

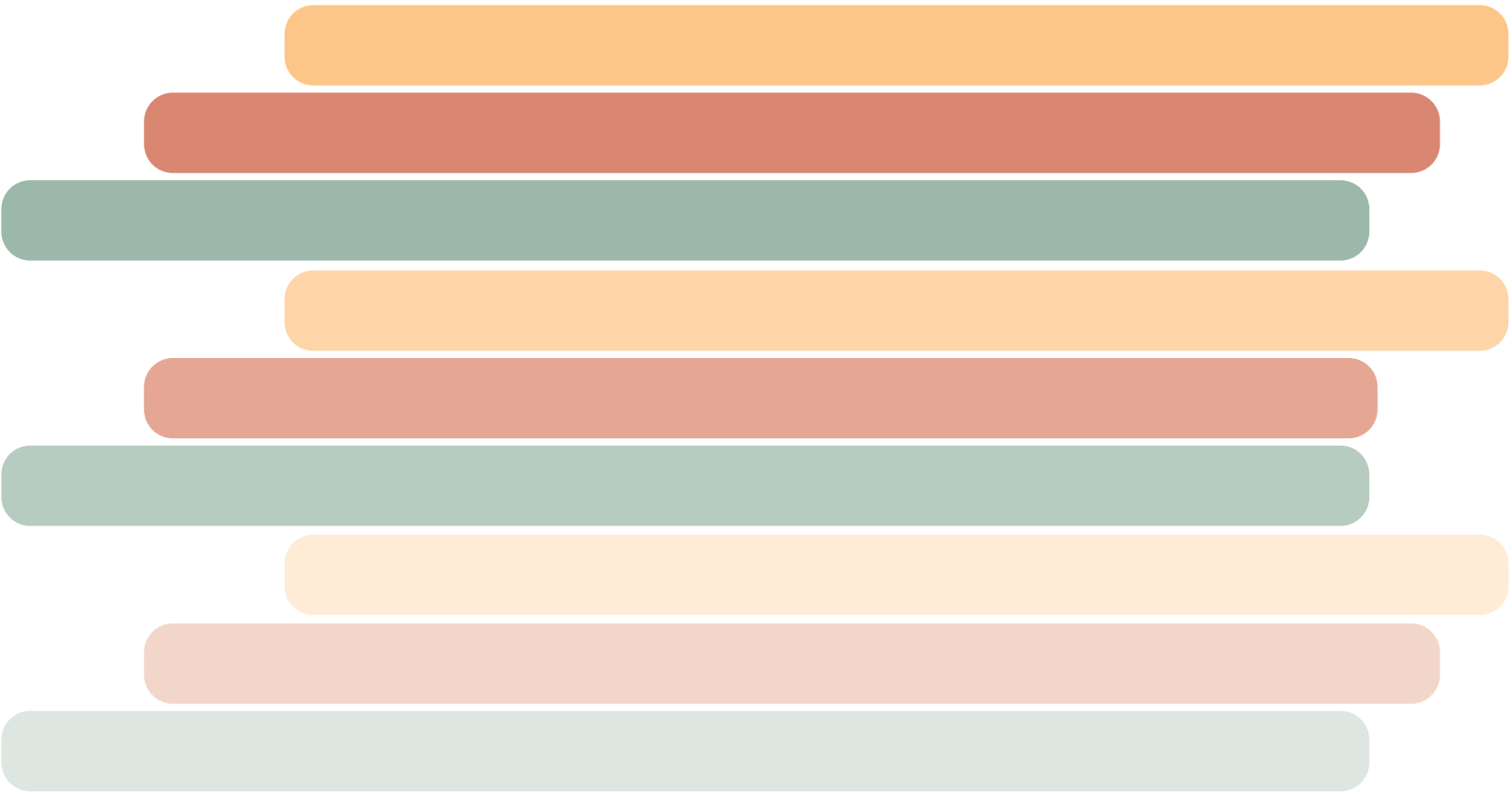
Giornale Italiano della Ricerca Educativa

Italian Journal of Educational Research

anno XIII • numero 25 • Dicembre 2020



Società Italiana di Ricerca Didattica





Società Italiana di Ricerca Didattica

# Giornale Italiano della Ricerca Educativa

---

## Italian Journal of Educational Research

anno XIII  
numero 25  
Dicembre 2020

**Direttore | Editor-in-chief**  
PIETRO LUCISANO  
Sapienza Università di Roma

**Curatore Editoriale | Managing Editor**  
ANTONIO MARZANO  
Università di Salerno

**Condirettrici | Co-editors**  
LOREDANA PERLA  
Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"  
ACHILLE M. NOTTI  
Università degli Studi di Salerno

**Comitato editoriale | Editorial management**  
CRISTIANA DE SANTIS  
Sapienza Università di Roma  
DANIA MALERBA  
Sapienza Università di Roma  
ROSA VEGLIANTE  
Università degli Studi di Salerno  
ARIANNA LODOVICA MORINI  
Università degli Studi Roma TRE

**Note per gli Autori | Notes to the Authors**

**Per l'invio delle proposte | For management  
and submission of proposals**

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

**Consultazione numeri rivista | To read the issues**

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

**OPEN ACCESS**

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research ([www.sird.it](http://www.sird.it)).

**Comitato Scientifico | Editorial Board**

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

**Codice ISSN 2038-9744 (testo on line)**

**Registrazione Tribunale di Bologna n. 8088 del 22 giugno 2010**

**Finito di stampare: Dicembre 2020**

**Editing e stampa**

Pensa MultiMedia Editore s.r.l. - Via A. Maria Caprioli, 8 - 73100 Lecce - tel. 0832.230435  
[www.pensamultimedia.it](http://www.pensamultimedia.it) - [info@pensamultimedia.it](mailto:info@pensamultimedia.it)



**Progetto grafico copertina**

Valentina Sansò

### Obiettivi e finalità | Aims and scopes

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

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

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

---

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

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

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

### Comitato di referaggio | Referees Committee

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

---

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

### Procedura di referaggio | Referral process

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

---

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

# INDICE

## 7 EDITORIALE | EDITORIAL

a cura di PIETRO LUCISANO

Keeping school open is necessary, but it is not enough | Tenere aperte le scuole è necessario, ma non è sufficiente

## Articoli peer-reviewed | Peer reviewed papers

### Studi | Studies

#### 9 PETER PELTEKOV

How to plan an Italian grammar lesson through an eclectic approach | Come pianificare una lezione di grammatica italiana attraverso un approccio eclettico

#### 22 ROBERTO TRINCHERO, ANTONIO CALVANI, ANTONIO MARZANO, GIULIANO VIVANET

The quality of teachers: training, recruitment, career advancement. What scenario? | Qualità degli insegnanti: formazione, reclutamento, avanzamento di carriera. Quale scenario?

#### 35 STEFANO SCIPPO, MANUELA MONTEBELLO, DONATELLA CESARENI

L'insegnamento delle discipline STEM in Italia | STEM disciplines teaching in Italy

### Ricerche | Research

#### 49 DARIO COLELLA, SERGIO BELLANTONIO, CRISTINA D'ARANDO, DOMENICO MONACIS

Interventions for the promotion of motor activities in primary school. Assessment of motor performance in relation to perceived self-efficacy and enjoyment | Interventi per la promozione delle attività motorie nella scuola primaria. Valutazione delle prestazioni motorie in relazione all'autoefficacia percepita ed al divertimento

#### 63 CRISTIANA DE SANTIS, IRENE STANZIONE

Perception of Soft Skills. Adaptation and Try-out of the 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire for Lower Secondary School Students | Percezione delle soft skills. Adattamento e try out del 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire per studenti della scuola secondaria di primo grado

#### 74 ROSA VEGLIANTE, MARTA DE ANGELIS, SERGIO MIRANDA

Construction and validation of a tool for evaluating inferential skills in primary school: the AbInf test | Costruzione e validazione di uno strumento per la valutazione delle abilità inferenziali nella scuola primaria: l'AbInf test

#### 89 PIETRO LUCISANO, EMILIANE RUBAT DU MERAC, VALERIA BRUNO

Young people and political commitment. The commitment choices of students leaving upper secondary school commented by first-year university students. | I giovani e l'impegno politico. Le scelte di impegno di studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado commentate da studenti al primo anno di università.

#### 104 STEFANIA MORSANUTO, STEFANO RENDINA

Teenagers in quarantine, social networks as allies for teaching and emotional education. Experimental research | Adolescenti in quarantena, i social network come alleati per la didattica e l'educazione emotiva. Ricerca sperimentale

- 127 **ANNA MARIA MARIANI, LUIGI PICECI, FRANCESCO MARIA MELCHIORI**  
Protective factors for teachers' work stress: psychoeducational programs based on self-efficacy and hope to reinforce personal resources | Fattori protettivi per lo stress lavorativo degli insegnanti: programmi psicoeducativi basati sull'autoefficacia e sulla speranza per rafforzare le risorse personali.
- 137 **LUIGINA MORTARI, ROBERTA SILVA**  
How to evaluate a Teaching Program through the alumni's experience: an empirical research that provide insights for teaching optimization | Valutare un Teaching Program attraverso l'esperienza degli alunni: una ricerca empirica che offre stimoli alla riprogettazione didattica

## Esperienze | Experiences

- 151 **BARBARA BASCHIERA, SANDRO CARUANA**  
When migrant learners are Italian: perceptions of learning support educators on the inclusion of Italians in Maltese schools | Quando l'alunno migrante è italiano: percezioni degli educatori di supporto all'apprendimento sull'inclusione degli Italiani nelle scuole maltesi
- 165 **PAOLINA MULÈ**  
The Application of Distance Learning (DAD) during the Covid-19 Emergency for Students with certified Disabilities. An Exploratory Investigation | L'applicazione della didattica a distanza (DAD) durante l'emergenza Covid-19 nei confronti degli alunni con disabilità certificata. Un'indagine esplorativa

## EDITORIALE - EDITORIAL

**Keeping school open is necessary, but it is not enough**

**Tenere aperte le scuole è necessario, ma non è sufficiente**

PIETRO LUCISANO

Sapienza University of Rome, [pietro.lucisano@uniroma1.it](mailto:pietro.lucisano@uniroma1.it)

Tra gli effetti apprezzabili del COVID c'è stata la conversione della classe politica, della classe imprenditoriale e delle famiglie a ritenere la scuola una cosa imprescindibile.

In questi ultimi mesi abbiamo avuto modo di ascoltare le dichiarazioni di tutte le parti politiche sull'importanza della scuola e soprattutto della scuola in presenza e sull'esperienza educativa dei bambini, dei ragazzi, degli studenti universitari. Un coro che suonerebbe come il definitivo riconoscimento di quanto per anni è stato disatteso. La sola nota stonata è che i coreuti, in linea di massima, hanno tutti disatteso a queste dichiarazioni quando hanno avuto la possibilità di fare qualcosa per la scuola.

Ad essere sospettosi verrebbe da pensare che la principale preoccupazione sia quella di tenere le scuole aperte come luogo di custodia, per consentire ai genitori di lavorare e non fermare l'economia del paese. Quanto a quello che succede nelle scuole quando "tutto funziona" la storia recente del nostro paese non sembra accreditare particolarmente i nostri interlocutori.

Qualche esempio. Le scuole hanno quasi sempre avviato le attività senza un organico adeguato, ma sembra che solo il Covid abbia evidenziato che all'inizio dell'anno e per qualche mese non ci siano insegnanti per tutte le cattedre previste. I presidi dei tempi miei e i dirigenti scolastici di oggi allo stesso modo sono sempre stati costretti a fare entrare gli studenti un'ora dopo, a farli uscire qualche ora prima, ad accorpate le classi, in attesa dell'arrivo degli insegnanti necessari o molto spesso dei supplenti, prima temporanei, poi annuali.

Da diversi anni, come è noto, si è interrotto il tentativo intrapreso con le SSIS di avviare un percorso adeguato di formazione all'insegnamento per la scuola secondaria di primo e secondo grado. I TFA prima e gli attuali 24 cfu sono evidentemente soluzioni inadeguate. Per la formazione nelle scuole per l'infanzia e nella primaria, nelle quali finalmente con il corso di Scienze della formazione primaria si era raggiunto un percorso di formazione iniziale abilitante, gli errori di programmazione politica hanno evidenziato una situazione di deficit negli organici tale da richiedere l'ingresso nelle graduatorie delle supplenze dei nostri studenti iscritti al terzo dei cinque anni necessari per l'acquisizione del titolo.

Sia chiaro, il problema era stato evidenziato due anni prima e il COVID ha solo accelerato una decisione che comunque già andava maturando. L'assenza di un organico produce decine di migliaia di precari e ogni volta "per l'ultima volta" si verifica il loro ingresso *facilitato* in ruolo senza alcun controllo della qualità della loro preparazione. Del resto, dopo che si è fatta insegnare una persona per dieci anni come si fa a dire che ci si è accorti alla fine che questa fosse del tutto inadatta?

Dalla ricerca nazionale della SIRD sulla didattica nell'emergenza COVID, risulta che più del 20% dei docenti delle scuole secondarie partecipanti all'indagine è composto da supplenti<sup>1</sup>.

Insomma, sembra non importare che gli insegnanti siano preparati per quello che occorre. Per tutti gli importanti motivi che leggiamo sui giornali a favore dell'apertura delle scuole ciò che sembra invece im-

1 La prima fase dell'indagine si è completata e i lavori pubblicati sono presentati sul sito SIRD. Si sta completando l'analisi delle risposte aperte del questionario coordinata da Batini, Sposetti, Szpunar; sono in corso lavori di approfondimento e sostituzione dei dati su base regionale coordinati da colleghi referenti in ogni regione. Per ulteriori informazioni [www.sird.it](http://www.sird.it).

portante è che le scuole siano aperte e che ci sia qualcuno che *guardi* i bambini, gli adolescenti e gli studenti universitari. Ci sarà un motivo per questa scelta, e c'è anche se tutti lo negano.

La nostra ricerca ha anche evidenziato il grande impegno della scuola e degli insegnanti nell'affrontare questa emergenza, un impegno che si è tradotto in un'intensificazione del lavoro, in una maggiore collegialità, in un impegno che ha dovuto supplire alla mancanza di mezzi e di preparazione. La dotazione informatica delle scuole non è migliore delle loro condizioni edilizie, e qualcuno con la rottura della routine è riuscito anche a fare cose meravigliose. Forse la rottura della routine ha consentito anche di scoprire le potenzialità dei nuovi sistemi di comunicazione. Ma per un Paese è un errore affidare il proprio presente e dunque il proprio futuro alla sola generosità eroica degli individui senza fornirli della preparazione e dei mezzi per svolgere al meglio il loro compito.

Non ho apprezzato che per connotare questa emergenza sia prevalsa la metafora della guerra. La guerra è una stupida follia e le sue regole come quella dell'obbedienza "cieca, pronta e assoluta" contrastano con l'idea stessa di educazione, con l'idea di un modello in cui la disciplina deriva dalla condivisione dei fini, dalla consapevolezza e non dal rispetto gerarchico. Ma quelli che assomigliano questa emergenza a una guerra debbono ricordarsi di quando, nella storia recente, i nostri alpini mandati a combattere senza scarpe per camminar cantavano "le chiederemo alla nostra regina". Beato il Paese che non ha bisogno di eroi.

Ma ora è necessario riprendere l'ottimismo pedagogico e come diceva Dewey guardare lontano e fare dell'esperienza presente una spinta per la progettazione di esperienze future. Partiamo dalla considerazione che la scuola e l'università sono uscite da questa prova in modo dignitoso. Assumiamo le dichiarazioni dei politici come impegni e cerchiamo di pretendere che li onorino. Consideriamo come conquista l'intesa con il Ministero che ci ha spinto ad una maggiore collaborazione con le associazioni dei pedagogisti e degli educatori e con le associazioni degli insegnanti. Rinsaldiamo il nostro percorso verso una maggiore unità delle associazioni scientifiche di area pedagogica. Salutiamo come un passo importante il documento del Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione sul superamento del voto numerico e che detta le linee guida per la formulazione dei giudizi descrittivi nella valutazione periodica e finale della scuola primaria, come un primo passo per restituire alla valutazione il ruolo educativo e non sanzionatorio che le è proprio.

Utilizziamo questi elementi per dare una nuova forza alla nostra ricerca e al nostro lavoro al servizio dei giovani e del nostro Paese. E se è vero che la ricerca ha evidenziato da parte degli insegnanti una grande insoddisfazione per i risultati del loro lavoro e che la nostra esperienza ci restituisce la nostra insoddisfazione per i risultati del nostro, usiamo questa insoddisfazione come spinta per la ricerca di soluzioni più efficaci.



## How to plan an Italian grammar lesson through an eclectic approach

### Come pianificare una lezione di grammatica italiana attraverso un approccio eclettico

Peter Peltekov

University of Calgary, Dept. of Linguistics & Languages, Calgary (Canada)

OPEN  ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Peltekov, P., (2020). How to plan an Italian grammar lesson through an eclectic approach. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 9-21.

**Corresponding Author:** Peter Peltekov  
pnpeltekov@ucalgary.ca

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 11 June 2020

**Accepted:** 02 October 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
[https://DOI10.7346/SIRD-022020-P9](https://doi.org/10.7346/SIRD-022020-P9)

#### Abstract

The present article describes the process of planning a grammar lesson in Italian using an eclectic approach. The lesson plan follows important grammar teaching principles and it is based on current research findings. Instead of following a specific method, it demonstrates how instructors can draw upon various approaches and theories to adapt the instruction to the learners' needs and goals. Although the sample lesson plan is for teachers of L2 Italian, its classroom implications extend to the teaching of other languages. The main purpose of this article is to introduce novice language teachers to the activity of lesson planning and to encourage them to use research in education and applied linguistics to inform their teaching practices according to their teaching context.

**Keywords:** Lesson planning; Italian grammar; Focus on form; Focus on forms; Eclectic approach.

#### Riassunto

Il presente articolo descrive il processo di pianificazione di una lezione di grammatica italiana usando un approccio eclettico. Il piano di lezione segue alcuni importanti principi di insegnamento della grammatica e si basa sui risultati della ricerca corrente. Invece di seguire un metodo specifico, il piano della lezione dimostra come gli insegnanti possono attingere a vari approcci e teorie per adattare l'istruzione ai bisogni e agli obiettivi degli studenti. Sebbene il piano di lezione sia per insegnanti di italiano L2, le sue implicazioni didattiche si estendono all'insegnamento di altre lingue. Lo scopo principale di questo articolo è quello di introdurre i nuovi insegnanti di lingue nell'attività di pianificazione delle lezioni e di incoraggiarli a utilizzare la ricerca in educazione e linguistica applicata per informare le loro pratiche pedagogiche a seconda del contesto di insegnamento.

