli detentori della verità, e agli altri non resti che farsi sparare, facendo la figura dell'idiota spregevole di fronte all'eroe esemplare».

piangendo implora pietà, che dice «A me piace America...» e che addirittura accenna ad alcuni brani musicali americani, ottiene dal capitano Miller che egli sia lasciato andare libero. Succede però che Upham reincontra lo stesso uomo e assiste senza intervenire, impietrito dal terrore, all'uccisione a sangue freddo di un suo compagno, il giovane soldato ebreo Mellish, ad opera del tedesco graziato. Successivamente Upham incontrerà una terza volta il soldato tedesco, nuovamente prigioniero degli americani. Il tedesco vorrebbe ancora chiedere pietà, ma Upham alza il fucile e gli spara con la determinazione e la freddezza di un giustiziere. A nostro avviso all'orrore della precedente efferata e spietata uccisione del soldato americano, si aggiungono l'orrore e il disgusto di un'uccisione inutile, del tutto irrazionale. Da un punto di vista di una morale comune, e non troppo ragionata, l'uccisione del tedesco è del tutto giustificabile, Spielberg lo sa bene. Nondimeno avverte però che si tratta di un'uccisione ad armi impari. Il regista risolve il problema affidando l'atto tutt'altro che eroico e carico di violenza proprio ad Upham, il caporale imbranato e confusionario. In effetti «un modo per rendere accettabile la violenza consiste nell'inserire un elemento pseudocomico nella tragedia. Al personaggio umoristico è consentito ciò che non è permesso all'individuo serio»¹⁵.



La morte come assunzione di responsabilità, la morte come dono



Nel film di Malick la figura più bella e interessante è quella del soldato Witt. Come si è già accennato, il regista stravolge il personaggio originario, che nel romanzo è una figura di contorno, e lo rende il protagonista principale dell'intera vicenda. Accanto al suo capitano, che si affida continuamente all'aiuto di Dio, Witt si propone

come soldato che non si ferma agli ordini militari, non ascolta solo l'autorità degli uomini, bensì avverte il richiamo verso compiti superiori, trascendenti. È stato felicemente detto che il film di Malick sembra un'immensa preghiera di ricerca¹⁶. Indubbiamente la dimensione religiosa è presente e chiaramente indicata dagli atteggiamenti, dai gesti, dalle parole e dagli sguardi

15. Angelini A., *Cinema e mondo istintuale: aspetti dinamici*, in Imbasciati A., De Polo R., Sigurtà R. (a cura di), *Schermi violenti. Catarsi o contagio?*, cit., p. 36.

16. Aiuta a percepire come preghiera il film di Malick la pregevole colonna sonora musicale che accompagna quasi incessantemente il susseguirsi delle scene: mentre nel film di Spielberg il tono della musica è chiaramente celebrativo ed epico, ne *La sottile linea rossa* esso mantiene i toni solenni e meditativi della musica sacra, enfatizzando la dimensione di mistero e di sostanziale inspiegabilità degli interrogativi disseminati nell'intero film.

di Witt e del mite capitano Staros. Si consenta la descrizione di qualche passaggio, qualche singola scena - verso la quale sarebbe possibile orientare l'attenzione di giovani spettatori - per riconoscere questa dimensione religiosa e per accedere a uno dei possibili significati sul piano esistenziale che può avere il film. C'è una struggente sequenza in cui il sergente Keck strappa la linguetta di innesco di una bomba a mano e quando si rende conto che ha aspettato troppo a lanciarla e che sta per avvenire l'esplosione, si gira di scatto verso l'argine, coprendo l'ordigno con il proprio corpo per proteggere i suoi compagni dalla deflagrazione. I brevi minuti che seguono l'esplosione sono di grandissima intensità: c'è chi, fra i soldati che gli stanno intorno, non ha il coraggio di ascoltare le parole disperate di Keck, il quale, dilaniato dall'avvenuta esplosione della bomba, si rende conto di dover morire e chiede di poter scrivere alla moglie. Solo Witt, facendoci intuire il destino che egli stesso incontrerà, parla con calma e tenerezza al compagno. Lo guarda negli occhi. Lo tocca. Sta al suo fianco in quel suo ultimo tempo di vita e con dolcezza gli dice con voce rassicurante: «Andrà tutto bene... anche se muori. Non hai fatto del male a tuo fratello, e se non ti fossi buttato contro l'argine, saremmo morti tutti». Keck dice che sente arrivare il freddo, e Witt gli sta vicinissimo con il suo calore umano. Lo accompagna, fino alla fine. C'è da chiedersi: qual è stata l'autorità che ha suggerito a Keck di sacrificarsi? La risposta sembra risiedere nell'esistenza/presenza dei suoi compagni in quel momento. Per salvare le loro vite il sergente Keck ha deciso, con un'intuizione quasi istintiva, ma del tutto generativa, di non tentare di allontanarsi, prendendosi in tal modo tutta la responsabilità di quanto stava accadendo. Fino in fondo, fino al sacrificio estremo, Keck ha deciso, autonomamente, di 'esercersi', donando la sua vita per salvare i suoi commilitoni. È quello che farà anche Witt, al termine del film, in una sequenza che sembra costituire il passaggio più carico di significato dell'intero lungometraggio. Occorre andare in avanscoperta. Si percepisce che il pericolo è estremo. Witt chiede al comandante: «Mandi me. Se succede qualcosa di grave, voglio esserci...». Witt si inoltra nella boscaglia e incontra faccia a faccia il nemico. I giapponesi lo circondano, con i fucili spianati. Lo implorano nella loro lingua di arrendersi. «Non vogliamo ucciderti» gli dicono, a dimostrazione che la pietà non ha confini, e che non è vero che i buoni stanno tutti da una parte e i cattivi dall'altra. Ma Witt non può comprendere. Ancora una volta le lingue diverse separano e hanno la meglio sulla comunicazione degli sguardi, pieni di pietà da una parte, carichi di smarrimento dall'altra. Witt fa un movimento inconsulto e ciò provoca la sua fine. Witt dunque, il disertore della guerra degli uomini, vive fino in fondo l'avventura dell'esistenza con gli uomini e per gli uomini. Il disertore questa volta non solo non abbandona, ma prende su di sé tutto il peso della tragedia assurda in cui si trova, quella della guerra, e costruisce la via per la sua immortalità. Di fronte alla follia della guerra, egli risponde con l'assunzione della responsabilità realizzata pagando in prima persona, e con la vita. Non è il senso del dovere che



lo spinge all'avanscoperta, di un dovere prestabilito da una logica umana, per di più una logica di guerra, spiegabile e giustificabile secondo parametri immanenti. È la logica della cura, della generatività, del dono, dell'amore, del tutto incondizionato. Witt affronta il rischio da solo. La capacità della solitudine per amore e della morte come dono supremo costringe a ripensare all'idea classica dell'eroe, e mette in discussione il concetto di gloria. Che cosa possono infatti indicare questi due termini così ideologicamente strumentalizzati dagli uomini di guerra? L'eroe è colui che riesce a diventare un automa, una macchina per uccidere nel momento cruciale in cui si deve affrontare il nemico? In tal caso, come è stato efficacemente precisato, l'eroismo è un assopimento, un'anestesia, quindi una forma di impostura¹⁷. Forse eroe è invece colui che sa riscoprire la fratellanza universale e per essa sa morire, giorno per giorno, e la gloria è la fine delle separazioni, delle rinunce, di qualsiasi tipo esse siano, per tornare all'intero. Restituiscono con pienezza di senso il significato di quanto si è appena detto queste parole, che Malick fa recitare dalla voce fuori campo: «Eravamo una famiglia... doveva perdersi, separarsi. Ora siamo l'uno contro l'altro. Ognuno fa ombra all'altro. Come abbiamo fatto a perdere il bene che ci era stato donato? A lasciarcelo sfuggire? A disperderlo sconsideratamente? Che cosa ci impedisce di allungare la mano e di toccare la gloria?». E ancora: «Un uomo guarda un uccello morente, e pensa che la vita non sia altro che dolore senza risposta... ma allora è la morte che ha l'ultima parola e ride di noi. Un altro uomo vede lo stesso uccello e sente la gloria, sente nascere la gioia eterna dentro di sé».