**Parole chiave:** Piano di lezione; Grammatica italiana; Focus on form; Focus on forms; Approccio eclettico.

## 1. Introduction

It is no secret that effective language teaching requires a significant degree of planning. Both novice and experienced language teachers need clear lesson plans in order to deliver high quality instruction. In the planning process, they have to consider the potential effects of different teaching methods. Historically, we have witnessed a shift from more grammar-centered to more meaning-oriented methods. Today, it is not uncommon to find language textbooks in which explicit grammar explanations are very reduced, if not absent. Less experienced language teachers may be inclined to base their teaching on a specific textbook, simply because the authors claim to be using the best language teaching method. This is dangerous, as there is no single method that can be equally effective in all learning situations. Instead of adopting one specific method, novice language teachers should be encouraged to use an eclectic approach of planning their teaching by reflecting on the potential benefits each method can have in different contexts and stages of the teaching/learning process. Next, they should find ways to combine the positive aspects of different methodologies into a coherent didactic unit. The present article will demonstrate how an eclectic approach can be effectively used in the planning of a grammar lesson in Italian. The hypothetical situation in which the lesson will be delivered is defined by the following classroom specifications:

- Language: Italian
- Level: Beginner II (e.g., A2.1 of the CEFR)
- Students' Age: Adult (approx. 18-25)
- Estimated Number of Students: 16-20
- Learning Objective: Ability to talk about past events
- Primary Grammar Topic: *Imperfetto* (an imperfective past tense)
- Secondary Grammar Topic: *Passato Prossimo* (a perfective past tense)

## 2. Literature Background

There are two major questions that need to be answered in the planning of a lesson: *what* should be taught, and *how* it should be taught. Regarding the first question, Ellis (2006) advises that “[t]eachers should endeavour to focus on those grammatical structures that are known to be problematic to learners” (p. 102). One way to determine the potential problematic areas is to identify structures that are different from learners’ first language (Ellis, 2006). Although it is important to keep in mind that modern classrooms are often multilingual (i.e., not all students share the same L1), a very large part of the students enrolling in Italian courses at Western Canadian universities speak English as L1. Therefore, it would be reasonable to dedicate an adequate amount of time to grammar structures that are known to be problematic for anglophone students. Although there is scarce evidence about Italian, research with anglophone learners of L2 French suggests that they experience significant difficulties in distinguishing between perfective and imperfective past tenses (Harley, 1989; Lyster, 2007). The reason is that English does not make this distinction, and when a single form in the first language (e.g., *simple past* in English) can be expressed in two or more ways in the target language (e.g., *passé composé* and *imparfait* in French), depending on the meaning implied, learners often struggle with establishing form-meaning mappings of the language structures (Lyster, 2007). Since *passato prossimo* and *imperfetto* in Italian are functionally equivalent to *passé composé* and *imparfait* in French, we can expect that learners of L2 Italian would encounter the same problems in the acquisition of the two tenses. Therefore, particular attention should be devoted to these two tenses in Italian grammar lessons. Moreover, they need to be presented in relation to each other. This does not mean that the two tenses should be introduced at once, but, ideally, when the second tense is introduced, this should be done by comparing and contrasting it to the first one.

As regards the second major question (How?), Long (2015) presents teachers with three different options: 1) a *focus on meaning* approach, 2) a *focus on forms* approach, and 3) a *focus on form* approach. Although the first approach (i.e., *focus on meaning*) provides learners with richer input and more authentic language models, it can be criticized for several reasons. First of all, this approach of teaching presupposes learners’ ability to acquire the language implicitly from meaningful exchanges. However, learners’ capacity to learn implicitly decreases with age, and adults learn largely explicitly (DeKeyser, 2000; 2003). Moreover,

implicit learning takes more time, whereas formal language instruction needs to be time-efficient, and explicit instruction can speed up the learning process (Long, 2015). Norris and Ortega's (2000) widely cited meta-analysis of studies comparing the effectiveness of implicit and explicit grammar instruction demonstrated that explicit grammar teaching methods are more effective than implicit methods. Another meta-analysis including more recent research confirmed the same findings (Spada & Tomita, 2010). Therefore, an explicit focus on grammar seems to be warranted. Moreover, when the focus is on the distinction between perfective and imperfective past tenses, intensive instruction<sup>1</sup> appears to be particularly advantageous (Harley, 1989). Thus, the *focus on meaning* approach seems to be incompatible with these requirements and it will not be used in the current grammar lesson.

While Long (2015) admits that the next language teaching approach (i.e., *focus on forms*) is the most widely used one, he also criticizes this traditional approach for presenting the target structures in isolation, one at a time. Instead, Long proposes a third option, a *focus on form* approach, where learners' attention is drawn to linguistic problems in context, as they appear during communication. According to him, this approach is more effective because it reflects the idea that "students do not – in fact, cannot – learn (as opposed to learn about) target forms and structures on demand, when and how a teacher or a textbook decree that they should, but only when they are developmentally ready to do so" (p. 24). On the other hand, we can also argue that students need some structured and systematic study of grammar. It is true that the effectiveness of instruction largely depends on students' readiness to acquire a certain structure, but with sufficient practice, they can succeed in automatizing the target structures (Ellis, 2006). Nevertheless, Long (2015) is firmly convinced that that *focus on forms* does not lead to implicit knowledge: "In the most successful (rather rare) cases, automatized procedural knowledge can be accessed so rapidly as to 'pass' for implicit knowledge, although it [is] no such thing" (p. 21).

DeKeyser (1998), who applies a skill acquisition theory to second language grammar learning from a cognitive psychology perspective, explains that in the final stage of skill acquisition (i.e., automatized procedural knowledge), learners can apply rules without thinking about them, and very often they have lost their capacity to explain the nature of the rules. At this point, explicit knowledge can be considered as "procedural knowledge that is functionally equivalent to implicitly acquired knowledge" (DeKeyser, 2003, p. 329). According to this *interface hypothesis*, explicit knowledge can aid the formation of implicit knowledge (DeKeyser, 1998). Therefore, the present grammar lesson will employ an eclectic approach following DeKeyser's (1998) suggestion to include an initial *focus on forms* followed by a *focus on form* approach. Since this theoretical approach is aimed at efficiency for academically oriented adult learners (DeKeyser, 1998), it is particularly well suited for the present teaching and learning context.

## 2.1 Empirical evidence about the effectiveness of implicit and explicit methods

When examining the effectiveness of teaching methods, it is imperative to look at the empirical evidence beyond the theoretical and logical considerations. The two meta-analyses mentioned earlier (Norris & Ortega, 2000; Spada & Tomita, 2010) included studies before 2010 and suggested that explicit types of instruction might be more beneficial than implicit types. Table 1 below provides a summary of more recent studies conducted after 2010. A study by Whittle and Lyster (2016) confirmed that L2 learners of Italian can indeed improve their grammatical accuracy as a result of form-focused instruction. However, another large-scale study with learners of different L2s demonstrated that explicit instruction is not more effective than implicit grammar instruction (Tammenga-Helmantel, Arends, & Canrinus, 2014). There is evidence supporting both explicit *focus on forms* as well as more implicit, task-based teaching methods (Markina, 2019). It is important to note that the optimal grammar teaching approach may also depend on learners' individual characteristics such as their proficiency level (Johansen, 2019) and cultural background (Pawlak, 2011). Therefore, using an eclectic approach combining different methods would account for the variety of learning styles and preferences that can be observed among L2 learners.

1 Intensive grammar teaching has been defined as "instruction over a sustained of time (which could be a lesson or a series of lessons covering weeks) concerning a single grammatical structure or, perhaps, a pair of contrasted structures (e.g., English past continuous vs. past simple)" (Ellis, 2006, p. 93).

Author (Year)	Participants	Goal of the Study	Key Findings
Johansen (2019)	Norwegian ESL learners (n = 30) Age = 16-17 years old Level: Higher and lower proficiency groups ESL Teachers (n = 4)	To investigate the beliefs on grammar instruction among students and teachers	Teachers and higher proficiency learners preferred more implicit, meaning-focused methods, but lower proficiency learners appreciated a more explicit focus on form.
Markina (2019)	L2 learners of Russian (n = 54) Age: Adult (undergraduate students) Level: Beginner	To investigate the effectiveness of focus on forms and task-based language teaching (TBLT) methods	The two types of instruction did not have significantly different effects on learners' accuracy and fluency.
Pawlak (2011)	Polish (n = 106) and Italian (n = 106) learners of English Age: Adult (undergraduate students) Level: Advanced	To explore learners' views and beliefs about the role of explicit grammar instruction in second language learning	While both groups of learners acknowledged the importance of grammar, Polish learners tended to perceive grammar instruction as more central to their L2 learning success.
Tammenga-Helmantel et al. (2014)	Dutch learners of German (n = 294), English (n = 425), or Spanish (n = 199) Age: 12-15 years old Level: Beginner	To investigate the effectiveness of implicit and explicit instruction in relation to the complexity of the target structures (i.e., comparative and superlative forms)	Overall, there was no significant difference in the effects of implicit and explicit grammar teaching methods regardless of the complexity of the target structures.
Whittle, A. & Lyster (2016)	Chinese learners of Italian (n = 14) Age: 7-8 years old Level: Beginner	To examine the effects of targeted, form-focused instruction on young second language learners' grammatical accuracy	Form-focused instruction is beneficial even for young L2 learners, as it can raise their awareness of L2 morphology.

Table 1: Empirical studies on grammar teaching methods

## 2.2 Other considerations

Another important decision to be made is whether to use inductive or deductive approaches of grammar teaching. As suggested by Ellis (2006), the effectiveness of the two approaches depends on a number of factors including learners' aptitude for grammatical analysis. This is perhaps the reason for the rather inconclusive and somewhat contradicting results emerging from previous research, with some studies indicating a superior role of inductive instruction (e.g., Alzu'bi, 2015; Tammenga-Helmantel et al., 2016) and others claiming the superior effectiveness of deductive instruction (e.g., Erlam, 2003; Herron & Tomasello, 1992). A safe decision would therefore be to allow learners to induce the rules for themselves first, and then to provide them with the explicit rules to confirm or reject their initial hypotheses. This would satisfy both learners who prefer discovering the rules inductively as well as those ones who are less ambiguity-tolerant and are used to deductive learning with explicit rules.

Finally, the present lesson is inspired by Swain' output hypothesis, which postulates that output is not just the *product* of learning (as a result of exposure to comprehensible input), but also part of the *process* of second language learning (Swain, 2005). As previous research suggests, comprehension-based instruction methods should be combined with production-based methods (Shintani & Ellis, 2013). Therefore, learners in the current lesson will be engaged in active production of the target language structures in addition to the enriched input they receive.

### 3. Lesson Structure

A concise summary of the different stages in this lesson is provided in Table 2.

Time	Phase	Goal	Methodology	Social Form
5 min	Introduction & Warm-up	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To set goals for the class period</li> <li>- To get students to start using the target language</li> </ul>	The teacher briefly outlines the lesson plan and goals on the board. Then students play <i>Bingo</i> with questions in Italian. Materials are premade, but students have to form the yes/no questions themselves and circulate around the classroom to find other students who can answer the questions positively. The winner is the first student who finds positive answers to all questions in a given row, column, or diagonal (See Appendix). The student reads the answers and receives corrective feedback (CF) by the other students and/or the teacher.	All together
10 min	Review	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To review and consolidate <i>passato prossimo</i></li> </ul>	Students discuss with a partner what they did the day before, then they report to the rest of the class what they did in common. The teacher provides CF as well as a summary of the grammar topic at the end.	In pairs
30 min	New material	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To introduce <i>imperfetto</i>, so that students can talk about different past events</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Present</i> (5 min). The teacher uses PPT slides to present the new grammar structure inductively, followed by explicit explanations about the formation and use of the structure.</li> <li>2. <i>Practice</i> (10 min). Students practice the new structure in a controlled exercise, while the teacher provides individual help.</li> <li>3. <i>Produce</i> (15 min). Students use the new structure in a meaningful and creative activity (free-speech production, written &amp; oral).</li> </ol>	Teacher-centered  Think-Pair-Share In groups of 4
5 min	Cool-down	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To allow time for questions</li> <li>- To assign homework</li> <li>- To set future goals</li> </ul>	The teacher answers any last-minute questions (either content- or organization-related). Then s/he communicates the plan for the next lesson, and assigns mandatory as well as voluntary homework as extension. Students are also asked to reflect on their learning outcomes and to determine what they still need to work on.	All the class together.

Table 2: Summary of the lesson plan

#### 3.1 Warm-up

Good classroom management is the responsibility of the teacher, but it depends on both the teacher and the students. Therefore, it is recommended that at the beginning of the lesson the teacher briefly share the lesson outline and objectives with the students. This would ensure that students have clear goals and expectations for the class session. Once the students know what they will learn, it is the time to involve all of them in the learning process. This is best achieved through a warm-up activity. Akther (2014) outlines the many beneficial effects of warm-up activities at the beginning of a language lesson: creating a friendly and relaxed atmosphere, attracting students' attention, increasing their motivation, helping them to start thinking in the target language, activating background knowledge, etc. For a warm-up activity to be successful, it should follow certain principles, as outlined by Velandia (2008, see Figure 1).

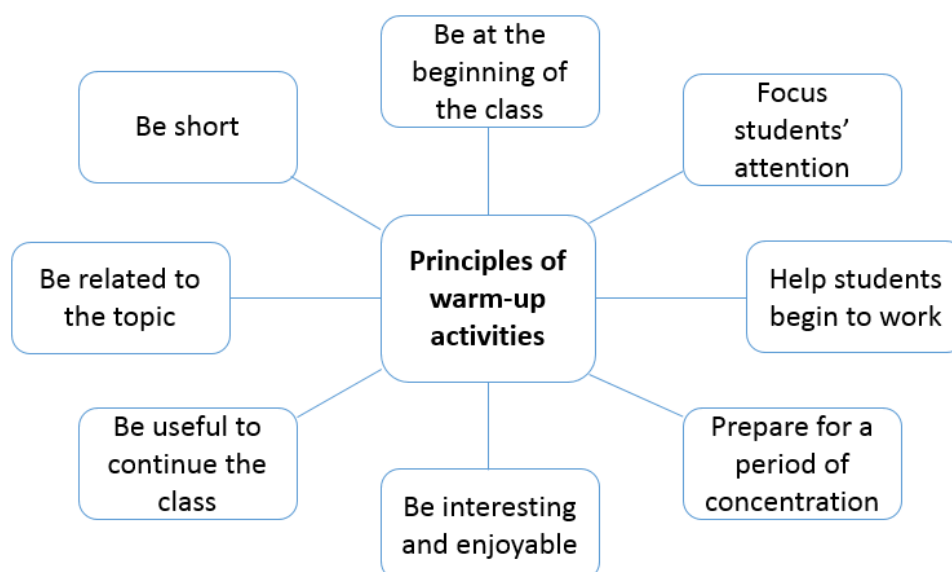


Figure 1: Required aspects of a warm-up activity

In the present lesson, each of the students will receive a handout with 16 items (see Appendix). For each item, students will have to form a yes-no question with the verb in *passato prossimo* as in (1).

- (1) (Visitare) l'Italia *Hai mai visitato l'Italia?*  
 [(To visit) Italy *Have you ever visited Italy?*]

Students will move around the room and interview their classmates by trying to collect as many positive answers as possible. Each time one of their peers answers positively, they can add the name of that student in the box next to the question. The name of a given student can appear only once in each student's handout. This ensures that students will talk to as many peers as possible. The first student who completes all the items in a given row, column, or diagonal can yell "Bingo!" and report his/her findings to the rest of the class (e.g., *George ha visitato l'Italia* [George visited Italy], etc.). The rest of the class has to listen carefully and make sure that the student's report is a) truthful and b) grammatically correct, and if this is not the case, then a chance is given to the next student who yells "Bingo!" until there is a winner. This ensures that students are focused on both meaning and accuracy. The competitive nature of the game, on the other hand, is supposed to increase students' motivation and involvement. The teacher serves as a facilitator, and monitors whether students are following the rules. For example, if peers provide inappropriate feedback or fail to provide feedback, the teacher will then intervene and help<sup>2</sup>.

### 3.2 Review

Long's (2015) argument that "very few grammatical features or constructions that can be taught in isolation, for the simple reason that most are inextricably interrelated," (p. 22) will be taken into consideration in the present grammar lesson. Before the new tense (*imperfetto*) is introduced, students will review and practice *passato prossimo*. Moreover, *imperfetto* will be introduced in relation to *passato prossimo*, because the two tenses are, indeed, inextricably interrelated. The review of the old material will also allow students to consolidate their prior knowledge and to build upon it.

For the purposes of this lesson plan, it is assumed that *passato prossimo* has already been introduced in the previous lessons through a *focus on forms* approach and controlled practice. Therefore, the present

<sup>2</sup> It is, of course, possible that only the teacher provides feedback. However, this would reduce students' active involvement and the benefits of peer feedback (see later discussion).

lesson can already employ a *focus on form* approach and allow students to use the target structure in spontaneous speech and more communicative activities. Task-based language teaching (TBLT) is an example of a *focus on form* approach (Long, 2015). The most important characteristic of this approach is that it allows students to complete authentic, real-word activities (Long, 2015). Ellis (2003) describes some of the fundamental characteristics of a language learning task: 1) it involves some kind of an information gap; 2) it motivates learners to use the target language in a meaningful way to close the gap; 3) it allows learners to freely choose what linguistic structures to use (although a *focused* task can predispose them to use a certain structure); and 4) it should have a clear outcome. A similar approach was already used in the warm-up phase, although it did not allow learners the freedom to choose the linguistic structures on their own. The review will be based entirely on TBLT, as described below.

During the review phase students normally receive feedback on their homework. As part of the homework for the present lesson, they will have written 10 sentences describing what they did the day before. Instead of handing in or reading their homework, however, students will be asked to discuss with a partner what they did on the previous day. The outcome of this discussion would be to identify three things they did in common with their partner. For this purpose, students will be encouraged to speak without looking at their notes from the homework. Eventually, they would also have to ask each other questions using the *passato prossimo* to fill the gap in the activity (e.g., *Sei andato in palestra ieri?* [Did you go to the gym yesterday?]), which would elicit more spontaneous speech.

Although in this lecture students will not hand in their homework, their work will still be formatively assessed, and they will receive qualitative feedback (as opposed to scores and grades). For example, after the teacher allows some time for their discussions (e.g., ~ 5 min), s/he can ask certain students (e.g., one student from each pair) to share their findings with the rest of the class. When students produce grammatically correct structures, the teacher will praise them as a way of positive reinforcement. Conversely, if they make grammar mistakes, they will not be criticized, but the teacher will point out what they need to work on (e.g., the choice of an auxiliary verb). Most importantly, they will receive corrective feedback (CF). While students speak, they will receive individual CF, which will be largely implicit in order to maintain the flow of communication. Although recasts are ideal for this purpose, Lyster (2007) warns that students often interpret them as positive, meaning-oriented confirmations or non-corrective repetitions of what they said. Therefore, in order to avoid such ambiguous interpretations, the teacher will use only *partial* recasts (i.e., recasts containing only the erroneous part of the utterance, Ellis, Loewen & Erlam, 2009)<sup>3</sup>, which are also the preferred form of recasts by students (Roothoof, & Breeze, 2016). At the end, the teacher will provide collective CF, which will include largely metalinguistic explanations. For example, if most students struggle with the choice of an auxiliary verb (i.e., either *avere* [to have] or *essere* [to be]), the teacher may review/introduce the notion of transitive and intransitive verbs (with the first type using *avere* in compound tenses, and the latter type generally using *essere*). Although this concept is particularly useful for understanding how *passato prossimo* is formed, it is often not included in modern textbooks, probably because of its overly form-focused aspect. However, metalinguistic explanations of this type are useful as they raise students' metalinguistic awareness. Metalinguistic awareness is learners' ability to think and talk analytically about language structures (Svalberg, 2007), and it "has the potential to serve students as an indispensable tool for extracting linguistic information from meaning-oriented input" (Lyster, 2007, p. 65). Therefore, metalinguistic explanations might be regarded as overly form-focused, but they can help students to become more aware of the language as they engage in meaningful and communicative exchanges.

### 3.3 New material

The presentation of the new material in this lesson will follow the traditional Present-Practice-Produce (PPP) sequence typical for the *focus on forms* approach. Long (2015) describes the PPP approach in the following way:

<sup>3</sup> As Ellis et al. (2009) explain, partial recasts are slightly more explicit in nature, and they are less likely to remain unnoticed or to be misinterpreted.

The standard Presentation–Production–Practice (sic) (PPP) formula consists of student exposure to “simplified” dialogues and reading passages written using a limited vocabulary and “seeded” with the structure(s) of the day, intensive practice of the structure(s) via drills and written exercises, followed by gradually “freer practice” – in reality, usually pseudo communicative language use (p. 20).