La rassegnazione cinica e la speranza fiduciosa

Tra i passaggi più intensi e significativi del film di Malick si qualificano i momenti di dialogo tra il sergente maggiore Welsh e il soldato Witt. Il primo è colui che attraverso un cinismo non dettato altresì da cattiveria, e non senza momenti di travaglio interiore, è giunto alla constatazione che tutto sta scivolando inesorabilmente verso la tragedia e che non è possibile opporre resistenza alcuna all'avanzata del male. «In questo mondo, un uomo, da solo, non è niente, e non esiste un altro mondo al di fuori di questo» dice Welsh a Witt, in risposta alla profondità d'animo e di pensiero che riconosce nel soldato disertore. E all'insistenza fiduciosa di Witt - «È qui che sbaglia, capo, io l'ho visto un altro mondo. A volte penso di averlo immaginato» - Welsh replica: «Viviamo in un mondo che si sta spostando verso l'inferno il più velocemente possibile, in una situazione come questa un uomo può solo chiudere gli occhi e non lasciarsi toccare da nulla, badare a sé stessi». E ancora dirà: «Un uomo può fare una cosa sola: crearsi una situazione che sia sua. Crearsi un'isola attorno». In questi tempi di guerra siamo verosimilmente tentati di pensarla allo stesso modo. Welsh, nonostante il suo atteggiamento disincantato, non si sottrae tuttavia all'aiuto quando esso sia utile: egli predica l'insensibilità, l'indifferenza, la distanza, l'isolamento appunto, eppure rischia la vita per aiutare un suo com-

17. Henry M., *The Thin Red Line. Rêveries d'un cinéaste solitaire*, in *Positif*, mars 1999, p. 6.

pugno ferito a iniettarsi la morfina, sentendosi dire da un suo superiore che per quel gesto sarà segnalato per la medaglia al valor militare. Welsh porta abbastanza rispetto, ma soprattutto prova sufficiente stima, nei confronti di Witt, da riammetterlo al servizio, anziché consegnarlo alla corte marziale, sebbene sia egli disertore. Welsh, pur nel suo fatalismo, mostra di avere la piena consapevolezza che l'uomo non è un essere superiore, nella natura, bensì uno dei suoi tanti elementi, che combatte, aggredisce e si difende, per sopravvivere. Witt invece non abbraccia questa logica, e continua a formulare, per sé stesso, interrogativi che rimangono senza risposta, ma che lasciano «intravedere uno spazio morale più profondo di quello leggibile nel semplice "stato di natura: il male è soltanto in noi o fa invece parte della struttura del mondo creato? È una costruzione culturale o è qualcosa di insito nella natura stessa?"»¹⁸. La risposta non è chiara, anche se Malick indica chiaramente che è possibile individuare qual è il bene e qual è il male, o meglio, che è possibile intuirlo e che, al momento opportuno, si può mettere a frutto questa intuizione, propria dell'essere umano. Lo spazio del possibile apre alla speranza che l'uomo sappia opporsi all'istinto della conservazione esclusiva di sé stesso.

Uomo e natura: la tragedia di una presunta separatezza

«C'è una forza indicativa nella natura... forse più di una». Sono parole proferite dalla voce fuori campo, che è difficile attribuire a un soldato piuttosto che a un altro¹⁹, mentre sullo schermo si vede un coccodrillo che si immerge nella melma verdastra. Nelle ultime scene del film l'animale riapparirà, questa volta saldamente immobilizzato con delle funi dai soldati sul ripiano di un mezzo militare. Le immagini sono molto forti per il loro significato sul piano simbolico. L'uomo, che è nella natura, che è la natura stessa, combatte contro sé stesso. I soldati credono di aver vinto, in realtà hanno imprigionato sé stessi. La guerra ha fatto perdere loro la misura. C'è un frammento di dialogo all'interno del film di Spielberg che vale la pena confrontare con un passaggio del film di Malick. Il capitano Miller, rivolgendosi al caporale Upham, dice: «Come te la passi?». «La trovo una buona esperienza» - gli risponde Upham. «Davvero? In che senso?». «La guerra educa i sensi, chiama in azione la volontà, perfeziona la costituzione fisica, porta gli uomini in una collisione così lesta e ravvicinata nei momenti critici che l'uomo misura l'uomo...». Nel film di Malick, la voce della coscienza suggerisce qualcosa di assai diverso: «Una guerra non nobilita l'uomo: lo fa diventare un cane rabbioso, avvelena l'anima. Tutto questo sangue, tutto questo rumore ti strappano qualcosa dalle viscere... Come si arriva dall'altra parte? A quelle colline blu... l'amore... da dove proviene? Chi ha acceso questa fiamma in noi?