Despite Long’s (2015) critique of this traditional method, there is no evidence that the method has failed, and it is still an effective tool used by teachers to introduce and practice structural features until they can be used in less controlled conditions (Swan, 2005). Claiming that we should abandon the PPP method and use only a *focus on form* approach is “like saying that, because planting seeds does not guarantee growth, we should stop planting and concentrate on high-quality watering” (Swan, 2005, p. 387). Moreover, the PPP technique is clear-cut and condensed, and as a result, it is also easily implemented in formal instruction (Maftoon & Sarem, 2015). As Ellis (2006) explains, the interface position also supports the idea that “a grammatical structure should be first presented explicitly and then practised until it is fully proceduralised” (p. 97). The sequence used in the PPP approach is also justified by DeKeyser’s (1998) automatization theory, according to which the first stage should involve the explicit teaching of linguistic features (leading to *conscious learning* and *declarative knowledge*), the second stage should include controlled practice (leading to *proceduralizing*), and the third and final stage should allow for practice in communicative activities (leading to *automatization*). While the last stage is very close to the *focus on form* approach, the first two stages are clearly based on a *focus on forms* approach. Presenting and practicing the grammar structures before learners use them in communicative tasks can also be interpreted as a form of proactive form-focused instruction, which represents “an array of opportunities for noticing, awareness, and practice” (Lyster, 2007, p. 59).

### 3.3.1 The Present-stage

Although the first P in the present-practise-produce sequence normally involves deductive teaching methods (Ellis, 2006), the present lesson will first encourage learners to induce information about the new tense based on the input alone. The students will read a short text, and they will attempt to notice how the target grammar structure is used in context. Since noticing is the starting point of acquisition (Schmidt, 1990), textual enhancement (i.e., boldfacing) will be used to facilitate the noticing process (Nassaji & Fotos, 2004):

C’era una volta un burattino di legno che **si chiamava** Pinocchio. Pinocchio **aveva** il naso lungo perché **diceva** molte bugie. Un giorno il suo papà Geppetto gli ha detto che **doveva** andare a scuola come tutti gli altri bambini. Pinocchio non si è rallegrato molto a questa notizia, ma ha promesso di farlo. Mentre **andava** a scuola il giorno successivo, Pinocchio ha incontrato il Gatto e la Volpe.

[There was once upon a time a wooden puppet whose name was Pinocchio. Pinocchio had a long nose because he used to lie a lot. One day, his dad Geppetto told him that he had to go to school like all other children. Pinocchio did not feel very happy at this news, but he promised to do it. While he was going to school on the next day, he met the Cat and the Fox.]

Students will be asked to infer from the text how *imperfetto* is used (i.e., how it is formed and what meanings it can express). Then the teacher will provide explicit information to support or reject their hypotheses. Most textbooks present learners with three separate sets of endings for the three verb groups, as shown in the example below:



**1<sup>st</sup> Group (-ARE):**Infinitive: andare (to go)1<sup>st</sup> pers. sing.: **andavo**2<sup>nd</sup> pers. sing.: **andavi**3<sup>rd</sup> pers. sing.: **andava**1<sup>st</sup> pers. plur.: **andavamo**2<sup>nd</sup> pers. plur.: **andavate**3<sup>rd</sup> pers. plur.: **andavano****2<sup>nd</sup> Group (-ERE):**Infinitive: correre (to run)1<sup>st</sup> pers. sing.: **correvo**2<sup>nd</sup> pers. sing.: **correvi**3<sup>rd</sup> pers. sing.: **correva**1<sup>st</sup> pers. plur.: **correvamo**2<sup>nd</sup> pers. plur.: **correvate**3<sup>rd</sup> pers. plur.: **correvano****3<sup>rd</sup> Group (-IRE):**Infinitive: venire (to come)1<sup>st</sup> pers. sing.: **venivo**2<sup>nd</sup> pers. sing.: **venivi**3<sup>rd</sup> pers. sing.: **veniva**1<sup>st</sup> pers. plur.: **venivamo**2<sup>nd</sup> pers. plur.: **venivate**3<sup>rd</sup> pers. plur.: **venivano**

Something innovative in this lesson will be that students will be made aware that there is only one set of endings that can be applied to all Italian verbs, provided that only the last two letters of the infinitive (i.e., ‘re’) are substituted<sup>4</sup>: *-vo, -vi, -va, -vamo, -vate, -vano*. Although this explanation might not use the correct linguistic terminology (i.e., the “endings” provided here represent only part of the suffixes that are added to the verb stem), it is a practical approach of explaining grammar that will help students notice the commonalities between the three conjugation types of *imperfetto*.

Following the explanations of how the tense is formed, students will be presented with the functions of *imperfetto* as it relates to *passato prossimo* through examples from the text. For example, in the sentence “Mentre andava [imperfetto] a scuola, Pinocchio ha incontrato [passato prossimo] il Gatto e la Volpe” [While Pinocchio was going to school, he met the Cat and the Fox.], *imperfetto* expresses an incomplete past action that had already begun and was interrupted by another (complete) past action that is expressed by *passato prossimo*. Although English does not have an equivalent tense, the Italian *imperfetto* is often translated in English with the past progressive tense (e.g., “was going”). Since learners’ L1 can be not only a source of linguistic interference but also a useful cognitive resource, anglophone students will be made aware of the similar functions that *imperfetto* and *past progressive* have in this context. Moreover, if possible, examples will be given from French and Spanish to show to speakers of those languages that *imperfetto* has an equivalent tense in their L1 in all contexts. This approach would heighten students’ multilingual awareness, and it will help them to positively transfer their L1 skills to their L2. Not surprisingly García (2008) suggests that one of the basic skills that L2 teachers should develop is to learn how to actively draw on learners’ multilingualism.

### 3.3.2 The Practice-stage

In the second P of the present-practice-produce sequence, students will use the target structure in a controlled practice activity. Exercises at this stage should not be mechanical and repetitive, as they should require a deep understanding of the text and conscious analysis of the target structures. In other words, grammar exercises “should not be drills but should stimulate reflection that will shape knowledge about the rules” (DeKeyser, 1998, p. 62). Following these criteria, the teacher will ask students to read the text below and supply the missing verb forms:

Pinocchio non \_\_\_\_\_(conoscere) il Gatto e la Volpe e non \_\_\_\_\_(sospettare) che in realtà quei due \_\_\_\_\_(essere) dei furfanti. Quindi, al loro invito di andare con loro li \_\_\_\_\_(seguire) senza pensarci due volte. Il Gatto e la Volpe \_\_\_\_\_(portare) Pinocchio in un circo dove lui \_\_\_\_\_(dovere) lavorare come burattino parlante. Siccome il padrone del circo lo \_\_\_\_\_(trattare) sempre male, un giorno Pinocchio \_\_\_\_\_(decidere) di fuggire e \_\_\_\_\_(scappare) col suo amico Lucignolo al paese dei balocchi senza dire nulla al suo babbo Geppetto.

4 Students should also be made aware of a few common exceptions (e.g., fare → **facevo**).

[Pinocchio \_\_\_\_\_ (to not know) the Cat and the Fox and \_\_\_\_\_ (to not suspect) that in reality those two \_\_\_\_\_ (to be) scoundrels. Therefore, at their invitation go with them, he \_\_\_\_\_ (to follow) them without a second thought. The Cat and the Fox \_\_\_\_\_ (to bring) Pinocchio to a circus where he \_\_\_\_\_ (to have) to work as a talking puppet. Because the circus master \_\_\_\_\_ (to treat) him always bad, one day Pinocchio \_\_\_\_\_ (to decide) to run away and he \_\_\_\_\_ (to escape) with his friend Lucignolo to the land of toys without telling anything to his dad Geppetto.]

Using the popular think-pair-share approach, students will have to first reflect individually about which verb tense (i.e., *passato prossimo* or *imperfetto*) would be appropriate in each case, and then to discuss their choice with a partner. Finally, examples will be shared with the class from various pairs of students, while the teacher will provide corrective feedback. The CF will mostly consist of prompts, such as elicitation and metalinguistic clues, which will allow students to self-repair and actively construct knowledge (Lyster, 2007).

### 3.3.3 The Produce-stage

In order to be effective, the PPP model should include both controlled exercises and tasks where learners can use the language in a meaningful and communicative way (Ellis, 2006). Thus, at this stage, students will work in groups of four, and they will discuss in Italian how Pinocchio's story could possibly end. Working together, the students in each group will write the end of the story in 4-5 sentences using both *passato prossimo* and *imperfetto*. Because they will have to collaborate in order to produce a grammatically correct and interesting text, the language will be not only the final product but also the means to produce it. In other words, students will engage in language-related episodes (LREs)<sup>5</sup> and peer feedback in Italian, which will help them to achieve higher language awareness and to improve their accuracy (Sato & Ballinger, 2012; Storch, 2011). Because the effectiveness of peer CF depends on the social relationships between peers (Sato & Ballinger, 2012), the teacher will attempt to create a learning culture of trust and respect within the conversation groups by modelling some collaborative strategies for the students. For example, they will be shown how to politely express disagreement and provide constructive feedback in Italian. Moreover, to increase the effectiveness of this collaborative task in the present beginner level class, the teacher will ensure that there is at least one relatively higher proficiency learner in each group (Storch, 2011). Finally, one volunteer from each group will read the end of the story to the rest of the class, while the teacher will provide CF in the form of prompts in order to involve the whole group in self-correction.

### 3.4. Cool-down

The last few minutes of the class period will be used to summarize the main points and bring the lesson to a positive end. Students will have the chance to review what they have learned, to ask some concrete, last minutes questions, if necessary, and to set future goals and plans with the help of their teacher. It will be briefly communicated what the next lesson will focus on, and students will also receive their homework for next class. They will have to describe their childhood in 10 sentences using both *passato prossimo* and *imperfetto*. These texts will serve as a basis for another communicative task-based activity at the beginning of next class. As an extension, the most motivated students could also describe the biography of a famous personality and share their texts on *Dropbox* or another shared online platform. These assignments will not be graded, but other students will be able to see them and provide peer feedback. In this way at the end of the semester, students will have a portfolio with different papers, and they will be able to choose three papers to hand in for formal evaluation. They will do this based on the feedback they have received as well as based on their self-assessment. This procedure is an example of formative assessment that not

5 LREs are "segments in the learners' dialogues where they deliberate about language (grammatical form, lexical choices, mechanics) while trying to complete the task" (Storch, 2011, p. 277).

only reduces students' anxiety but also increases their learner autonomy (Nosratinia & Abdi, 2017), which should be a major goal of L2 instruction.

#### 4. Conclusion

The present article has demonstrated how an eclectic approach can be used to plan a grammar lesson by combining the most effective aspects of a variety of teaching methodologies. Although the traditional *focus on forms* approach has been heavily criticized (e.g., Long, 2015), it is still “valid as long as it includes an opportunity for learners to practise behaviour in communicative tasks” (Ellis, 2006, p. 102). As Nassaji and Fotos (2004) explain, “no research has directly compared the effectiveness of a focus on form and a focus on forms approach, and the difference between them is suggested to be difficult to operationalize” (p. 131). Perhaps we should not think of the two approaches as dichotomous but rather as falling along a continuum of degrees of explicitness in grammar instruction. Different lessons can differ in the degree of explicit focus on form. Variations can be observed even across different parts of the same lesson, as shown in the present lesson plan. In their lesson planning, teachers should consider the instructional goals and the following principles:

- Use a *focus on forms* to concentrate on learners' accuracy when first introducing and practicing new grammar structures. Not only will learners benefit from this approach but they will also show positive attitudes towards it (Baleghizadeh & Firoozbakht, 2009; Roothoof & Breeze, 2016; Schulz, 2001).
- Use a *focus on form* approach during subsequent interactive activities that allow the learners to practice the target structures through meaningful exchanges. These activities can take place at the end of the lesson or, as demonstrated in the present plan, in the review phase of the following lesson(s).
- Use a *focus on meaning* approach when the goal is to develop learners' fluency or to boost their self-confidence. Such activities can be easily integrated at the beginning of the lesson to allow students to warm-up and to encourage them to start speaking in the target language.
- Use an error correction technique that is determined by the instructional focus. While form-focused activities require explicit corrections and metalinguistic explanations, meaning-focused activities should include more implicit types of corrective feedback (e.g., recasts). In the latter case it is recommended to limit corrective feedback to recurrent errors only (as opposed to correcting all mistakes).
- Use inductive teaching methods to encourage active learning whenever possible but include also deductive methods to accommodate different learning styles.
- Use a blend of receptive and productive activities when teaching new grammar.

Although the present lesson plan may appear to be quite rigid and prescriptive, it is only meant to provide some general guidelines for effective grammar teaching and an example of how these guidelines can be followed in the creation of a grammar lesson plan in L2 Italian. Were this plan to be implemented in practice, it would inevitably undergo some changes in order to be adapted to the dynamic and ever-changing teaching and learning contexts. Flexibility is a key aspect of effective L2 instruction, and teachers should adopt an eclectic approach of grammar teaching by using a toolbox of different teaching methods and techniques according to the instructional goals and the various needs of their students.

#### References

- Akther, A. (2014). *Role of warm-up activity in language classroom: A tertiary scenario*. [Doctoral dissertation, BRAC University, Bangladesh]. <http://hdl.handle.net/10361/3553>.
- Alzu'bi, M. A. (2015). Effectiveness of inductive and deductive methods in teaching grammar. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(2), 187-193.
- Baleghizadeh, S., & Firoozbakht, S. (2009). Gender differences in students' and teachers' perceptions of the role of grammar instruction and corrective feedback. *Journal of Applied Linguistics*, 2(4), 28-56.
- DeKeyser, R. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practicing second language

- grammar. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition*, 42-63. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- DeKeyser, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 22(4), 499-533.
- DeKeyser, R. (2003). Implicit and explicit learning. In Doughty & Long (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 313-348). Oxford: Blackwell Publishing.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2006). Current issues in the teaching of grammar: An SLA perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83-107.
- Ellis, R., Loewen, S., & Erlam, R. (2009). Implicit and explicit corrective feedback and the acquisition of L2 grammar. In R. Ellis, S. Loewen, C. Elder, R. Erlam, J. Philp, & H. Reinders (Eds.), *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 303-332). Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Erlam, R. (2003). The effects of deductive and inductive instruction on the acquisition of direct object pronouns in French as a second language. *Modern Language Journal*, 87(2), 242-260.
- García, O. (2008). Multilingual language awareness and teacher education. In J. Cenoz & N. Hornberger (Eds.), *Encyclopedia of language and education: Vol. 6 Knowledge about language* (2nd ed., pp. 385-400). Berlin, Germany: Springer.
- Harley, B. (1989). Functional grammar in French immersion: A classroom experiment. *Applied Linguistics*, 10(3), 331-360.
- Herron, C., & Tomasello, M. (1992). Acquiring grammatical structures by guided induction. *French Review*, 65(5), 708-18.
- Johansen, C. (2019). Investigating the beliefs on English grammar instruction among Norwegian students and teachers in high school. [Dissertation, The Arctic University of Norway, Tromsø]. <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/16107/thesis.pdf?sequence=2>
- Long, M. (2015). *Second language acquisition and task-based language teaching*. West Sussex, England: John Wiley & Sons.
- Lyster, R. (2007). *Learning and teaching languages through content*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Maftoon, P. & Sarem, S. (2015). A critical look at the Presentation, Practice, Production (PPP) approach: Challenges and promises for ELT. *Brain: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 3(4), 31-36.
- Markina, E. (2019). Comparing focus on forms and task-based language teaching in the acquisition of Russian as a foreign language. [Doctoral dissertation, University of Barcelona, Barcelona]. [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/130175/1/ELENA%20MARKINA\\_PhD\\_THESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/130175/1/ELENA%20MARKINA_PhD_THESIS.pdf)
- Nassaji, H., & Fotos, S. (2004). Current developments in research on the teaching of grammar. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 126-145.
- Norris, J., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 Instruction: A research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50, 417-528.
- Nosratinia, M., & Abdi, F. (2017). The comparative effect of portfolio and summative assessments on EFL learners' writing ability, anxiety, and autonomy. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(4), 823-834.
- Pawlak, M. (2011). Cultural differences in perceptions of form-focused instruction: The case of advanced Polish and Italian learners. In J. Arabski & A. Wojtaszek (Eds.), *Aspects of culture in second language acquisition and foreign language learning* (pp. 77-94). Berlin: Springer.
- Roothoof, H., & Breeze, R. (2016). A comparison of EDL teachers' and students' attitudes to oral corrective feedback. *Language Awareness*, 25(4), 318-335.
- Sato, M., & Ballinger, S. (2012). Raising language awareness in peer interaction: A cross-context, cross-methodology examination. *Language Awareness*, 21, 1-2 (Feb-May), 157-179.
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
- Schulz, R. A. (2001). Cultural differences in student and teacher perceptions concerning the role of grammar instruction and corrective feedback: USA-Colombia. *The Modern Language Journal*, 85(2), 244-258.
- Shintani, N., Li, S., & Ellis, R. (2013). Comprehension-based versus production-based grammar instruction: A meta-analysis of comparative studies. *Language Learning*, 63(2), 296-329.
- Spada, N., & Tomita, Y. (2010). Interactions between type of instruction and type of language feature: A meta-analysis. *Language Learning*, 60(2), 263-308.
- Storch, N. (2011). Collaborative writing in L2 contexts: processes, outcomes and future directions. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 275-288.
- Svalberg, A. (2007). Language awareness and language learning. *Language Teaching*, 40, 287-308.
- Swan, M. (2005). Legislation by hypothesis: The case of task-based instruction. *Applied Linguistics*, 26(3), 376-401.

- Swain, M. (2005). The output hypothesis: theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning*, 471-484. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tammenga-Helmantel, M., Arends, E., & Canrinus, E. T. (2014). The effectiveness of deductive, inductive, implicit and incidental grammatical instruction in second language classrooms. *System*, 45, 198-210.
- Tammenga-Helmantel, M., Bazhutkina, I., Steringa, S., Hummel, I., & Suhre, C. (2016). Comparing inductive and deductive grammatical instruction in teaching German as a foreign language in Dutch classrooms. *System*, 63, 101-114.
- Velandia, R. (2008). The role of warming up activities in adolescent students' involvement during the English class. *Profile Profile Issues in Teachers' Professional Development*, 10(1), 9-26.
- Whittle, A., & Lyster, R. (2016). Focus on Italian verbal morphology in multilingual classes. *Language Learning*, 66(1), 31-59.

## Appendix

### Warm-up Activity Questions

Original document:

(Visitare) l'Italia	(Andare) a cavallo	(Essere) a un concerto rock	(Mangiare) gelato in inverno
(Vedere) un'eclissi solare	(Perdere) la carta d'identità	(Cadere) da una sedia	(Donare) sangue
(Giocare) a calcio	(Arrivare) in ritardo a scuola	(Guardare) TV per più di 4 ore	(Viaggiare) su una nave
(Restare) sveglio tutta la notte	(Vincere) una gara	(Chiamare) la polizia	(Scrivere) un poema

English translation:

(To visit) Italy	(To ride) a horse	(To be) at a rock concert	(To eat) ice-cream in winter
(To see) a solar eclipse	(To lose) your ID card	(To fall) from a chair	(To donate) blood
(To play) soccer	(To be) late for school	(To watch) TV for more than 4 hours	(To travel) by ship
(To stay) awake the whole night	(To win) a competition	(To call) the police	(To write) a poem

## The quality of teachers: training, recruitment, career advancement. What scenario?

### Qualità degli insegnanti: formazione, reclutamento, avanzamento di carriera. Quale scenario?

**Roberto Trincherò**

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

**Antonio Calvani**

Society for Learning and Education Informed by Evidence, Florence (Italy)

**Antonio Marzano**

University of Salerno, Dept. of Human, Philosophical and Educational Sciences, Salerno (Italy)

**Giuliano Vivanet**

University of Cagliari, Dept. of Pedagogy, Psychology, Philosophy, Cagliari (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Trincherò, R., Calvani, A., Marzano, A., Vivanet, G. (2020). The quality of teachers: training, recruitment, career advancement. What scenario? *Italian Journal of Educational Research*, 25, 22-34.