18. La Polla F., *Soldati e filosofi*, in *Cineforum*, 382, 1999, p. 10.

19. Si tratta di una precisa scelta del regista. A differenza di Spielberg, che descrive in modo preciso i suoi soldati, attribuendo a ciascuno di essi un "ruolo" specifico, Malick tratteggia qua e là qualche carattere, ma poi preferisce non insistere, proponendo un dialogo a più voci che sembrano comporre un unico profondo monologo interiore. Non è la voce dei singoli soldati che parla, è la voce della coscienza dell'uomo, quell'unica coscienza chiamata al confronto con i grandi interrogativi esistenziali e con le contraddizioni della convivenza umana. Come nota Paolo Cerchi Usai «il labirinto delle riflessioni in soggettiva è così denso che a volte è difficile distinguere la provenienza. La confusione che ne deriva è anch'essa intenzionale, perché i ritratti psicologici sono abbozzati a grandi linee e poi lasciati andare alla deriva nella loro forma di biografie incomplete. Ciò consente a Malick di instaurare un regime di alternanza fra partecipazione e distacco, in cui il dramma di ciascuno è disperso in un pulviscolo di emozioni che inonda la mente come un incoerente flusso d'immagini» (Cerchi Usai P., *La sottile linea rossa*, cit., p. 32).

Nessuna guerra può spegnerla... conquistarla... Ero prigioniero... mi hai liberato». È l'amore, dunque, che conferma l'intima unione tra uomo e natura ed è l'amore dell'uomo verso l'uomo che dà la vera misura, che fa compiere l'esperienza del limite, piuttosto che quella del potere. I soldati si prendono diletteggi del cocodrillo imprigionato, lo toccano, cercando di stuzzicarlo, e ridono stupidamente. Il cocodrillo osserva. La natura osserva - indifferente - l'uomo sciocco che non ha compreso di aver imprigionato sé stesso. L'uomo in guerra, l'uomo nella follia e nell'insensatezza, ha rotto il patto con la natura, ovvero con sé stesso e cerca, nel suo delirio, di farsi aiutare dalla natura. Ci sono molte scene che vedono i soldati strisciare sulla terra, nascondersi dietro alla vegetazione, scavare buche per entrarvi e proteggersi, avvalersi delle forme del territorio per avere maggiori possibilità di successo: tutto è inutile, poiché vinceranno forse gli americani sui giapponesi, ma l'uomo verrà comunque sconfitto. La terra e la natura diverranno trappole fatali, poiché l'uomo le ha chiamate a far parte del suo disegno distruttivo. «Per essere fonte di profitto, la natura deve essere anch'essa violentata. Nel film il nemico si è sotterrato, e nel momento in cui si avvicinano alle sue tane, gli assediati sono costretti ad arrampicarsi strisciando lungo percorsi complicati. Quando il terreno è conquistato e liberato con l'uso delle bombe a mano, i rifugi divengono tombe, e la collina necropoli»²⁰.

Soldati nella natura, soldati che meditano



Se una delle scene che più colpiscono in *Salvate il soldato Ryan* è quella della pallottola che arriva a uccidere un soldato sott'acqua, durante lo sbarco in Normandia, che si può considerare la scena emblematica del progetto di Spielberg, quello di immergere lo spettatore nella guerra, questa volta addirittura nell'acqua, la scena maggiormente emblematica de *La sottile linea rossa* è forse quella di un soldato nascosto tra alte erbe che ondeggiavano al vento. Nel film di Spielberg la natura non riesce a proteggere l'uomo, e nemmeno

entra a far parte dell'insieme recitativo del film. In Malick invece la natura interviene sovente e in essa le voci recitanti fuori campo riconoscono lo specchio di un'alterità superiore, che inviterebbe a un'alleanza, che invece l'uomo compromette. «Esiste una forza complementare all'opera della natura?» si chiede una delle varie voci fuori campo. Una voce che pur avendo ben presente l'assurdità della guerra, e forse proprio per questo, non tralascia di contemplare attorno a sé la vegetazione, l'ondeggiare delle erbe sotto le carezze del vento, il cielo, le nuvole dai colori cangianti. La contemplazione è in realtà la condizione mentale di ciascuno dei

20. Henry M., *The Thin Red Line. Rêveries d'un cinéaste solitaire*, cit., p. 9. La traduzione è mia.

personaggi ne *La sottile linea rossa*, come pure del resto quella del regista²¹. È il contatto con la natura che guida i soldati a chiedersi quale ruolo essi abbiano in ciò che accade intorno a loro, se la violenza perpetrata nei confronti di altri uomini sia da mettere in relazione con le loro intenzioni o se sia il risultato inevitabile di una forza sconosciuta che suggerisce il male e che è impossibile contrastare. L'atrocità della violenza, l'assurdità e il dolore sono pienamente avvertiti dai soldati di Malick. «Ho ucciso un uomo! La cosa peggiore che si possa fare! Ho ucciso un uomo e nessuno può condannarmi...» grida disperato uno di essi. Di fronte all'armonia della natura, al suo equilibrio, l'uomo avverte l'empietà di ciò che sta facendo, e nello stesso tempo non sa come sottrarsi alla tragedia. I protagonisti de *La sottile linea rossa* sono colti spesso in atteggiamento di meditazione o d'invocazione, o ancora di disperata meraviglia e orrore insieme, come il soldato Dale, che raccoglie in un barattolo i denti d'oro dei soldati giapponesi caduti, e poi, tornato alla pietà, urla contro sé stesso, avvertendo finalmente tutto il disgusto e l'orrore per la perversione alla quale era giunto. Il confronto con la natura può portare dunque alla sospensione dell'agire tragico. Di fronte alla bellezza, alla maestosità delle piante, a contatto con la freschezza limpida dell'acqua, sotto la carezza dei raggi solari, anche i soldati hanno tempo per pensare, e con i soldati pensa anche lo spettatore. Nel film di Malick la mente non viene sistematicamente e inesorabilmente schiacciata dall'azione, come nel film di Spielberg, dove è importante ciò che si fa o non si fa, e per questo si merita o no il ricordo. Nel film di Malick è importante come si è, e in seconda battuta, eventualmente, come si agisce. La natura costituisce un alleato prezioso per la costruzione dell'identità umana, e guida all'intuizione che, per sua fortuna e disgrazia insieme, esiste qualcosa di superiore che lo chiama ad "essere" prima che a "fare". In realtà la presenza della natura e soprattutto il modo in cui Malick la fa intervenire in moltissimi passaggi, conferiscono un carattere solenne, meditativo alla vicenda, ricordando costantemente che, a fronte delle misere battaglie fra gli uomini, c'è comunque qualcosa di superiore che le comprende e le trascende. Gli altissimi alberi e le liane, con il loro gioco d'intrecci a volta e la luce del sole, che filtra tra le foglie, danno l'impressione, più volte, di trovarsi all'interno di una cattedrale, tra i riflessi delle vetrate. La natura, magnifica e ordinata, introduce a una dimensione trascendente, almeno inizialmente religiosa. È stato felicemente scritto che *La sottile linea rossa* si può paragonare a un'ininterrotta, immensa preghiera²². Mentre sullo schermo compaiono uccelli variopinti incorniciati da una vegetazione rigogliosa e splendente, una voce recitante si chiede: «Chi sei tu, per vivere sotto queste forme diverse? Tua è la morte, che cattura tutto. Tua è anche la fonte di tutto ciò che nascerà. Tua la gloria. Tua la pietà, la