**Corresponding Author:** Giuliano Vivanet  
giuliano.vivanet@unica.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 03 September 2020

**Accepted:** 08 October 2020

**Published:** 11 December 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://doi.org/10.7346/SIRD-022020-P22>

#### Abstract

Beyond the specific conditions induced by the health emergency in our country, it is now clear that the school presents itself in a “structural” emergency condition. The situation requires organic and courageous interventions starting from what represents the recognized fulcrum of the school system: the quality of teachers. The article proposes an answer to the complicated (and urgent) question of initial training and entry into teaching for secondary school teachers. After a brief review of the current weaknesses of the Italian school and of the legislative initiatives that have been advanced, modified and replaced in the last twenty years, an overall solution is proposed for a training course progressively oriented towards increasingly advanced expertise levels, which allows also to address the problem of recruitment and career advancement. The premise is a different conception of the training, which focuses the attention on the real school problems, with an indication of effective, reliable and sustainable ways to face them, in opposition to the abstract, cumulative and transmissive traditional model.

**Keywords:** Teacher training; Recruiting teachers; Evidence Based Education; Teacher effectiveness.

#### Riassunto

Al di là delle condizioni specifiche indotte dall'emergenza sanitaria nel nostro Paese, appare ormai evidente come la scuola si presenti in una condizione di emergenza “strutturale”. La situazione richiede interventi organici e coraggiosi partendo da ciò che rappresenta il fulcro riconosciuto del sistema scuola: la qualità degli insegnanti. L'articolo propone una risposta alla complicata (ed urgente) questione della formazione iniziale e dell'ingresso all'insegnamento dei docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado. Dopo una breve rassegna delle criticità attuali della scuola italiana e delle iniziative legislative che negli ultimi venti anni sono state avanzate, modificate e sostituite, si propone una soluzione complessiva di un percorso formativo progressivamente orientato verso risultati di expertise via via più avanzata, che consente al contempo anche di affrontare il problema del reclutamento e dell'avanzamento di carriera. Il presupposto è una diversa concezione della formazione rispetto al modello astratto, cumulativo e trasmissivo del passato, che metta al centro le problematiche reali della scuola, con indicazione di strade efficaci, affidabili e sostenibili per affrontarle.

**Parole chiave:** Formazione degli insegnanti; Reclutamento degli insegnanti; Evidence Based Education; Efficacia dell'insegnamento.

## 1. Il valore strategico degli insegnanti e i tristi primati italiani

Nella situazione determinata dall'emergenza epidemiologica appare sempre più evidente la necessità di cambiamenti coraggiosi; si tratta, come si usa ormai dire, “di fare di necessità virtù”, cioè di approfittare della crisi stessa per attuare modifiche strutturali affrontando gli elementi di impianto che frenano alla base il nostro Paese nei diversi settori. C'è da chiedersi se istituzioni e decisori politici siano in grado di compiere questo passo superando steccati ideologici, opportunismi politici e, molte volte, anche accademici. Dovrebbe essere dato per acquisito – almeno questo lo è nella letteratura internazionale – che il modo migliore per porre le basi per una futura crescita economica e sociale del Paese è investire in modo sistematico e continuativo sulla qualità del sistema scolastico il quale, a sua volta, è in gran parte in funzione della qualità dei suoi insegnanti<sup>1</sup>. Tutti i Paesi si pongono dunque, come problema di rilevanza strategica, la ricerca di politiche capaci di attrarre nella scuola insegnanti migliori, in grado di promuovere avanzamenti ulteriori negli allievi (OECD, 2016; 2017; 2020).

Nel “caso italiano” la situazione è decisamente più grave e ci si dovrebbe impegnare seriamente ad avviare iniziative volte in primo luogo ad invertire una serie di tendenze negative. L'Italia ha infatti acquisito almeno quattro tristi primati, rilevabili nella documentazione disponibile.

(1) *Punteggi significativamente più bassi* (se confrontati con gli esiti complessivi) *da parte degli studenti sulle literacy strategiche di base* (Figura 1).

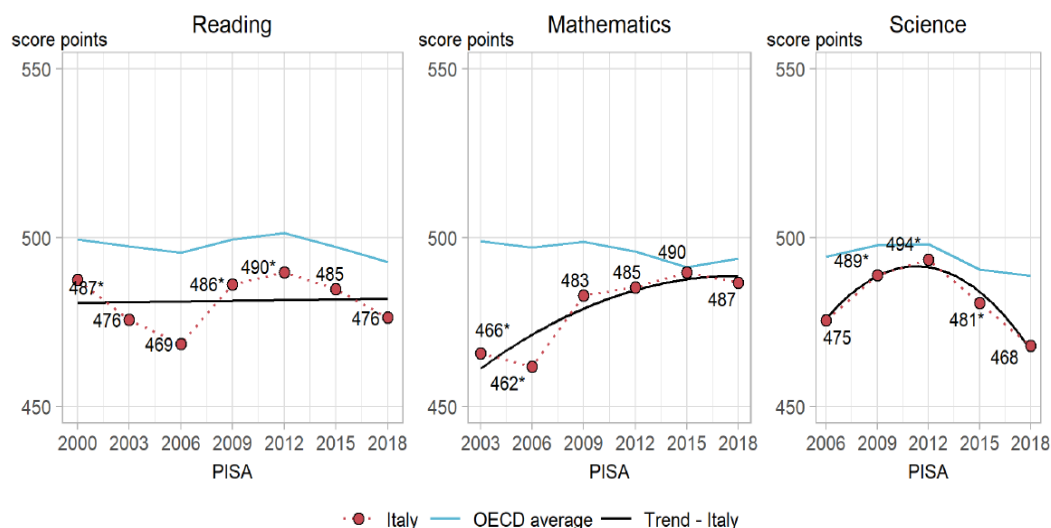


Figura 1: Trend nelle prestazioni in lettura, matematica e scienze (Fonte: OECD (2019a))

I dati del PISA 2018<sup>2</sup> confermano che i nostri studenti si collocano costantemente al di sotto della media europea (si veda la linea tratteggiata che viene poi approssimata nella linea nera). Ad eccezione della matematica, dove si assiste dal 2006 ad un graduale recupero stabile e consistente (parzialmente ottenuto dal 2006 al 2012 anche negli altri due ambiti), rimane il ritardo nelle capacità di lettura mentre si assiste ad un vero tracollo negli ultimi anni nell'area scientifica. Di fronte a questi dati (OECD, 2019a; 2019b;

- 1 Come recita un detto molto diffuso “la qualità di un sistema educativo è strettamente correlata alla qualità dei suoi insegnanti”. Nella relazione McKinsey *How the world's best-performing school systems come out on top* (Barber & Mourshed, 2007) vengono evidenziati tre fattori chiave che possono contribuire a migliorare la qualità dei sistemi scolastici: (1) convincere le persone con le giuste caratteristiche a diventare insegnanti, (2) formarle per renderle insegnanti efficaci e (3) garantire che il sistema sia in grado di fornire la migliore istruzione possibile ad ogni discente. Lo stretto rapporto tra la qualità dell'insegnamento e qualità delle politiche d'istruzione è ribadito nel documento OECD *Effective Teacher Policies. Insights from PISA* (2018): “La qualità di un sistema educativo dipende dalla qualità dei suoi insegnanti; ma questa non può superare la qualità delle politiche che danno forma all'ambiente di lavoro nella scuola e che guidano la loro selezione, reclutamento e sviluppo” (p. 4).
- 2 Il Report in italiano è disponibile all'indirizzo: [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_ITA\\_IT.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_ITA_IT.pdf).

2019c) si dovrebbero abbandonare i consueti ritornelli autoassolutori (del tipo: “sì ma i test del PISA sono solo statistiche, esistono altre dimensioni, noi abbiamo progetti innovativi su altri aspetti, abbiamo ‘eccellenze’ che vanno ‘oltre’”, e così via)<sup>3</sup>. Si dovrebbe anche riconoscere che la politica dei progetti a pioggia che ha caratterizzato la vita scolastica degli ultimi anni, mai verificati, non ha evidentemente funzionato<sup>4</sup>; si dovrebbe dunque prendere coraggiosamente atto che si è trattato di una stagione e di un tipo di politica educativa da non riproporre.

(2) *Bassa considerazione sociale*. Nella graduatoria della Varkey Foundation, la Global Teacher Status Index 2018, l’insegnante italiano, sui paesi partecipanti, è al terzultimo posto (Figura 2) precedendo solo Israele e Brasile<sup>5</sup>. Nel rapporto, inoltre, si dimostra come un’elevata retribuzione degli insegnanti e uno status elevato sono necessari per produrre i migliori risultati per gli allievi. D’altro canto, è da tutti riconosciuto che ogni sistema scolastico dovrebbe possedere meccanismi per attrarre i soggetti migliori, rendendo competitiva la scelta tra l’insegnamento ed altre attività professionali<sup>6</sup>.

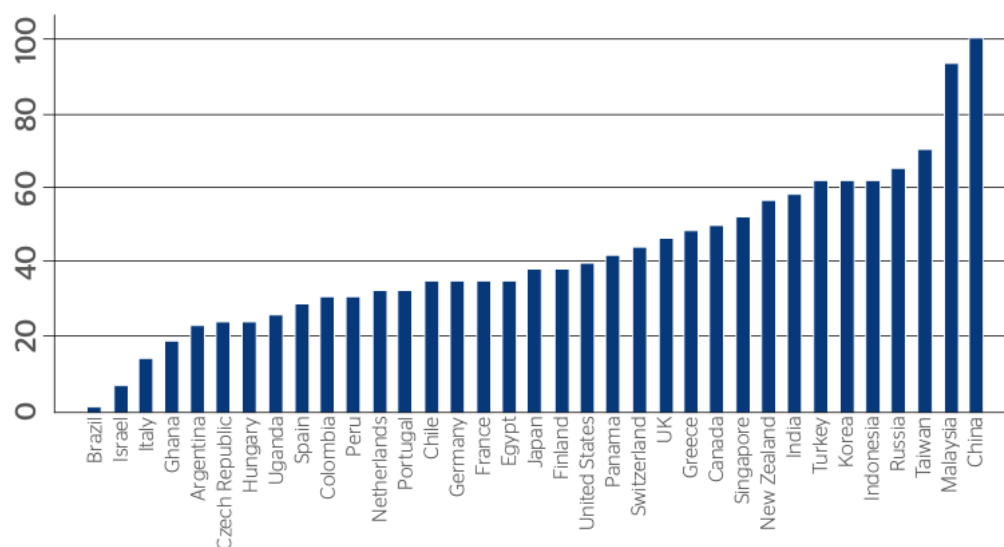


Figura 2: Index dello status di insegnante (Fonte: Varkey Foundation, 2018)

(3) *Alti tassi di abbandono precoce degli studi dei giovani tra i 18 e 24 anni*. Anche se si era registrato nell’ultimo decennio un calo costante, nel 2018, invece, il tasso di abbandono scolastico è leggermente aumentato (14,5% a fronte di una media EU pari al 10,6%) soprattutto a causa di un forte aumento tra i giovani nati all’estero ed iscritti in istituzioni scolastiche italiane (Figura 3), a cui va aggiunta l’alta percentuale, di difficile stima, di studenti *disaffiliated*, che stanno in classe ma che, per vari motivi non trovano alcun significato nella scuola.

3 È sempre lecito criticare, ma le rilevazioni (e i risultati) OECD-PISA sono largamente riconosciute oltre che come strumenti comparativi dei livelli medi scolastici negli ambiti indagati anche come indicatori significativi della capacità di un paese di consentire una piena cittadinanza sociale e di partecipare appieno a processi di crescita economica e sociale (Hanushek & Woessmann, 2015).

4 Il problema è rilevante anche perché mancano spesso negli insegnanti gli strumenti metodologici e concettuali per valutare gli esiti dei progetti e il loro impatto sugli obiettivi di apprendimento curricolare: ci limita spesso ad una banale valutazione del gradimento dei progetti da parte dell’utenza, ignorando che il gradimento non è necessariamente correlato con l’apprendimento.

5 <https://www.varkeyfoundation.org/what-we-do/research/global-teacher-status-index-2018>

6 Lo stipendio e gli avanzamenti salariali, decisamente bassi, come sostenuto ad esempio da Schleicher (2014), sono anch’essi fattori importanti ma non sono i soli che, purtroppo, connotano oggi la condizione dell’insegnante in Italia. L’insegnante deve anche “star bene” nella scuola. La gestione della classe si è fatta sempre più difficile, in un contesto in cui nuovi modelli sociali distraggono dallo studio e la scuola non è più vista come strumento di elevazione sociale. Per una visione più articolata della condizione dell’insegnante si rimanda a Argentin (2018).



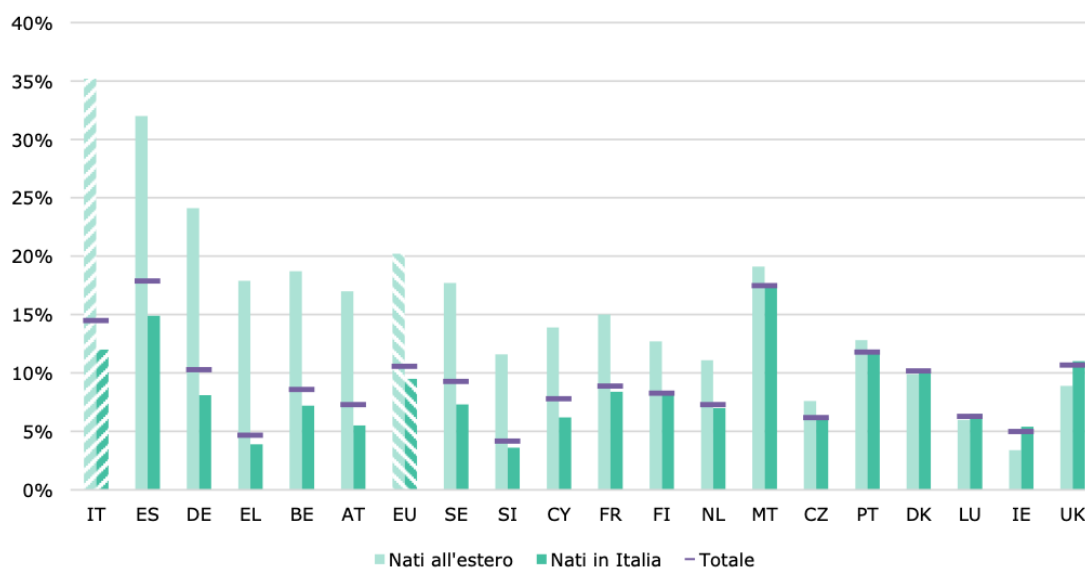


Figura 3: Tasso di abbandono scolastico per Paese di nascita (Fonte: Eurostat, 2020)

(4) *Alta età media degli insegnanti.* Nel 2018 (Figura 4), oltre la metà degli insegnanti di scuola primaria e secondaria (il 58%) aveva più di 51 anni (rispetto al 37 % nell'UE) e il 17 % aveva più di 60 anni (il 9% nell'UE); solo meno del 1% aveva meno di 30 anni, a fronte del 9% nell'UE (OECD, 2019a; 2019b; Eurostat, 2020).

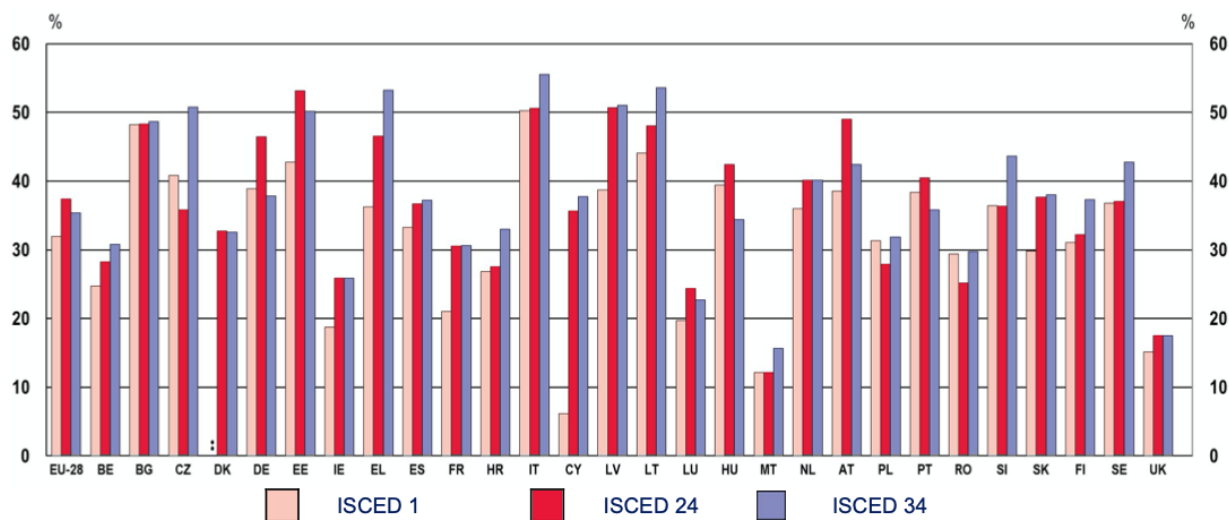


Figura 4: Percentuale di insegnanti di età pari o superiore a 50 anni<sup>7</sup> (Fonte: Eurostat 2020)

A ciò si aggiunge il fatto che nella situazione attuale l'ingresso nella scuola avviene attraverso un complicato percorso ad ostacoli, in un caos di procedure e norme ripetutamente modificate che vedono spesso il raggiungimento di una cattedra stabile oltre i quarant'anni.

Sul tema della formazione e reclutamento degli insegnanti sono attualmente in corso indicazioni e proposte avanzate da vari soggetti. A nostro parere la qualità delle proposte non dovrebbe prescindere dalla loro capacità di offrire soluzioni praticabili per contrastare questi "tristi primati" della scuola e degli insegnanti nel nostro Paese. Possono anche essere necessarie scelte coraggiose al di fuori di schemi e modi di pensare consueti.

7 L'analisi copre i livelli ISCED 1, 24 e 34; in Italia, corrispondono ai seguenti e rispettivi segmenti d'istruzione: primario, secondario inferiore e secondario superiore.

## 2. Vent'anni di formazione degli insegnanti secondari in Italia

Come noto, fino a vent'anni orsono, per diventare insegnanti di scuola secondaria, sia di primo sia di secondo grado, era sufficiente la laurea; il concorso per l'accesso al ruolo insegnante si svolgeva per titoli e per esami ed era di natura sostanzialmente disciplinare. L'unico tipo di formazione prevista, peraltro non obbligatoria, era costituita dai "corsi abilitanti" che, seppur non costituiti secondo un impianto unico e generalizzato, in taluni casi potevano fornire agli aspiranti insegnanti competenze di base su "come insegnare", in tragitti fondamentalmente basati su una sorta di saggezza pratica. Nel 1990, la Legge n. 341 istituì le SSIS (Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario)<sup>8</sup> e sancì da un lato il principio dell'importanza di una formazione post-lauream degli aspiranti insegnanti, volta a far acquisire una sistematica preparazione per tutte quelle competenze non comprese nel percorso di laurea e, dall'altro, il fatto che dovesse essere l'Università a farsi carico di tale formazione iniziale. I regolamenti attuativi vennero emanati il 26 maggio del 1998, con il DM n. 153, per cui le SSIS partirono effettivamente solo nel 1999, con un percorso centrato sull'equivalente di 120 CFU, da svolgersi in due anni, di cui almeno 24 CFU di Scienze dell'educazione e aspetti trasversali della funzione docente, almeno 24 CFU di Metodologie didattiche disciplinari, almeno 24 CFU di Laboratori di indirizzo e almeno 30 CFU di Tirocinio. I corsi erano a frequenza obbligatoria, con esami in itinere ed esame finale abilitante all'insegnamento, valido come titolo d'ammissione per i concorsi a cattedra.

La vita delle SSIS non è stata facile. Anzitutto è stata disattesa fin dall'inizio la prevista periodicità triennale dei concorsi a cattedra con i quali avrebbero dovuti essere immessi in ruolo gli abilitati SSIS (Luzzatto, 2009, p. 74). L'assenza di un monitoraggio centralizzato sugli esiti della formazione e sull'impatto delle competenze degli specializzati SSIS nel mondo della scuola ha poi impedito una valutazione obiettiva dell'esperienza. In ultimo, l'istituzione di percorsi abilitanti paralleli<sup>9</sup> al percorso SSIS e notevolmente abbreviati rispetto a questo (es. i corsi abilitanti riservati previsti dalla L. 143/04) ha di fatto delegittimato il percorso stesso, rendendolo meno appetibile per gli aspiranti insegnanti.

Nel 2009 i percorsi SSIS vennero disattivati e nel 2010 venne istituito (DM n. 249) il TFA (Tirocinio Formativo Attivo), attivato dal 2013, in cui venne ribadita l'importanza della preparazione pedagogico-didattica degli insegnanti riducendola però a 18 CFU di didattica generale e didattica speciale, 18 CFU di didattica disciplinare e laboratori pedagogico-didattici, 19 CFU di tirocinio a scuola e 5 CFU di relazione finale, per un totale di 60 CFU. Del TFA vennero avviati tre cicli e venne archiviato definitivamente nel 2017, nell'ambito di un progetto più ampio di riorganizzazione della funzione docente previsto dalla Legge 107/2015, con l'istituzione del FIT (Formazione Iniziale e Tirocinio, DL 59/2017, integrato poi dal DM n. 616/17), che prevedeva un percorso complessivo di 84 CFU (24+60), di cui 24 propedeutici ad un percorso triennale di tirocinio progressivamente retribuito e concludentesi con l'immissione in ruolo, e 60 nel primo anno del percorso stesso.

Con la Legge 145/2018 venne archiviato anche il FIT (una decisione non scevra dalla volontà politica di rimarcare le distanze dalle riforme del triennio precedente), stabilendo che l'abilitazione all'insegnamento dovesse conseguirsi esclusivamente tramite concorsi periodici. Il conseguimento dei 24 crediti propedeutici al FIT (PF24) diventava così, senza modifiche rispetto all'impostazione originaria, l'unico percorso di formazione iniziale per gli aspiranti insegnanti<sup>10</sup>.

Riesaminando le esperienze condotte in questi anni possiamo individuare alcuni tratti e criticità sia sugli aspetti teorici sia su quelli pratici della formazione:

8 Con le SSIS si è compiuta una svolta fondamentale, l'Università ha preso decisamente in mano le redini del processo di formazione degli insegnanti, imponendo la logica che le è propria (saperi astratti organizzati in discipline) rispetto ad un approccio che con i corsi abilitanti era rimasto più vicino ai problemi della classe, con un'ottica che oggi avremmo potuto chiamare di "comunità di pratica".

9 Sul ricorso, non nuovo, a percorsi abilitanti paralleli si veda Chiosso (2016).

10 Tale percorso prevede (DL 59/2017): "24 crediti formativi universitari [...] acquisiti in forma curricolare, aggiuntiva o extra curricolare nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche, garantendo comunque il possesso di almeno 6 crediti in ciascuno di almeno tre dei seguenti quattro ambiti disciplinari: pedagogia, pedagogia speciale e didattica dell'inclusione; psicologia; antropologia; metodologie e tecnologie didattiche".

- la visione di una formazione che non si discosta dal modello tradizionale trasmissivo-cumulativo che la identifica nella acquisizione di conoscenze attinte dalle tematiche accademiche, senza una visione strategica di nuclei e problemi prioritari;
- la visione di una “pratica” non chiaramente raccordata con la teoria che tende ad assumere i caratteri di una semplice appendice aggiuntiva o a essere identificata in una autoformazione in servizio dipendente dalla discrezionalità della scuola<sup>11</sup>;
- la mancanza di un chiaro raccordo tra saperi disciplinari, didattica disciplinare e nozioni generali di didattica e valutazione;
- la tempistica inadeguata delle soluzioni proposte: non si trova un equilibrio ragionevole tra la doppia esigenza di garantire qualità e al contempo tenere bassi i tempi di ingresso alla professione. Se due anni di formazione con frequenza obbligatoria (SISS) sono decisamente troppi, i 24 CFU, che al momento sono rimasti una sorta di troncone a sé stante, appaiono inadeguati per una formazione apprezzabile, in particolare nell’articolazione attuale<sup>12</sup>.

### 3. Un diverso modello di formazione

Prima di avanzare la nostra proposta occorre una riflessione preliminare su un’importante svolta compiutasi negli ultimi vent’anni nella ricerca sull’istruzione, non generalmente nota a chi non lavora all’interno di questo ambito. Si tratta di significative acquisizioni su ciò che rende efficace o meno l’azione didattica con rilevanti punti di corrispondenza tra modelli provenienti da quell’orientamento che a livello internazionale va sotto il nome di Instructional Design<sup>13</sup>, dalle scienze cognitive<sup>14</sup>, dalla ricerca empirica sull’azione di insegnanti efficaci<sup>15</sup>, con risultanze emerse nelle evidenze raccolte su vasta scala secondo le metodiche dell’Evidence Based Education, EBE (Pellegrini & Vivianet, 2018)<sup>16</sup>. Ciò ha consentito alla ricerca educativa di acquisire una più esplicita connotazione scientifica avvalendosi dei processi di falsificazione e capitalizzazione delle conoscenze proprie di ogni scienza, pur diversificate in ragione dei differenti contesti (“what works under what circumstances”, Pawson & Tilley, 1997). Senza tornare qui su una documentazione al-

11 L’obbligatorietà (c. 124, L. 107/2015) non si traduce automaticamente in un numero di ore da svolgere ogni anno ma dipende da quanto indicato nel Piano Triennale dell’Offerta Formativa (nota MIUR n. 2915/2016). Se si aggiunge a questo che il profilo professionale dei docenti è costituito da competenze *che si sviluppano col maturare dell’esperienza didattica, l’attività di studio e di sistematizzazione della pratica didattica* (CCNL “Istruzione e Ricerca” del 19 aprile 2018, art. 27, c. 1), il messaggio sembra essere purtroppo chiaro: “La via maestra alla formazione dei docenti è l’autoformazione e la partecipazione o meno ad eventuali percorsi formativi in servizio è tutta nelle mani dei singoli Collegi Docenti, indirizzati dal Dirigente scolastico”.

12 Tra le debolezze principali: a) l’assenza di un ambito specifico dedicato alla docimologia e alla valutazione degli apprendimenti, a fronte dell’enfasi posta da tutta la letteratura e dalle stesse indicazioni ministeriali su questo aspetto; b) la libertà lasciata agli insegnanti di scegliere gli ambiti sui quali acquisire i 24 crediti, posizione che tradisce un pressapochismo del tipo: “un’infarinatura teorica in ambito antropo-psico-pedagogico, qualunque esso sia, è sufficiente”. Ciò fa sì che gli aspiranti docenti possano anche conseguire i 24 CFU senza aver avuto neanche un’idea minima di ciò che dovranno realmente fare all’interno di un’aula scolastica. Come vedremo, il nostro modello lascia aperta l’ipotesi di riutilizzare questo dispositivo ormai “balzato alla notorietà”, ma con una sua significativa ristrutturazione interna.

13 È un ambito avviato negli anni ’70 con gli studi di Gagné che ha avuto diversi sviluppi significativi negli anni più recenti (tra i maggiori autori Reigeluth, 1999; Merrill, 2001; Clark, 2000; in Italia cfr. Calvani, 2011; Bonaiuti, 2014).

14 Si veda, ad esempio, la Teoria del carico cognitivo (Chandler & Sweller, 1991; Sweller, 1994; Clark, Nguyen & Sweller, 2006).

15 Cfr. gli studi di Rosenshine (2002).

16 L’EBE è un orientamento volto a fornire conoscenze scientificamente fondate ai professionisti della formazione per una presa di decisioni più consapevoli e informate. Negli ultimi vent’anni, tale orientamento ha contribuito alla capitalizzazione del sapere didattico, in particolare mediante revisioni sistematiche e meta-analisi (cfr. Cooper, Hedges & Valentine, 2009), caratterizzandosi per una forte integrazione tra ricerca e pratica, conoscenza scientifica e competenza professionale (Whitthurst, 2002) e una marcata interdisciplinarietà (coniugando saperi provenienti da ambiti differenti quali didattica, psicologia, sociologia, neuroscienze cognitive). Attualmente, la ricerca EBE nel mondo è sostenuta da numerosi centri e organizzazioni internazionali, tra i quali ricordiamo la What Works Clearinghouse e l’Education Endowment Foundation. In Italia, è sostenuta dalla Società per l’apprendimento e l’istruzione informati da evidenze (S.Ap.I.E).

trove descritta<sup>17</sup> possiamo sinteticamente affermare che atteggiamenti ed abilità relativi al saper definire obiettivi chiari e farli comprendere agli alunni, partire dalle loro preconoscenze, destrutturare i contenuti e scomporre il percorso in passi graduali, aumentare la chiarezza delle informazioni, ridurre il sovraccarico cognitivo, alternare frequentemente modellamento ed esercitazioni, utilizzare i feed-back<sup>18</sup> riorientando continuamente verso gli obiettivi, sviluppare consapevolezza sui metodi usati per risolvere i problemi, valorizzare l'autoefficacia e la cooperazione, sono tutti elementi che costituiscono una base di acquisizioni tendenzialmente riconosciute come componenti di maggiore efficacia dai maggiori centri internazionali che operano comparazioni sugli esiti della didattica su vasta scala (Bell, 2019).

Questa rilevante svolta in atto nella ricerca educativa ha implicazioni significative in ambito formativo. In particolare:

- a) per quanto riguarda le decisioni su metodi e approcci didattici da impiegare, possiamo partire da riferimenti più affidabili, senza dover ripartire ogni volta per tentativi o, ancor peggio, muoverci condizionati da false credenze e miti purtroppo radicati nelle pratiche correnti (Calvani & Trincherò, 2019)<sup>19</sup>. Contestualmente si impone la necessità che nei corsi di formazione dei nuovi insegnanti abbiano adeguato risalto le tecniche per padroneggiare i motori di ricerca che consentono di accedere allo "stato dell'arte" e lo sviluppo dell'adeguato atteggiamento critico che occorre assumere per valutare il grado di affidabilità dei dati e delle conoscenze acquisite;
- b) per quanto riguarda il rapporto tra didattica generale e didattiche disciplinari, oggetto di lunghe controversie, si prospetta adesso la possibilità di una sinergia più stretta tra questi ambiti con soluzioni di didattica integrata. I riferimenti principali per attuare una didattica efficace come quelli sopra richiamati possono e devono costituire il fondamento stesso di ogni didattica disciplinare a cui ogni insegnante dovrebbe rifarsi. Essi trovano proprio nell'insegnamento delle specifiche discipline i loro momenti di attuazione;
- c) per quanto riguarda l'ambito della valutazione dell'efficacia dell'insegnante si aprono nuove possibilità per uscire da forme di valutazione troppo autoreferenziali o troppo dipendenti da approcci reputazionali condizionati da influenze esterne. Quando si parla di valutazione degli insegnanti sono note le complicate dinamiche che si attivano, con esiti del tutto imprevedibili<sup>20</sup>. Si fa comunque sempre più condivisa la convinzione che si debba ricorrere a procedure di accertamento più affidabili delle loro competenze. Una strada di indagine è quella nota con l'espressione *teacher effectiveness*<sup>21</sup> rispetto alla quale il mondo evidence-based presenta strade aggiuntive anche più pratiche basate sulla visibilità dell'impatto<sup>22</sup>.

17 Per approfondimenti si rimanda alla documentazione consultabile sul sito dell'Associazione S.Ap.I.E (www.sapie.it).

18 L'utilizzo del feed-back è uno dei fattori ritenuto di rilevanza cruciale per una metodologia efficace, in particolare da Hattie (2009). Un buon feedback fa capire il punto a cui l'alunno è arrivato, ricorda l'obiettivo da conseguire e offre indicazioni per il miglioramento.

19 Così, ad esempio, circa il tirocinio formativo ciò dovrebbe portare ad abbandonare i diffusi approcci esperienziali, osservativi, autogestiti dal corsista, a favore di un approccio più esigente, guidato, basato su percorsi di pratica finalizzata al conseguimento di obiettivi predefiniti in rapporto a modelli di riferimento già conosciuti, con pratiche in contesti di condivisione e feed-back vincolate alla ricerca di adeguate prove di efficacia.

20 A tale riguardo si veda il saggio di Barzanò e Grimaldi (2012).

21 L'ambito della *teacher effectiveness* e del valore aggiunto (Hanushek & Rivkin, 2010; Koedel, Mihaly & Rockoff, 2015) rappresenta una strada di interesse crescente che tuttavia ricorre ad accertamenti metrologici di non sempre facile attuazione (Argentin, op. cit.).

22 Ci riferiamo agli apporti di Hattie (2009; 2012), che molto e più di altri ha contribuito alla svolta e notorietà internazionale dell'EBE nell'ultimo decennio. Secondo questo autore, la visibilità dell'impatto è un punto di riferimento quantificabile con gli indicatori di "ampiezza dell'effetto" (ES), utilizzabili sia a livello di ricerca sperimentale su larga scala sia a livello di singola scuola che di singolo insegnante.

#### 4. Un modello per la formazione iniziale, per il reclutamento e l'avanzamento di carriera

Le indicazioni fin qui proposte hanno implicazioni rilevanti anche per un'altra vetusta questione legata agli avanzamenti di carriera degli insegnanti, in una logica che riconosca livelli progressivi di expertise basati su una "autenticazione affidabile delle competenze professionali". Avvalendoci del concetto di *teaching readiness*, da intendere come un kit di prerequisiti iniziali per poter "essere in grado di gestire la classe con adeguata soddisfazione propria e degli alunni", possiamo ipotizzare due livelli conseguibili in ambiti temporali circoscritti, che poi dovrebbero lasciare spazio ad un percorso verso un livello di expertise didattica vera e propria, acquisibile solo a distanza di tempo, con un fulcro su tre domande/problemi principali da affrontare contestualmente:

- *la gestione della classe*. Oggi diventa sempre più difficile, per buona parte degli insegnanti, gestire la classe per l'aumento di criticità che in essa si possono creare (conflitti, comportamenti asociali, multi-etnicità, bisogni speciali). Si tratta allora di partire da rappresentazioni delle classi reali, ed impiegare casi e simulazioni che riproducono le criticità più comuni e i modi più adeguati per interagire<sup>23</sup>. Le osservazioni vanno dalla postura al tono della voce, dall'orientamento all'attenzione alla chiarezza e coerenza delle informazioni, dalla capacità di costruire autorevolezza e trasmissione di fiducia, da un atteggiamento che incoraggia alla capacità di attenuare conflitti e stigmatizzazioni di comportamenti irregolari. Aspetti, questi, che sono ben noti nell'ambito del classroom management, con possibili apporti specifici della psicologia comportamentale e socio-relazionale (Gordon, 1991).
- *La trasposizione dei saperi*. Entrando nell'ambito propriamente didattico, occorre sviluppare un'attitudine epistemologico-disciplinare del docente relativa alla sua capacità di compiere le adeguate "trasposizioni" dal "sapere sapiente" al "sapere insegnabile" (Teoria della trasposizione didattica, Chevallard & Joshua 1982; Chevallard, 1985). Occorre saper destrutturare il sapere specialistico, individuare le nozioni principali, semplificarle nella loro natura cognitiva, senza alterare il loro valore scientifico, stabilire collegamenti con gli schemi e le preconoscenze degli alunni per favorirne la ristrutturazione. È questo un nuovo interessante terreno di raccordo in primo luogo tra didattica generale, didattica disciplinare e psicologia cognitiva.
- *La definizione di obiettivi e la valutazione dei risultati*. Va sottolineata la priorità del docente di saper individuare obiettivi di apprendimento e di saperli operationalizzare, cioè tradurli in comportamenti visibili che possono essere valutati mediante prove che consentano di stabilire se gli obiettivi sono stati raggiunti e in qual misura<sup>24</sup>. Questa dimensione dovrebbe sfociare nella più complessa capacità di preparare adeguati piani di miglioramento nella scuola e saperne documentare i risultati.

La focalizzazione su questi quesiti, a nostro avviso essenziali e basilari, non significa affermare che altre nozioni o riferimenti culturali di natura teorica non siano importanti e non vadano introdotti nell'insieme del percorso formativo; rimane il fatto che i saperi e le competenze prioritarie che gli aspiranti docenti dovrebbero acquisire, riguardano le aree di criticità sopra riportate.

#### 5. Quale strada percorrere?

I problemi descritti hanno ovviamente stimolato numerose riflessioni e proposte operative. Una proposta che riteniamo particolarmente rilevante è quella presentata dalla CUNSF (Conferenza Universitaria Nazionale di Scienze della Formazione<sup>25</sup>), che delinea un percorso formativo iniziale *post lauream* (di II livello) da 60 CFU seguito da un anno di formazione e prova per i neo-immessi in ruolo. Si prevedono insegnamenti di Scienze dell'educazione (Pedagogia, Antropologia, Filosofia, Psicologia, Sociologia), tirocinio (con parte sulla disabilità), relazione finale elaborata a partire dall'esperienza di tirocinio. Pur apprezzabile

23 Sulla varietà delle problematiche e sulle competenze richieste all'insegnante si vedano, tra gli altri, Magnoler, Notti & Perla (2017); Morganti (2018); Chiappetta Cajola & Ciraci (2019).

24 Questa carenza di fondo nella cultura docimologica dei docenti rappresenta una criticità di lunga data come da molti autori e da molto tempo denunciato (Visalberghi, 1965, 1975; Gattullo, 1967; Vertecchi, 1976; Domenici, 1993; Notti, 1998).

25 La proposta è consultabile all'indirizzo [www.cunsf.it](http://www.cunsf.it).

nell'intento della costruzione di un profilo di competenza unitario dell'insegnante, la proposta CUNSF pare molto legata a un'impostazione che rispecchia il modello accademico classico, il quale presume una preparazione teorica che deve avvenire nella maggior parte *prima* dell'esperienza pratica. In aggiunta, un percorso post-lauream di un anno a frequenza obbligatoria ritarderebbe la possibilità di assunzione per i formandi. Ci si chiede se non sia preferibile, fornite le opportune conoscenze preliminari, spostare il baricentro formativo del percorso sul momento in cui il formando sta facendo piena pratica nella scuola e si sta mettendo in gioco a tutti gli effetti come docente. Questo spostamento potrebbe favorire una reale integrazione dei saperi proprio perché acquisiti mentre vengono praticati dal formando "in situazione", cimentandosi nello specifico con i problemi che incontrerà nella sua traiettoria professionale<sup>26</sup>.

La soluzione che riteniamo preferibile e che qui schematicamente riassumiamo, ha alla base tre concetti fondamentali: una revisione delle nozioni di "preparazione accademica all'insegnamento" e di "tirocinio" come normalmente intese, un diverso modello di formazione distribuita su più anni in un percorso orientato ad una padronanza progressiva di expertise didattiche, ancorata a soluzione di problemi reali di apprendimento e a precisi obiettivi di conseguimento.