21. Jones K., *La Terreur*, in *Trafic*, Printemps 1999, p.12.

22. Alberione E., *Smisurata preghiera in La sottile linea rossa: linee interpretative e punti di vista*, in *Duel*, marzo 1999, p. 22.

pace, la verità. Tu dai riposo allo spirito... comprensione... coraggio. Il cuore rassereni, Signore. Forse gli uomini appartengono tutti a una stessa grande anima, tutti ne fanno parte, tutti volti dello stesso essere, un unico grande essere. Tutti cercano la salvezza seguendo il proprio sentiero, tutti, con un piccolo carbone, tolto dal fuoco...». L'immagine del fuoco, elemento naturale fondamentale, interviene spesso nel film di Malick, e mentre nel film di Spielberg il fuoco compare sempre per distruggere, ne *La sottile linea rossa* appare sotto forma di fiamma che accompagna l'uomo significando qualcosa che vive in lui e che è difficile che si spenga. Fiamma è la scintilla che il soldato Witt vede dentro di sé e i fiammiferi che accende di continuo dialogando con il sergente Welsh; fiamma è il lume della candela dell'umanissimo capitano Staros, al chiarore della quale egli prega per i suoi soldati. Il capitano comprometterà la sua carriera per salvare le loro vite, rifiutandosi di mandarli al massacro: «Mi ascolti? Fa' che io non ti tradisca, fa' che io non tradisca i miei uomini, in te io confido...». Fiamma è la brace della sigaretta del sergente Welsh, che brucia con discontinuità, come discontinuo è l'atteggiamento dello stesso Welsh, come si è già detto, tra il disincantato cinismo e l'attrazione verso una fede che dia spazio all'armonia tra gli uomini.

L'inconsistenza della diversità, l'irriducibilità della differenza

Si è già detto come Malick abbia scelto di girare un film sulla guerra non tanto per sottolineare qualche aspetto attorno al soggetto in sé stesso, come invece ha fatto Spielberg, bensì per «poter(c) dire qualcosa di radicale (e forse, in definitiva, di indicibile) sull'irriducibilità dell'*altro*: condizione da cui il soggetto ricava la solidità che lo rassicura del suo esserci, ma, contemporaneamente, il destino della sua dissoluzione»²³. Spielberg risolve il problema della rappresentazione del nemico in modo assai sbrigativo, semplicistico e classico nel senso più negativo del termine. La figura già descritta del tedesco che viene graziato dagli americani e che successivamente continua ad uccidere con crudeltà e freddezza e che viene poi eliminato dal caporale Upham è emblematica, e serve a Spielberg per identificare nei nemici coloro che sono dalla parte del torto, della cattiveria, dell'ingiustizia più profonda. È la presenza, ma soprattutto il comportamento del tedesco che induce Upham, finalmente (!) a sparare, a schierarsi, ad acquisire un'identità. L'identità del giusto, di colui che ha ben capito dove e in chi sta il male e che si prende il diritto di eliminarlo. La diversità del nemico diventa il motivo per una ritrovata coerenza che sappia far tacere, quando occorre, le suggestioni della pietà. Ma in realtà i nemici sono veramente diversi e più crudeli? Bisogna riconoscere che Spielberg, almeno in qualche breve passaggio, dimostra equilibrio nell'ammettere, e nel far vedere, che la ferocia non ha confini. Alla vista di due soldati tedeschi che escono in fiamme dal bunker che li proteggeva, si ode una voce che ordina: «Lasciateli bruciare!». Ma è veramente poco ciò che fa vedere Spielberg, rispetto all'odio e alla ferocia profonde, da una parte e dall'altra, che

23. Piccardi A., *Lo sguardo disumano*, in *Cineforum*, 382, 1999, p. 3.

è in grado di determinare una guerra. Diametralmente opposto è il progetto di Malick. Nel suo film l'incontro con il nemico avviene quando gran parte della vicenda si è già svolta. Si tratta di immagini di estrema nobiltà. I soldati americani, quando giungono tra i nemici, sulla sommità della collina ormai conquistata, incontrano giapponesi disperati, piangenti, coperti di sangue e impietriti dalla paura.