Per il primo aspetto, sia per mancanza di evidenze di efficacia che per ragioni di urgenze economiche e sociali ormai non più procrastinabili, riteniamo davvero poco ragionevole chiedere a dei giovani neolaureati "di II livello" in ambiti disciplinari specifici un ulteriore anno di studi all'università per apprendere contenuti teorici di ambito socio-pedagogico come preliminari al poter insegnare<sup>27</sup>. Per il secondo aspetto occorre assumere una visione allo stesso tempo più critica ed esigente della nozione di tirocinio (e di "pratica" in generale) a cui dovrebbe essere riconosciuto un ruolo strategico e di reale innovatività. Nelle accezioni correnti, laddove non si tenda di fatto a svuotare di significato tale nozione, riducendola ad un semplice periodo temporale da consumare, si tende a identificarlo, in linea teorica correttamente, come un tragitto in cui insegnanti più esperti dovrebbero mostrare ai novizi come agire<sup>28</sup>. Ciò facendo si tende tuttavia a dimenticare che i modelli che la scuola offre sono proprio quelli che non hanno ben funzionato, visti i risultati a cui abbiamo fatto riferimento, e che nella scuola sono diffuse pratiche, ritenute "buone" e di molti insegnanti ritenuti "bravi" unicamente perché più in osservanza a mode ed ingenuità concezioni correnti (si pensi al mito dell'innovazione tecnologica). Il tirocinio corre così il pericolo di fungere da un potente anello di riproduzione acritica di atteggiamenti e pratiche attualmente dominanti di dubbia validità.

La soluzione che prospettiamo si basa su una riduzione della formazione teorica accademica in fase iniziale a cui corrisponde un potenziamento di una formazione (tirocinio) in servizio orientata verso progressivi livelli di expertise accuratamente documentati attraverso le risultanze delle azioni e piani di miglioramento interni alla scuola. In pratica l'aspirante insegnante affronta un percorso propedeutico, che può essere anche delimitato, rimanendo all'interno della struttura normativa esistente, attraverso 24 CFU purché ridefiniti in modo più razionale e meglio centrati sulle competenze fondamentali irrinunciabili sopra indicate (*teaching readiness*, vedi Tabella 1). Tali crediti possono essere acquisiti durante la laurea specialistica, qualora le sedi universitarie li attivino nei curricoli come esami opzionali, oppure subito dopo la laurea. Conseguiti i 24 crediti, all'aspirante insegnante dovrebbe già essere consentito di insegnare: presenta alla scuola il suo curriculum e può avere incarichi di insegnamento<sup>29</sup>. Con la scuola stabilisce un rapporto di lavoro a tempo determinato triennale durante il quale completa la propria formazione sul campo sotto forma di tirocinio attivo finalizzato al conseguimento di precisi target che documentano una sua progressiva padronanza didattica<sup>30</sup>. Lo scopo è adesso di dimostrare che è in grado di fornire evidenze sulla

26 L'indagine TALIS 2018 (OECD 2019d), mette l'accento proprio sulla necessità di lasciare all'insegnante in formazione il giusto tempo per la pianificazione e la preparazione delle lezioni e per l'analisi dei lavori dei propri studenti. Accanto a questo viene sottolineata l'importanza di avere un "mentore", ossia di una figura di insegnante più "esperto" che possa aiutarlo ad inserirsi efficacemente nella professione.

27 Non esistono evidenze che dimostrino che prolungare di anni accademici la formazione all'insegnamento si traduca in un miglioramento di efficacia dell'insegnamento stesso (Hattie, 2009). A maggior ragione sembra poco ragionevole immaginare che questo avvenga con la struttura a "compartimenti disciplinari" con cui è solita muoversi l'università.

28 Nella letteratura esiste, come noto, una folta terminologia al riguardo (mentoring, coaching, peer tutoring, apprendistato cognitivo ...).

29 Soluzione che troviamo già avanzata in Magni (2019).

30 Queste attività potrebbero essere formalizzabili in 36 crediti universitari, 12 per anno (60 cfu, aggiungendo i 24 acquisti nella fase preliminare).

sua capacità di impatto, migliorandola anche attraverso esperienze di *lesson study* con colleghi insegnanti e produzione di piccoli video (*microteaching*), da valutare con i docenti negli esami universitari. Centri universitari e lo stesso INVALSI hanno il compito di supervisionare tragitti formativi garantendo che si svolgano all'interno di una adeguato rispetto di criteri scientifici di valutazione con visibilità dei risultati.

Al termine del triennio di tirocinio il rapporto di lavoro diventa a tempo indeterminato (*advanced teacher readiness*). Il percorso di formazione e di avanzamento di carriera può continuare negli anni successivi per acquisire un titolo di eccellenza didattica (insegnante esperto). Questo ulteriore passaggio, a cui dovrebbe corrispondere anche un avanzamento economico e la facoltà di poter svolgere il ruolo di formatore, dovrebbe però rappresentare un traguardo altamente sfidante, conseguibile solo a seguito di una documentazione idonea a comprovare che l'insegnante è riuscito a realizzare negli anni avanzamenti oggettivamente rilevabili nei piani di miglioramento della propria scuola<sup>31</sup> con evidenze riscontrate da valutatori indipendenti, rispetto ai livelli di partenza o rispetto a quanto conseguito mediamente da colleghi che operano nello stesso ambito e nello stesso contesto<sup>32</sup>.

1. FORMAZIONE PRELIMINARE - TEACHING READINESS (24 cfu)			
	<i>Come gestire la classe</i>	<i>Come trasformare i contenuti disciplinari adattandoli al livello cognitivo</i>	<i>Come organizzare e rendere visibili i risultati di apprendimento</i>
<p>L'insegnante acquisisce nozioni di gestione della classe e di didattica disciplinare di base, soprattutto attraverso modelli che si sono rivelati efficaci: accesso alle fonti delle conoscenze didattiche basate su evidenze; uso delle tecnologie per potenziare l'apprendimento.</p> <p>Può corrispondere all'attività contenuta nei 24 CFU, rivisti nei contenuti rispetto alla forma attuale.</p>	<p>tecniche di relazione interpersonale empatia ascolto attivo comunicazione efficace disabilità e inclusione rinforzo motivazione uso efficace delle tecnologie per la gestione della classe</p>	<p>epistemologia e didattica disciplinare schemi cognitivi e preconoscenze individualizzazione/ personalizzazione teoria del carico cognitivo teoria dell'apprendimento multimediale teoria della trasposizione didattica</p>	<p>obiettivi (conoscenze, competenze) modellamento progettazione curricolare scomposizione degli apprendimenti feed-back autoefficacia metacognizione cooperazione uso efficace delle tecnologie per apprendere valutazione degli apprendimenti</p>
2. INSERIMENTO (INDUCTION) - ADVANCED TEACHING READINESS (36 cfu)			
<p>L'insegnante dimostra di saper mettere concretamente in pratica i modelli efficaci acquisiti (può svolgersi nel corso dei tre anni di attività di tirocinio accompagnato alla maturazione di ulteriori 12 cfu annuali).</p>	<p>In relazione ai tre quesiti base l'insegnante deve mostrare di essere in grado di offrire risposte adeguate presentando esempi tratti dalle esperienze personali in classe. La formazione si avvale in particolare di <i>lesson study</i> e <i>microteaching</i>.</p> <p>La formazione, al di là dei tre quesiti base, si arricchisce con altre conoscenze di sfondo. Tra le principali:</p> <p><i>ambito pedagogico</i>: storia dei processi educativi, normativa scolastica, formazione e società, etica e formazione, media education;</p> <p><i>ambito psicologico</i>: relazioni tra emozioni e apprendimenti, costruzione dell'identità in preadolescenza e adolescenza, comportamenti e cause del disagio giovanile, giovani e dipendenze tecnologiche;</p> <p><i>ambito socio-antropologico</i>: cultura, inculturazione/acculturazione, dinamiche psicosociali che regolano la vita dei gruppi, analisi della dispersione scolastica (drop-out, insuccesso scolastico, disaffezione scolastica, marginalità sociale ed urbana, povertà educative);</p> <p><i>ambito docimologico</i>: capacità di accedere alle acquisizioni della ricerca scientifica, conoscenza dei metodi della ricerca empirica, rappresentatività di un campione, statistica descrittiva, affidabilità degli strumenti di valutazione.</p>		

31 Come noto i Piani di miglioramento rappresentano un aspetto cruciale dell'innovazione del sistema di valutazione in Italia. Difficoltà nella loro elaborazione sono evidenti (Robasto, 2017), pur tuttavia, a giudizio degli autori, sono anche un punto di riferimento indispensabile per poter procedere verso una valutazione dell'insegnamento basato sull'efficacia.

32 Recenti modelli e sperimentazioni condotte in questi anni anche in Italia offrono esempi su come si possa procedere su questa strada sia per mostrare come nelle scuole si possano realizzare piani di miglioramento efficaci e rendicontabili, con una metrica semplice ed affidabile, alla portata delle stesse scuole. Possiamo indicare a questo riguardo un esempio relativo ad una ricerca che ha voluto offrire una risposta al problema del ritardo nella comprensione del testo (Calvani & Chiappetta Cajola, 2019). Il lavoro ha dimostrato attraverso una sperimentazione su un vasto campione di allievi di classe IV primaria, come la comprensione del testo possa essere migliorata con una differenza di "ampiezza dell'effetto" (ES) tra gruppo sperimentale e di controllo, stimabile intorno ai 3 e 6 mesi di guadagno, secondo i parametri internazionali in cui l'ampiezza dell'effetto è declinabile (Higgins et al., 2016).

3. RICONOSCIMENTO DI EXPERTISE	
L'insegnante dimostra di essere diventato esperto cioè capace di portare la propria classe a conseguire avanzamenti significativi attraverso piani di miglioramento, accompagnati da affidabili evidenze di risultato.	Anche dopo essere stato assunto a tempo indeterminato è auspicabile che l'insegnante continui il proprio percorso di formazione mirando al conseguimento della qualifica di insegnante esperto di didattica, obiettivo che dovrebbe essere accompagnato da adeguati benefici economici. Questo livello implica la conoscenza dei dati Ocse Pisa, l'accettazione della sfida per il miglioramento attraverso l'impiego proficuo dei dispositivi del MIUR, RAV e PdM, con evidenze di risultati positivi. Questa ulteriore qualifica dovrebbe essere subordinata alla dimostrazione presso una apposita Commissione della affidabilità dei risultati ottenuti nella scuola, accertati con valutazioni oggettive condotte da valutatori terzi.

Tabella 1: Il processo formativo focalizzato su problemi significativi per l'insegnante in un quadro di progressione dell'expertise didattica, in relazione con momenti di inserimento e avanzamento professionale

La proposta, per insegnanti che vogliono aspirare ad una crescita professionale con un riconoscimento come insegnanti esperti, passa così attraverso un'autenticazione affidabile delle competenze professionali e non "per occasionalità per lo più emergenziali e per opportunismi per lo più corporativi" (Bertagna, 2020, p. 5)<sup>33</sup>. I risultati riconoscibili con rilevazioni indipendenti come passi significativi per il superamento delle criticità fondamentali che il sistema scolastico deve fronteggiare devono dunque essere il criterio per stabilire se e in che misura si sia dinanzi a "buone" scuole, a "buoni" modelli didattici, a insegnanti più o meno "esperti"<sup>34</sup>.

## 6. Conclusioni

Le recenti comparazioni internazionali portano alla luce una "terza emergenza", oltre quella sanitaria ed economica, che il sistema scolastico italiano purtroppo si trova a dover fronteggiare. Gli elementi fondamentali che la caratterizzano emergono dal confronto con gli altri paesi europei: più bassi risultati dei nostri adolescenti nelle literacy di base, più alto tasso di dispersione, maggiore età e peggiore attrattività della professione insegnante. Nessuna scelta potrà risultare positiva se non si confronta realisticamente con queste criticità fondamentali e fa comprendere come si possano affrontare.

Il problema della formazione iniziale, dell'assunzione dei nuovi insegnanti e del loro avanzamento in carriera, rappresenta uno snodo cruciale non solo per la qualità degli insegnanti e per la scuola, ma per lo sviluppo complessivo sociale ed economico del Paese.

Nel nostro lavoro abbiamo proposto un modello teorico-pratico organico di formazione, reclutamento e successivo avanzamento di carriera che si differenzia da quelli convenzionali, basati sulla priorità di una lunga formazione teorico-accademica articolata nei format universitari canonici delle lezioni, laboratori, accompagnata e seguita da "tirocini" in cui il novizio si appoggia fondamentalmente a modelli e "mentori" presenti nella scuola.

Senza rinunciare all'importanza della formazione teorica, avvalendosi anche delle recenti acquisizioni nell'ambito della ricerca sull'istruzione, si è delineato un tragitto formativo che, muovendo da un *core curriculum* di skill didattiche di base che parte dai problemi reali dell'insegnante in classe, sposta il grosso della formazione *on the job*, in un processo di tirocinio che deve continuare nel tempo con lo scopo di portare l'insegnante ad impadronirsi di livelli più avanzati di expertise didattica. Il fulcro del percorso si basa sull'impegno continuo dell'insegnante a saper meglio individuare gli obiettivi disciplinari e renderne il conseguimento, attraverso un *mentoring* orientato al miglioramento in cui un ruolo importante può essere svolto dall'Università o da altre istituzioni come l'INVALSI. In tal modo, il "tirocinio" si scherma dal rischio di diventare puro volano di conservazione di vecchi schemi e modelli autoreferenziali e può diventare fattore attivo di cambiamento.

<sup>33</sup> Si veda anche Bertagna (2019a; 2019b).

<sup>34</sup> Non si vuol con questo certo affermare che l'efficacia del miglioramento negli apprendimenti delle literacy di base debba essere l'unico criterio su cui basare la valutazione e gli avanzamenti di carriera del docente; si intende però sostenere che qualunque altro criterio si introduca questo deve essere adeguatamente esplicitato e ricondotto a chiare procedure di rendicontazione.



Il percorso dovrebbe procedere, oltre l'assunzione a tempo indeterminato, verso livelli di competenza professionale più avanzata (esperta) ma che, per essere riconosciuti ed adeguatamente compensati, devono essere comprovati da avanzamenti effettivi conseguiti all'interno dei piani di miglioramento della propria scuola secondo adeguati criteri di terzietà. Tale soluzione offre anche una risposta sia all'esigenza di immissione più precoce di energie nuove nella scuola sia a quella di presentare a giovani generazioni di laureati la soluzione dell'insegnamento come un ambito nel quale il merito personale, riconosciuto e apprezzato nella sua pienezza, possa essere il vero motivo di avanzamento.

## Riferimenti bibliografici

- Argentin, G. (2018). *Gli insegnanti nella scuola italiana. Ricerche e prospettive di intervento*. Bologna: Il Mulino.
- Barber, M., & Mourshed M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKensey & Company, <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top> (ver. 27.07.2020).
- Barzanò, G., & Grimaldi, E. (2012). Policy valutative e contesti di applicazione. Caratteristiche procedurali. *Journal of Education Cultural and Psychological Studies*, 6, 159-189.
- Bell, M. (2019). *The Emerging Consensus, The Learning Scientist*, <https://www.learningscientists.org/blog/2019/5/30-1?rq=bell> (ver. 01.07.2020).
- Bertagna, G. (2019a). Il sistema educativo di istruzione e formazione un ridisegno necessario. Ma verso dove, come e per chi? *Nuova Secondaria Ricerca*, 8, 1-17.
- Bertagna, G. (2019b). La formazione iniziale dei docenti: una proposta epistemologica, lo scenario nazionale e i suoi problemi. *Nuova secondaria ricerca*, 10, 16-33.
- Bertagna, G. (2020). Formazione iniziale e reclutamento dei docenti: nuove basi per una ripartenza. *Nuova Secondaria*, 1, 2020, 2-7.
- Bonaiuti, G., (2014). *Le strategie didattiche*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., (2011). *Principi dell'istruzione e strategie per insegnare*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., & Chiappetta Cajola, L. (Eds.) (2019). *Strategie efficaci per la comprensione del testo. Il Reciprocal Teaching*. Firenze: S.Ap.I.E.
- Calvani, A., & Trinchero, R. (2019). *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene*. Roma: Carocci.
- Chandler, P., & Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction*, 8(4), 293-332.
- Chevallard, Y., & Joshua, M., A. (1982). Un exemple d'analyse de la transposition didactique: la notion de distance. *Recherches en didactique des mathématiques*, 3, 1, 159-239.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigne*. Grenoble: La Pensee Sauvage.
- Chiappetta Cajola, L., & Ciraci, A.M. (2019) (a cura di). *La formazione degli insegnanti. Ricerca, didattica, competenze*. Roma: Aracne.
- Chiosso, G. (2016). La lunga storia dell'ope legis. *Nuova Secondaria*, XXXIII, 6.
- Clark, R. C., Nguyen, F., & Sweller, J. (2006). *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. San Francisco: Pfeiffer Wiley.
- Clark, R. C. (2000). *Four Architectures of Instruction*, [http://www.sjsu.edu/depts/it/edit235/handouts/ruth\\_clark\\_4\\_arch.pdf](http://www.sjsu.edu/depts/it/edit235/handouts/ruth_clark_4_arch.pdf) (ver. 25.07.2020).
- Clark, R.C., Nguyen, F., & Sweller, J. (2006). *Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load*. San Francisco: Pfeiffer Wiley.
- Cooper, H., Hedges, L.V., & Valentine, J.C. (Eds.) (2009). *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis*. Russell Sage Foundation: New York.
- Domenici, G. (1993). *Manuale della valutazione scolastica*. Bari: Laterza.
- Eurostat (2020). Classroom teachers and academic staff by education level, programme orientation, sex and age groups, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education\\_and\\_training\\_in\\_the\\_EU\\_-\\_facts\\_and\\_figures](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures) (ver. 19.07.2020).
- Gattullo, M. (1967). *Didattica e docimologia*. Roma: Armando.
- Gordon, T. (1991). *Insegnanti efficaci. Il metodo Gordon. Pratiche educative per insegnanti, genitori e studenti*. Teramo: Giunti & Lisciani.
- Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2010). Generalizations about Using Value-Added Measures of Teacher Quality. *American Economic Review*, 100(2), 267-271.
- Hanushek, E., A., & Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. London-New York, NJ: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*, London - New York, NJ: Routledge (trad. italiana a cura di G. Vivanet, *Apprendimento visibile, insegnamento efficace. Metodi e strategie di successo della ricerca evidence based*, Erickson, Trento, 2016).
- Higgins, S., Katsipataki, M., Villanueva-Aguilera, A. B., Coleman, R., Henderson, P., Major, L. E., Coe, R., & Mason, D. (2016). *The Sutton Trust-Education Endowment Foundation teaching and learning toolkit' manual*. London: Education Endowment Foundation.
- Koedel, C., Mihaly, K., & Rockoff, J., E. (2015). Value-added modeling: A review. *Economics of Education Review*, 47, 180-195.
- Luzzatto, G. (2009): Formazione iniziale: l'Italia al ribaltone. In F. Frabboni, M.L. Giovannini (Eds.), *Professione insegnante. Un concerto a più voci in onore di un mestiere difficile* (pp. 67-83). Milano: FrancoAngeli.
- Magni, F. (2019). *Formazione iniziale e reclutamento degli insegnanti in Italia*. Roma: Studium.
- Magnoler, P., Notti, A.M., & Perla, L. (2017) (Eds.). *La professionalità degli insegnanti. La ricerca e le pratiche*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Merrill, D. (2001). *First Principles of Instruction*, [www.id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF](http://www.id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF), (ver. 27.07.2020).
- Morganti, A. (2018). *L'insegnante efficace. Promuovere le competenze socioemotive per l'inclusione*. Roma: Carocci.
- Notti, A., M. (1998). *Programmazione e valutazione dei processi formativi*. Roma: Anicia.
- OECD (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. Paris: PISA, OECD Publishing, <https://read.oecd.org/10.1787/9789264266490-en?format=pdf> (ver. 11.08.2020).
- OECD (2017). *PISA 2015 Technical Report*. Paris: PISA, OECD Publishing, [www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/](http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/) (ver. 11.08.2020).
- OECD (2018). *Effective Teacher Policies. Insights from*. Paris: PISA, OECD Publishing, <https://read.oecd.org/10.1787/9789264301603-en?format=pdf> (ver. 22.07.2020).
- OECD (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- OECD (2019b). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.
- OECD (2019c). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
- OECD (2019d). Supporting and guiding novice teachers: Evidence from TALIS 2018, *Teaching in Focus*, No. 29, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/fe6c9c0c-en>.
- OECD (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. Paris: TALIS, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.
- Pawson, R., & Tilley N. (1997). *Realistic evaluation*. London: Sage.
- Pellegrini, M., & Vivanet, G. (2018). *Sintesi di ricerca in educazione. Basi teoriche e metodologiche*. Roma: Carocci.
- Reigeluth, C.M. (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional design – vol. 2*. Mahwah, NJ: LEA.
- Robasto, D. (2017). *Autovalutazione e piani di miglioramento a scuola*. Roma: Carocci.
- Rosenshine, B. (2002). Converging Findings on Classroom Instruction. In *School Reform Proposals: The Research Evidence*, National Education Policy Center, School of Education, University of Colorado. <https://nepc.colorado.edu/sites/default/files/Chapter09-Rosenshine-Final.pdf> (ver. 10.07.2020).
- Schleicher, A. (2014). *Equity, Excellence and Inclusiveness in Education: Policy Lessons from Around the World*, International Summit on the Teaching Profession. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264214033-en>. (ver. 14.07.2020).
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Cognition and Instruction*, 4(4), 299-312.
- Varkey Foundation (2018). *Global Teacher Status Index 2018 (GTSI 2018)*. <https://www.varkeyfoundation.org/what-we-do/research/global-teacher-status-index-2018> (ver. 12.07.2020).
- Vertecchi, B. (1976). *Valutazione formativa*. Torino: Loescher.
- Visalberghi, A. (1965). *I problemi della ricerca pedagogica*. Firenze: La Nuova Italia.
- Visalberghi, A. (1975). Sperimentazione e verifica in campo didattico. In M. Corda Costa, B. Vertecchi, & A. Visalberghi, *Orientamenti per la sperimentazione didattica*. Torino: Loescher.
- Whitehurst, G.J. (2002). *Evidence-Based Education*. Statement of G. J. Whitehurst during the Student Achievement and School Accountability Conference. Department of Education, Washington DC.