«L'orrore del combattimento trova il suo riscatto nei blateramenti assurdi, nella pietà religiosa, nell'orgoglio sanguinante, nella paura e nel dolore dei vinti, riassunto in modo mirabile nell'immagine di un soldato piangente che difende impotente con una risibile baionetta stretta in mano il compagno morente al corpo del quale fa da debole scudo»²⁴. I soldati giapponesi mormorano sommessamente, con gli occhi colmi di infinita tristezza. Uno di essi prega inginocchiato con le mani giunte e gli occhi chiusi, come se fosse in un altro luogo, lontano da quella distruzione. Un soldato americano si avvicina ad un soldato giapponese e gli dice: «Affonderò i denti nel tuo fegato! Stai morendo! Vedi quegli uccellacci lassù? Lo sai che ti mangeranno crudo? Dove sei diretto tu non c'è ritorno!». E il soldato morente gli risponde: «Anche tu morirai!». Ma c'è anche chi, come il soldato Witt, guarda con profonda pietà e intensa compassione ai vinti, che sono uomini che soffrono, piangono, pregano, hanno paura al pari di qualsiasi altro uomo. Significativamente non c'è un sentimento diffuso di sopraffazione nei soldati americani: questi ultimi hanno incontrato nei soldati giapponesi gli stessi sentimenti che sono loro propri. Nel nemico vinto hanno incontrato uomini che fino a quel momento venivano vissuti come diversi, ma che improvvisamente si rivelano simili, sebbene differenti, poiché ciascuno di essi reagisce in modo personale alla tragedia: con il pianto, con la preghiera, con l'annichilimento, con la rabbia disperata. Soldati americani e soldati giapponesi si trovano in una situazione di spaesamento: la scoperta che il dolore e la paura non hanno confini ancora una volta mette a dura prova il senso di identità. Si capisce improvvisamente come gli antagonisti condividano l'insensatezza comune della loro presenza sull'isola. Nei nemici, inaspettatamente, i vincitori si riconoscono, e il disorientamento sul piano dell'identità è massimo. Da un lato la guerra li chiama ad essere cittadini americani, dall'altra il riconoscimento dell'universalità del sentire umano li chiama al sentimento di fratellanza e di amicizia. C'è chi non sa cogliere la differenza, e odia, e uccide senza alcuna pietà, e chi invece, come Witt, offre della gomma da masticare al giapponese angosciato che gli sta di fronte.

24. La Polla F., *Soldati e filosofi*, cit., pp.10-11.

Considerazioni conclusive. Spielberg e Malick: due modi di intendere la funzione del cinema

Le due opere cinematografiche prese in considerazione, secondo gli intenti da parte dei loro Autori, espressi chiaramente da Spielberg, in buona parte da noi supposti nel caso di Malick, volevano proporsi come occasioni di riflessione attorno al tema della guerra. Profondamente differenti sono però le visioni della violenza e della distruttività umana, e, in relazione ad esse, i risultati sul piano educativo che possono derivare dalla visione dei due film. Il cinema di guerra di Steven Spielberg può indubbiamente costituire un'occasione per non dimenticare, per imparare la storia, ma le scelte stilistiche e i mezzi impiegati dal regista per ottenere il ricordo e suscitare la gratitudine rispetto ai caduti in nome degli ideali della libertà e della democrazia, risultano discutibili sul piano educativo. Non si può non condividere le perplessità che alcuni recensori hanno sollevato²⁵. Spielberg cerca una adesione che intende ottenere lavorando quasi esclusivamente sul piano delle emozioni, ma spesso anche su quello degli istinti, e per fare questo confeziona un prodotto iperviolento, con la precisa volontà di impressionare lo spettatore. L'inevitabile effetto è quello di una inquietante riduzione degli spazi di pensiero e di rielaborazione da parte dei fruitori del film. Rimane inoltre qualche interrogativo sulla scelta, da parte del regista, se il film doveva servire alla memoria, di isolare l'episodio dello sbarco in Normandia e quello successivo del recupero del soldato Ryan rispetto all'esigenza di una più solida cornice storica²⁶. Se il film di Spielberg non risulta alla fin fine convincente sul piano educativo, e quindi in qualche modo inutile e forse pericolosa la violenza che in esso viene rappresentata e mostrata agli spettatori, diverso è il caso de *La sottile linea rossa* di Terrence Malick. Anche questo Autore racconta la guerra, mostra la violenza e la ferocia umana e parla di morte inferta da uomini ad altri uomini, ma propone questi temi privilegiando, attraverso precise scelte di mezzi e di stile, la riflessione filosofica, la tensione in dimensione lirica, l'utilizzazione delle azioni, delle immagini, delle parole e dei suoni in relazione ai loro possibili significati sul piano metaforico. L'opposizione tra la sublime perfezione della natura e la tragica distruttività da parte dell'uomo viene proposta allo spettatore perché possa autonomamente ripensare ai temi esistenziali fondamentali: il senso del vivere, sulla terra, accanto alle cose, alle piante, agli animali e soprattutto agli altri uomini. La forza espressiva del film si definisce quindi