## STEM disciplines teaching in Italy

## L'insegnamento delle discipline STEM in Italia

Stefano Scippo

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

Manuela Montebello

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

Donatella Cesarani

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

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Scippo, S., Montebello, M., Cesarani, D. (2020). STEM disciplines teaching in Italy. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 35-48.

**Corresponding Author:** Stefano Scippo  
stefano.scippo@uniroma1.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 27 August 2020

**Accepted:** 16 October 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://doi.org/10.7346/SIRD-022020-P35>

**Abstract**

This study aims to summarize and expand the results of the most recent national and international surveys on teachers of STEM disciplines in Italy, regarding to the following aspects: 1) personal profile, 2) initial and in-service training, 3) didactic practices adopted, 4) school environment. By comparing and elaborating the data collected on samples of Italian teachers from the 2016/17 National Surveys of INVALSI, from PISA 2015, from TIMSS and TIMSS Advanced 2015, from TALIS 2018, and comparing STEM teachers with teachers of humanities, we highlight that: a), among the first, the feminization of the Italian teaching staff is less marked; b) in the primary school the percentage of graduates is lower; c) in the middle school, science teachers update less than mathematics ones; d) in the high school the percentage of those who have received specific training for teaching is lower; e) the frequency of inquiry-based teaching practices, among other practices, is the one that most negatively departs from the average frequency of the OECD countries; f) there are no statistically significant differences between STEM teachers and the other teachers regarding their relationship with the school environment.

This analysis suggests the adoption of policies for the insertion in the primary school of graduates teachers, especially in the scientific field, the promotion of a wider initial and in-service training, which includes and incentives a more solid pedagogical preparation also for teachers of the STEM disciplines.

**Keywords:** PISA; TIMSS; TALIS; INVALSI; STEM.

**Riassunto**

Questo studio si propone di sintetizzare ed ampliare i risultati delle più recenti indagini nazionali e internazionali sugli insegnanti delle discipline STEM in Italia, relativamente ai seguenti aspetti: 1) profilo anagrafico, 2) formazione iniziale e in servizio, 3) pratiche didattiche adottate, 4) ambiente scolastico. Mettendo a confronto i dati raccolti su campioni nazionali di insegnanti dalle Rilevazioni Nazionali 2016/17 dell'INVALSI, dal PISA 2015, dal TIMSS e TIMSS Advanced 2015, da TALIS 2018, e confrontando insegnanti STEM con insegnanti di discipline umanistiche, si evidenzia che: a) tra i primi, la femminilizzazione del corpo docente italiano è meno marcata; b) nella scuola primaria la percentuale di laureati è più bassa, c) nella secondaria di primo grado gli insegnanti di scienze si aggiornano meno di quelli di matematica, d) nella secondaria di secondo grado è più bassa la percentuale di coloro che hanno ricevuto una formazione specifica per l'insegnamento; e) la frequenza di pratiche didattiche basate sull'indagine, tra le altre pratiche, è quella che più si allontana, in negativo, dalla frequenza media dei Paesi OCSE; f) non ci sono differenze statisticamente significative tra insegnanti STEM e insegnanti di altre discipline riguardo al loro rapporto con l'ambiente scolastico.

Questa analisi suggerisce l'adozione di politiche per l'inserimento nella scuola primaria di laureati, soprattutto in ambito scientifico, la promozione di una più ampia formazione iniziale e in servizio, che includa incentivi una più solida preparazione pedagogica anche per insegnanti delle discipline STEM.

**Parole chiave:** PISA; TIMSS; TALIS; INVALSI; STEM.

**Credit author statement**

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro congiunto degli autori, tuttavia Stefano Scippo ha scritto § 4, Manuela Montebello § 1, § 2 e § 3 e Donatella Cesarani § 5.

## 1. Introduzione

Nel 2018 l'Agencia Spaziale Europea (ESA) e l'Agencia Spaziale Italiana (ASI) hanno incaricato l'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN) di realizzare in Italia il progetto ESERO (*European Space Education Resource Office*), che è il principale progetto educativo dell'ESA nel campo dell'educazione scolastica primaria e secondaria in Europa. In particolare, ESERO utilizza lo Spazio come un contesto potente e stimolante per l'insegnamento e l'apprendimento delle materie curriculari STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica). Uno dei primi passi del progetto ESERO in Italia è stato lo studio dello stato dell'arte su insegnamento e apprendimento delle STEM nel nostro Paese: il presente studio, relativo all'insegnamento, è stato avviato a fine 2018, per essere poi aggiornato nel 2020 con i risultati dell'indagine OCSE TALIS 2018.

## 2. Scopo dello studio

Le rilevazioni sugli apprendimenti scolastici degli studenti sono molte e ciascuna ha una storia e una metodologia consolidata. Tutte comprendono, tra i propri strumenti, un questionario rivolto agli insegnanti e, in Italia, fatta eccezione per il PISA, i dati raccolti non sono mai stati analizzati distinguendo tra insegnanti di discipline STEM e insegnanti di discipline umanistiche. Lo scopo del presente lavoro è quello di fornire una fotografia aggiornata sugli insegnanti e sull'insegnamento delle discipline STEM, integrando quanto emerso nell'indagine PISA per gli insegnanti di scienze del biennio della scuola secondaria di secondo grado, con quanto ricavabile dai dati finora non analizzati dei questionari delle indagini TALIS 2018, TIMSS e TIMSS Advanced 2015 e dalle Rilevazioni Nazionali Invalsi 2017.

L'indagine è stata sollecitata anche dai risultati delle indagini internazionali relative alla scuola secondaria, dalle quali emerge la difficoltà degli studenti italiani a raggiungere punteggi in linea con la media OCSE: soprattutto in scienze si registra un punteggio medio inferiore alla media internazionale nella rilevazione PISA 2015 e un ulteriore peggioramento nell'indagine PISA 2018, con gli studenti italiani che raggiungono un punteggio medio di 21 punti inferiore alla media OCSE<sup>1</sup>.

## 3. Fonti, strumenti e partecipanti

Lo studio si basa sulle seguenti indagini:

1. Indagine OCSE TALIS 2018;
2. Rilevazioni Nazionali INVALSI 2016/17;
3. Indagine OCSE PISA 2015;
4. Indagine IEA TIMSS e TIMSS Advanced 2015.

### 3.1 Indagine OCSE TALIS 2018

L'indagine TALIS (*Teaching and Learning International Survey*) è sicuramente la più ampia indagine promossa dall'OCSE per indagare diversi aspetti della professionalità insegnante, con lo scopo di elaborare indicatori internazionali in base ai quali orientare le politiche scolastiche dei Paesi partecipanti. L'indagine, ripetuta ogni 5 anni, è arrivata alla terza edizione nel 2018 e, in questa sede, saranno utilizzati i dati raccolti con un ampio questionario rivolto agli insegnanti, distinguendo gli insegnanti STEM dagli altri. Il questionario è stato somministrato a 3.612 insegnanti di scuola secondaria di I grado (ISCED 2), dei quali 714 di discipline STEM.

1 INVALSI, *Indagine OCSE PISA 2015: i risultati degli studenti italiani in scienze, matematica e lettura*, [https://www.invalsi.it/-invalsi/ri/pisa2015/doc/rapporto\\_2015\\_assemblato.pdf](https://www.invalsi.it/-invalsi/ri/pisa2015/doc/rapporto_2015_assemblato.pdf)  
 INVALSI, *Indagine OCSE PISA 2018: i risultati degli studenti italiani in lettura, matematica e scienze*, [https://www.invalsi.it/-invalsi/ri/pisa2018/docris/2019/Rapporto\\_Nazionale.pdf](https://www.invalsi.it/-invalsi/ri/pisa2018/docris/2019/Rapporto_Nazionale.pdf)

### 3.2 Rilevazioni Nazionali dell'INVALSI 2016/17

Le Rilevazioni Nazionali INVALSI di riferimento per la presente indagine sono quelle del 2017, per il quale è stato possibile avere accesso ai dati derivanti dalla somministrazione *on-line* di un questionario rivolto agli insegnanti di matematica delle classi selezionate per la parte campionaria della rilevazione. Il questionario ha raggiunto i seguenti campioni di insegnanti di matematica: 1.127 per la II primaria, 1.118 per la V primaria, 1.125 per la secondaria di I grado, 1.792 per la secondaria di II grado.

### 3.3 Indagine OCSE PISA 2015

L'indagine OCSE PISA (*Programme for International Student Assessment*) nel 2015 ha selezionato un campione di 450 classi italiane con il metodo del campionamento stratificato per macro-area geografica e tipologia d'istruzione. Ai nostri fini utilizzeremo i dati derivanti dalla somministrazione di un questionario a 11.583 studenti e a 9.738 insegnanti, dei quali 2.422 insegnano scienze, per indagare le pratiche didattiche e altri aspetti dell'insegnamento.

Si è scelto di utilizzare i dati del PISA 2015, perché permettono di identificare gli insegnanti di scienze, mentre nel database del PISA 2018 gli insegnanti raggiunti sono divisi in due sole categorie: a) lettura e linguaggio e b) generali.

### 3.4 Indagini IEA TIMSS e TIMSS Advanced 2015

L'indagine IEA TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), nel 2015 ha misurato i progressi degli studenti frequentanti la III secondaria di I grado che, nel ciclo precedente del 2011, frequentavano la IV primaria, ed è stata affiancata da un'ulteriore indagine, *TIMSS Advanced*, che ha valutato le prestazioni di matematica avanzata e fisica degli studenti di V secondaria di II grado. Ai fini del presente studio sono stati usati i dati relativi a un questionario rivolto agli insegnanti di matematica, scienze e fisica delle classi selezionate da entrambe le indagini. Il campionamento ha previsto due stadi: prima sono state campionate le scuole e poi, per ciascuna scuola campionata, sono state estratte casualmente una o più classi che hanno partecipato all'indagine. Il campione di insegnanti raggiunto è il seguente: 333 di matematica di IV primaria, 230 di matematica di III secondaria di I grado, 230 di scienze di III secondaria di I grado, 279 di fisica di V secondaria di II grado, 284 di matematica di V secondaria di II grado.

## 4. Insegnanti e insegnamento delle discipline STEM in Italia

Ciascuna delle indagini illustrate ha elaborato un proprio questionario rivolto agli insegnanti e ciascun questionario raccoglie informazioni relative a un certo numero di variabili che, selezionate e raggruppate, riguardano 4 aspetti: anagrafica, formazione e aggiornamento, pratiche didattiche e ambiente scolastico, come riportato in Tabella 1. Nel presente lavoro, per ciascun aspetto, evidenzieremo i risultati relativi alle variabili più rilevanti e alle variabili per le quali esiste una differenza statisticamente significativa con gli insegnanti di discipline umanistiche.

Area	OCSE TALIS 2018	Rilevazioni Nazionali 2016/17	OCSE PISA 2015	IEA TIMSS e TIMSS Advanced 2015
ANAGRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genere</li> <li>• Età</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genere</li> <li>• Età</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genere</li> <li>• Età</li> <li>• Tipo di contratto e rapporto di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genere</li> <li>• Età</li> </ul>
FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo di studio</li> <li>• Anni di esperienza</li> <li>• Formazione pedagogica</li> <li>• Partecipazione ad attività di sviluppo professionale, tipologia e soddisfazione</li> <li>• Bisogni formativi percepiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo di studio</li> <li>• Continuità sul posto di lavoro</li> <li>• Indicazioni di eventuali altri incarichi a scuola</li> <li>• Numero e tipo di attività di aggiornamento professionale</li> <li>• Partecipazione a progetti PON</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo di studio</li> <li>• Numero di scuole e di anni di esperienza</li> <li>• Formazione abilitante per l'insegnamento</li> <li>• Materie della formazione abilitante</li> <li>• Aggiornamento o sviluppo professionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo di studio e materie studiate</li> <li>• Anni d'insegnamento</li> <li>• Aggiornamento</li> <li>• Preparazione percepita rispetto ai contenuti</li> <li>• Appartenenza a un'associazione di insegnanti</li> </ul>
PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenza di diverse pratiche</li> <li>• Motivazione all'insegnamento</li> <li>• Pratiche valutative</li> <li>• Presenza di mentor</li> <li>• Uso delle TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi perseguiti nell'insegnamento</li> <li>• Motivazione all'insegnamento</li> <li>• Metodologie didattiche usate in classe</li> <li>• Uso delle TIC</li> <li>• Frequenza e tipo di verifica didattica</li> <li>• Uso dell'errore nella didattica</li> <li>• Ore d'insegnamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivo di dedicarsi all'insegnamento</li> <li>• Frequenza di diverse pratiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività d'insegnamento</li> <li>• Uso del computer</li> <li>• Compiti per casa</li> <li>• Valutazione</li> </ul>
AMBIENTE SCOLASTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporti con gli studenti</li> <li>• Rapporti tra insegnanti</li> <li>• Soddisfazione lavorativa</li> <li>• Autoefficacia</li> <li>• Relazione con gli stakeholders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propositività del Dirigente Scolastico</li> <li>• Collaborazione didattica coi colleghi</li> <li>• Opinioni sulla propria scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carenze che ostacolano la realizzazione dell'offerta formativa</li> <li>• Esistenza di un curriculum formalizzato per le materie scientifiche</li> <li>• Importanza data dal curriculum a diversi approcci didattici</li> <li>• Informazioni ai genitori sul curriculum di scienze</li> <li>• Opinioni sulla collaborazione tra colleghi</li> <li>• Atteggiamenti nei confronti della propria professione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinioni e atteggiamenti</li> <li>• Gravità percepita dei problemi della scuola</li> <li>• Interazione con gli altri insegnanti</li> <li>• Atteggiamenti rispetto al proprio lavoro</li> <li>• Limiti all'insegnamento</li> </ul>

Tabella 1: Aree di analisi e variabili

#### 4.1 Questioni di genere

Tra i dati per i quali l'Italia più si distanzia dalla media degli altri Paesi ci sono, stando ai dati TALIS, l'età e la distribuzione di genere: l'età media degli insegnanti italiani è di 49 anni, contro i 44 della media internazionale TALIS, e gli insegnanti di scuola secondaria di primo grado di sesso femminile sono in Italia il 78%, contro il 68% della media OCSE (OECD, 2019, pp. 86, 88).

Utilizzando il *database* TALIS rilasciato dall'OCSE per trovare differenze tra gli insegnanti delle discipline STEM e gli altri, si scopre che in Italia non ci sono differenze significative di età, ma di genere: tra i primi la percentuale di donne è del 75,6%, tra i secondi del 79,9%<sup>2</sup>.

Prendendo a riferimento le Rilevazioni Nazionali dell'INVALSI del 2017, si osserva che in tutti gli ordini e gradi di scuola raggiunti (classi II e V di primaria, classe III di secondaria di I° e classe II di secondaria di II°), la percentuale di insegnanti maschi di matematica è più alta della percentuale di insegnanti maschi d'italiano<sup>3</sup>, come si può osservare nella Figura 1.

<sup>2</sup> La differenza è statisticamente significativa secondo il Chi-quadro, con  $p = 0.018$ .

<sup>3</sup> Le differenze sono statisticamente significative in tutti e quattro i livelli scolastici, secondo il Chi quadro, con  $p < 0.05$ .

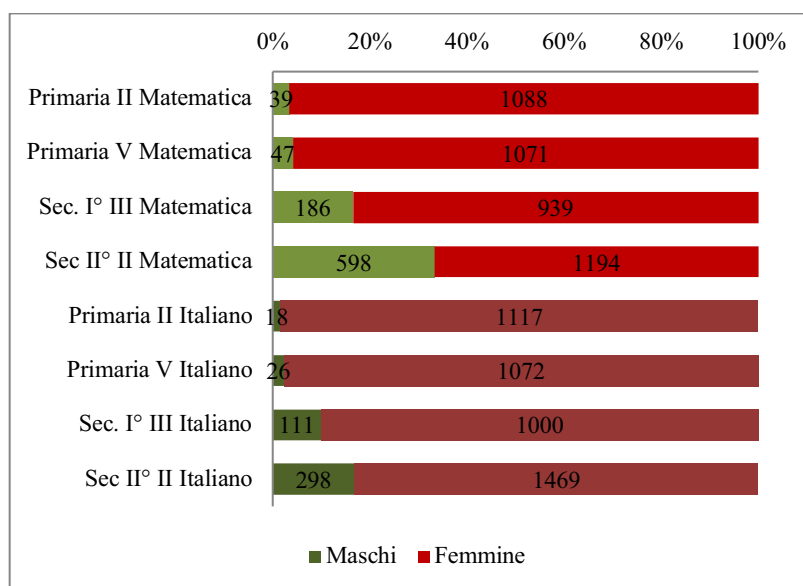


Figura 1: Distribuzione di genere tra insegnanti di matematica e italiano.

Fonte: INVALSI, Database Rilevazioni Nazionali 2016/17, elaborazione DPPSS, Sapienza

Il fenomeno è confermato dai questionari per insegnanti italiani dell'indagine PISA 2015: tra gli insegnanti di scienze i maschi sono il 38,5%, mentre tra quelli di materie non scientifiche sono solo il 32,4%<sup>4</sup>.