25. «Nel cinema di Spielberg il rapporto tra segno e senso è del tutto sbilanciato a favore del segno. Ciò che fa impressione è vero. Se si riesce a colpire lo spettatore nei suoi punti delicati, non sarà difficile persuaderlo che quello proposto dal film è un discorso sensato». (Fantuzzi F., *Recensione del film Salvate il soldato Ryan*, in *La Civiltà Cattolica*, novembre 1998, p. 455). Più avanti, nella stessa recensione, si legge: «Nelle recensioni che i critici più consapevoli hanno dedicato al film si avverte l'incertezza nell'indicare se si tratta di un film pacifista o guerrafondaio». E ancora: «Chi oserrebbe affermare che gli americani siano entrati in guerra solamente per bontà d'animo? Dopo le guerre vengono i trattati di pace, i quali comportano, come è noto, clausole di natura economica. La spada di Brenno torna ad imporre la sua brutalità anche se nelle forme aggiornate dell'imperialismo economico e del neo colonialismo culturale». (*ibid.*, p. 456).

26. Nota opportunamente Flavio Vergerio: «Dal punto di vista ideologico ho qualche dubbio che il nucleo del discorso sulla necessità della guerra "giusta" sia sufficientemente motivato. Spielberg dà forse per scontata la conoscenza dello spettatore medio delle prospettive di un dominio sul mondo del mostro nazista qualora gli USA non fossero intervenuti nel conflitto mondiale. Purtroppo io non ne sono convinto e mi pare quindi insufficiente mostrare il faccia a faccia di alcuni ebrei o di Mellish che gridano il loro disprezzo ai tedeschi che, sconfitti, sfilano davanti a loro e ridurre le ragioni ideali della lotta al nazismo a pochi rapidi accenni. Peggio, credo che sia riduttivo e fuorviante identificare il pericolo globale del nazismo nella figura del soldato che mostra la sua vera faccia infida e demoniaca, quando compare come un vampiro revenant sulla scena finale dopo aver finto di aver rinnegato il nazismo stesso ed essersi umiliato di fronte ai soldati nemici mostrando un volto "umano" cantando le canzoni dei musical americani». (*Film*, novembre-dicembre 1998, p. 5).

come di grande efficacia, tanto più interessante sul piano pedagogico, quanto più essa riesce a promuovere il pensiero senza suggerire però nessuna soluzione da “imparare”. *La sottile linea rossa* riserva largo spazio alla coscienza individuale dei suoi protagonisti e di chi guarda il film, indicando che la verità va ricercata attraverso l’ascolto attento del cuore e della mente, rimanendo attenti alle suggestioni esterne, non succubi di esse, bensì capaci di adottare, all’occorrenza, scelte coraggiose e veramente libere. Un pensiero che ben si raccorda con la poetica di Malick è quello di Don Milani: «... c’è una legge che gli uomini non hanno forse ancora ben scritta nei loro codici, ma che è scritta nel loro cuore. Una gran parte dell’umanità la chiama legge di Dio, l’altra parte la chiama legge della Coscienza»²⁷.

Alberto Agosti

Già Università di Verona

27. Don Lorenzo Milani, *Il dovere di non obbedire*, ed. Cultura, Firenze 1965, p. 41.



www.iprase.it