Questo dato può inserirsi nella riflessione sulle cause dell'associazione "uomini-discipline scientifiche" e "donne-discipline umanistiche", perché dimostra che è presente in Italia non solo tra i banchi di scuola ma anche tra le cattedre.

## 4.2 Formazione e aggiornamento

Quali titoli di studio hanno gli insegnanti italiani delle discipline STEM? Ci sono differenze con gli insegnanti di discipline umanistiche?

Il dato più rilevante è senz'altro che nella scuola primaria in Italia ci sono ancora pochi insegnanti laureati, soprattutto tra coloro che insegnano matematica in quinta primaria.

Nel dettaglio, l'indagine TALIS 2018 rileva che il 96% degli insegnanti italiani di scuola secondaria di I grado ha un titolo di studio universitario e non ci sono differenze statisticamente significative tra insegnanti STEM (che però hanno una percentuale significativamente più alta di dottori di ricerca<sup>5</sup>) e gli altri insegnanti. Le Rilevazioni Nazionali 2017 confermano queste alte percentuali di laureati nella scuola secondaria di I e II grado. Nella scuola primaria le percentuali sono molto più basse e, inoltre, in V primaria c'è una differenza statisticamente significativa tra insegnanti di italiano (tra i quali il 35,2% è laureato) e insegnanti di matematica (che si fermano al 29,9%)<sup>6</sup>.

L'indagine TIMSS 2015 conferma una percentuale bassa di insegnanti di area matematico-scientifica nella classe IV primaria con un titolo post-secondario: sono solo il 32% contro una media internazionale del 96%<sup>7</sup>. Considerando che la prima legge a prevedere un corso di laurea per diventare insegnanti nella scuola primaria risale al 1990 (Legge 431/1990, art. 3, c. 2), e considerando il fatto che dopo quasi tre de-

4 L'indagine PISA 2015 distingue tra insegnanti *science* e *non science*. Per calcolare le percentuali, abbiamo selezionato solo i casi validi (*assessed*) su entrambe le variabili della matrice a nostra disposizione, cioè 2.394 insegnanti *science* e 4.448 insegnanti *non science* che indicano il proprio genere. La differenza tra la percentuale di maschi insegnanti di scienze e la percentuale di maschi insegnanti di altre materie è statisticamente significativa, secondo il Chi quadro, con  $p < 0.01$ .

5 Il 10,1% contro il 2,1%. La differenza è statisticamente significativa secondo il Chi quadro, con  $p < 0.01$ .

6 La differenza è statisticamente significativa secondo il Chi quadro, con  $p = 0.007$ .

7 La percentuale è calcolata facendo riferimento alle tabelle presenti nei due report relativi alla matematica e alle scienze (IEA 2016b, p. 257), (IEA, 2016a, p. 257).

cenni gli insegnanti laureati sono ancora una netta minoranza, si può sicuramente affermare che nel nostro Paese c'è un ritardo che va colmato quanto prima, evitando ulteriori immissioni in ruolo di persone con il solo diploma magistrale.

Oltre al titolo universitario è importante chiedersi: quanti insegnanti italiani hanno conseguito un'abilitazione all'insegnamento?

Il dato più rilevante è che nella scuola secondaria ci sono pochi insegnanti che hanno avuto una preparazione pedagogica, soprattutto tra quelli di discipline STEM.

Nel dettaglio, per TALIS 2018, l'Italia è il Paese che più si discosta dalla media internazionale TALIS per la percentuale di insegnanti che ha ricevuto insegnamenti sui contenuti disciplinari, sulla pedagogia e sulle pratiche nel proprio percorso di formazione iniziale (64% contro il 79%) (OECD, 2019, p. 40). Per indagare eventuali differenze tra insegnanti STEM e gli altri, abbiamo verificato la percentuale di coloro che hanno ricevuto insegnamenti di pedagogia generale e abbiamo scoperto che, tra i primi, è solo del 58,8% contro il 75,3% dei secondi<sup>8</sup>.

I dati dell'indagine PISA 2015 confermano questa tendenza anche nella secondaria di secondo grado: tra gli insegnanti partecipanti all'indagine, solo il 66,7% ha completato un percorso abilitante all'insegnamento e c'è una differenza, piccola ma statisticamente significativa, tra insegnanti di materie scientifiche (62,7%) e insegnanti di materie non scientifiche (68,9%)<sup>9</sup>.

Da ricordare, infine, che l'Italia, tra tutti i Paesi partecipanti al PISA 2015, ha la più bassa percentuale (il 4,7%) di insegnanti di scienze che possiedono sia la laurea sia una specializzazione nella materia scientifica insegnata (OECD, 2016, p. 59).

Per quanto riguarda l'aggiornamento, la formazione in servizio, o più in generale lo sviluppo professionale, le indagini di riferimento ci consentono di avere un quadro abbastanza chiaro su quanto gli insegnanti si aggiornino, come lo fanno e su quali argomenti.

Le evidenze più rilevanti sono che nella scuola secondaria di primo grado, gli insegnanti italiani di discipline STEM seguono meno programmi formali (che rilasciano attestati) e meno conferenze su tema educativo rispetto ai colleghi delle altre discipline e, in generale, sono di meno gli insegnanti che si aggiornano sulle competenze pedagogiche, sulla gestione della classe e sull'inclusione, mentre sono di più quelli che si aggiornano sulle TIC. Nella secondaria di secondo grado gli insegnanti STEM partecipano a più programmi formali (al contrario dei colleghi di primo grado) e a reti di insegnanti per lo sviluppo professionale.

Nel dettaglio, quanto tempo dedicano gli insegnanti STEM al proprio aggiornamento?

L'indagine TIMSS mostra che una percentuale tra il 6% e il 44,5% degli insegnanti si è dedicata per almeno 16 ore negli ultimi 2 anni ad attività di formazione in servizio: al crescere del grado scolastico, aumenta il numero di ore che gli insegnanti dedicano all'aggiornamento, e, a parità di grado scolastico, la percentuale di insegnanti di matematica che si aggiornano per più ore è più alta rispetto ai colleghi di scienze o fisica<sup>10</sup> (v. Figura 2).

8 La differenza è statisticamente significativa secondo il Chi quadro, con  $p < 0.001$ .

9 Le percentuali sono calcolate selezionando solo i casi *assessed* sulle variabili relative alla materia insegnata della matrice a nostra disposizione, cioè 2394 insegnanti *science* e 4448 insegnanti *non science*. La differenza è statisticamente significativa secondo il Chi quadro, con  $p < 0.001$ .

10 Le percentuali sono calcolate sulla base delle risposte ai questionari rivolti a insegnanti di TIMSS e TIMSS Advanced 2015, sul totale dei casi validi per ciascun campione di riferimento.



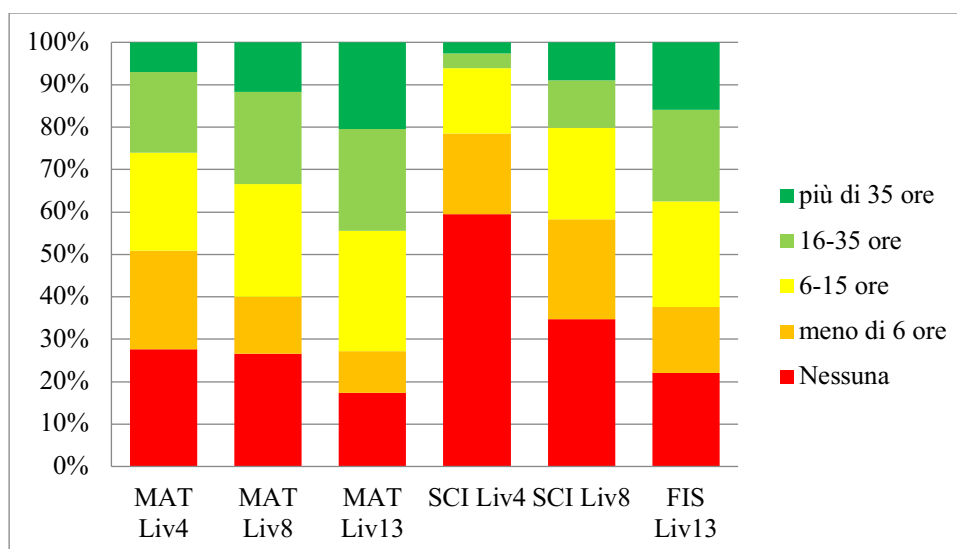


Figura 2: Ore dedicate ad attività formali di aggiornamento professionale negli ultimi 2 anni  
Fonte: IEA, Database TIMSS 2015 e TIMSS Advanced 2015, elaborazione DPPSS, Sapienza

Come si aggiornano gli insegnanti italiani? Ci sono differenze tra insegnanti STEM e gli altri? L'indagine TALIS 2018 chiede agli insegnanti se negli ultimi 12 mesi hanno partecipato ad una serie di attività di sviluppo e aggiornamento professionale, indicate nella Tabella 2.

	Insegnanti STEM	Insegnanti non-STEM
Corsi o seminari in presenza	80.9%	83.9%
Corsi o seminari on line	48.7%	47.9%
Conferenze su ricerche in ambito educativo	50.6%	55.3%
Programmi formali che rilasciano una qualifica	8.2%	11.1%
Visite di osservazione in altre scuole	13.4%	15.9%
Osservazione o coaching tra pari	25.2%	24.4%
Partecipazione a un network di insegnanti	31.0%	34.1%
Lettura di pubblicazioni accademiche	26.0%	24.9%

Tabella 2: Modalità di aggiornamento degli insegnanti di materie STEM e degli altri docenti.  
Fonte: OECD, Database TALIS 2018, elaborazione DPPSS, Sapienza

Le differenze tra gli insegnanti STEM e non-STEM risultano statisticamente significative (con  $p < 0.01$ ) per le attività relative a programmi formali che rilasciano una qualifica e alla partecipazione a conferenze.

Le indagini PISA e TIMSS Advanced forniscono dati relativi alla scuola secondaria superiore: in particolare, tra gli insegnanti italiani di scienze raggiunti da PISA 2015, solo il 15,9% segue corsi accademici e il 25,2% segue una formale attività istituzionale di *mentoring*, tutoraggio o osservazione/affiancamento tra pari. La maggior parte di loro si aggiorna attraverso dialoghi informali con i colleghi (96%), fa ricerche individuali o di gruppo (76,1%), legge pubblicazioni accademiche (67,9%) o partecipa ad attività di una rete di docenti (47,3%).

Tra gli insegnanti di materie non scientifiche le percentuali sono significativamente più alte su corsi formali (22,7%) e attività istituzionali (52,8%) mentre sono leggermente più basse sulle altre modalità di aggiornamento<sup>11</sup>.

11 Le percentuali sono calcolate sulla base delle risposte ai questionari rivolti a insegnanti di PISA 2015, sui totali di casi validi

Tra gli insegnanti raggiunti da TIMSS Advanced, come possiamo osservare in Tabella 3, la maggior parte ha partecipato a seminari o conferenze (71,9% degli insegnanti di matematica e 67,1% di quelli di fisica), ma pochissimi hanno presentato relazioni (8,6% per matematica e 6,7% per fisica), alcuni hanno partecipato a una sperimentazione didattica (28,6% per matematica e 19,1% per fisica) e pochi (tra il 9,5% e il 17,7%) fanno parte di un'associazione di insegnanti della propria disciplina o partecipa con regolarità alle loro attività<sup>12</sup>.

	Liv13 mat	Liv13 fis
<i>Fa parte di un'associazione di insegnanti di fisica</i>	16.0%	9.5%
<i>Nel corso degli ultimi due anni ha partecipato con regolarità ad attività promosse da associazioni di insegnanti di fisica</i>	17.7%	17.1%
<i>Ha partecipato a un seminario o una conferenza</i>	71.9%	67.1%
<i>Ha presentato una relazione in occasione di un seminario o di una conferenza</i>	8.6%	6.7%
<i>Ha partecipato a un progetto innovativo di sperimentazione didattica o di formazione</i>	28.9%	19.1%

Tabella 3: Modalità di aggiornamento degli insegnanti di matematica e fisica delle classi V di secondaria superiore di secondo grado

Fonte: IEA, Database TIMSS Advanced 2015, elaborazione DPPSS, Sapienza

Su quali argomenti si aggiornano? Secondo il TIMSS, percentuali comprese tra l'11% e il 50% degli insegnanti, con variazioni percentuali a seconda del grado scolastico e della materia, dichiarano di aggiornarsi sulla didattica; tra il 13% e il 48% sull'uso delle TIC; tra l'11% e il 42% su contenuti disciplinari (IEA, 2016a, 2016b, p. 266-268, IEA 2016c, pp. 109, 293). L'indagine TALIS rileva che gli insegnanti, sia STEM sia non-STEM, si aggiornano maggiormente: sui contenuti disciplinari, l'83,1% degli STEM e l'84,4% degli altri; sulle competenze pedagogiche, il 70,3% degli STEM, il 78,7% degli altri, differenza che risulta statisticamente significativa; sulle pratiche relative alla valutazione degli studenti, il 71,4% degli STEM e il 73% dei non-STEM. Anche l'argomento delle TIC registra una differenza statisticamente significativa (con  $p < 0.05$ ): il 74,6% degli insegnanti STEM si aggiorna su questa tematica, contro il 66,8% degli altri docenti. Gli altri campi di aggiornamento che registrano differenze statisticamente significative riguardano la gestione della classe e l'inclusione (comunicazione con persone da differenti Paesi e culture, insegnamento in ambienti multiculturali, insegnamento agli studenti con bisogni speciali, approcci all'apprendimento individualizzato), a cui gli insegnanti non-STEM mostrano di dedicare una maggiore attenzione allo sviluppo della propria professionalità. I dati ricavati dai questionari delle Rilevazioni Nazionali confermano la tendenza tra gli insegnanti STEM ad aggiornarsi maggiormente su argomenti curriculari, didattici e legati alle TIC, mentre percentuali più basse rispetto agli insegnanti di materie umanistiche, si aggiornano su inclusione, valutazione, bullismo, *problem-solving*, gestione dei conflitti.

### 4.3 Frequenza d'uso ed efficacia di diversi approcci didattici

L'indagine di riferimento che offre la riflessione più ampia e approfondita sulle pratiche didattiche nelle discipline STEM, perché le mette in relazione con gli esiti di apprendimento, è senz'altro l'indagine PISA 2015, pertanto in questa sede si è scelto di tralasciare il confronto meramente descrittivo tra i risultati delle diverse indagini e focalizzare i risultati italiani del PISA relativi alla relazione tra pratiche didattiche e *performance* alle prove di scienze.

Per scoprire la frequenza delle differenti pratiche didattiche, l'indagine considera più attendibili i dati raccolti con i questionari somministrati agli studenti rispetto ai dati raccolti con i questionari somministrati

per ciascuna variabile, selezionando solo i 2.394 casi *assessed* sulla variabile relativa all'insegnamento della materia scienze. Le differenze sono significative secondo il Chi quadro, con  $p < 0.05$ .

12 Le percentuali sono calcolate sulla base delle risposte ai questionari rivolti a insegnanti di TIMSS e TIMSS Advanced 2015, sul totale dei casi validi per ciascuna variabile di ciascun campione di riferimento.

agli insegnanti, perché questi ultimi «spesso esagerano sulla frequenza con cui espongono i propri studenti ad attività che sono considerate positivamente dagli altri (Hodson, 1993)» (OECD, 2016, p. 65).

Quali sono le pratiche che il PISA individua come più adottate ed efficaci in scienze? Quanto tali pratiche sono utilizzate dagli insegnanti italiani?

PISA 2015 distingue tra quattro approcci didattici: 1) istruzione diretta dall'insegnante (*teacher-directed*), 2) basata su riscontri percepiti (*perceived feedback*), 3) istruzione flessibile (*adaptive instruction*), 4) basata sull'indagine (*enquiry-based*).

L'istruzione diretta dall'insegnante è costituita per lo più da spiegazioni strutturate su un argomento, con dibattiti in classe e domande degli studenti (Ivi, p. 63). L'approccio dei riscontri percepiti raccoglie tutti quei comportamenti dell'insegnante che informano gli studenti sul loro comportamento, sui punti di forza e le aree da migliorare, su come migliorare le prestazioni e raggiungere gli obiettivi. L'istruzione flessibile si riferisce a quanto frequentemente l'insegnante adatta la lezione alle esigenze della classe o fornisce un aiuto individuale per studenti che trovano difficoltà su un argomento (Ivi, p. 66). L'istruzione basata sull'indagine riguarda il coinvolgimento degli studenti nella sperimentazione e nelle attività pratiche, mirate alla comprensione concettuale delle idee scientifiche. Ci si aspetta che gli studenti comprendano, spieghino e discutano le idee scientifiche, progettino e conducano esperimenti e comunichino i risultati, anche collegando le proprie idee e indagini a problemi della vita reale (Ivi, p. 69). Questi approcci non sono mutualmente esclusivi ma spesso sono combinati tra loro, soprattutto quello flessibile e quello dei riscontri percepiti (OECD, 2016, p. 65). L'indagine internazionale ha inoltre messo in relazione, sulla base dei dati di tutti i Paesi partecipanti, la frequenza con cui tali approcci sono adottati con tre variabili di risultato: 1) i punteggi nella prova di scienze, 2) le credenze epistemiche<sup>13</sup>, 3) l'aspettativa di lavorare in ambito scientifico.

Nella Tabella 4 possiamo osservare che la frequenza di utilizzo degli approcci *teacher-directed* e *adaptive instruction* hanno relazioni positive con tutte e tre le variabili di risultato. In particolare, le pratiche *teacher-directed* sono associate positivamente con i risultati alla prova probabilmente «perché richiedono meno tempo (sono più efficienti), sono più facili da implementare (sono più convenienti), ed è essenziale un certo grado di trasmissione da un esperto agli studenti» (OECD, 2016, p. 65). Sia le pratiche *perceived feedback* sia le pratiche *enquiry-based* sono associate negativamente ai punteggi nella prova, ma sono associate a migliori credenze epistemiche e più diffuse aspettative di lavorare in ambito scientifico. Le pratiche *perceived feedback* sono associate negativamente ai punteggi nella prova «probabilmente perché gli studenti con risultati peggiori hanno bisogno di più *feedback* di quelli con risultati migliori» (OECD, 2016, p. 66).

Approccio didattico	Punteggio alla prova di scienze	Credenze epistemiche	Aspettativa di lavorare in ambito scientifico
1) istruzione diretta dall'insegnante ( <i>teacher-directed</i> )	+	+	+
2) riscontro percepito ( <i>perceived feedback</i> )	-	+	+
3) istruzione flessibile ( <i>adaptive instruction</i> )	+	+	+
4) istruzione basata sull'indagine ( <i>enquiry-based instruction</i> )	-	+	+

Tabella 4: Relazione tra la frequenza di adozione dei diversi approcci didattici e variabili di risultato

Fonte: OCSE, Database PISA 2015, elaborazione DPPSS, Sapienza

13 «Le credenze epistemiche sono definite operativamente dall'accordo che lo studente può esprimere su una scala Likert con le seguenti affermazioni: un buon modo di conoscere se qualcosa è vero è fare un esperimento; le idee in scienza a volte cambiano; le buone risposte sono basate sull'evidenza proveniente da molti esperimenti differenti; è bene provare esperimenti più di una volta per essere sicuri delle proprie scoperte; a volte gli scienziati cambiano idea su cos'è vero; le idee nei libri di scienza a volte cambiano.» (OECD, 2016, p. 241).

Quanto sono adottati i diversi approcci in Italia? Per rispondere a questa domanda, si può utilizzare un indice di frequenza che PISA 2015 ha calcolato per ciascun approccio. In Figura 3 possiamo osservare la frequenza di utilizzo di ciascun approccio in Italia, messo a confronto con gli indici di frequenza dei 6 Paesi che ottengono risultati significativamente migliori della media OCSE su tutte e tre le variabili di risultato.

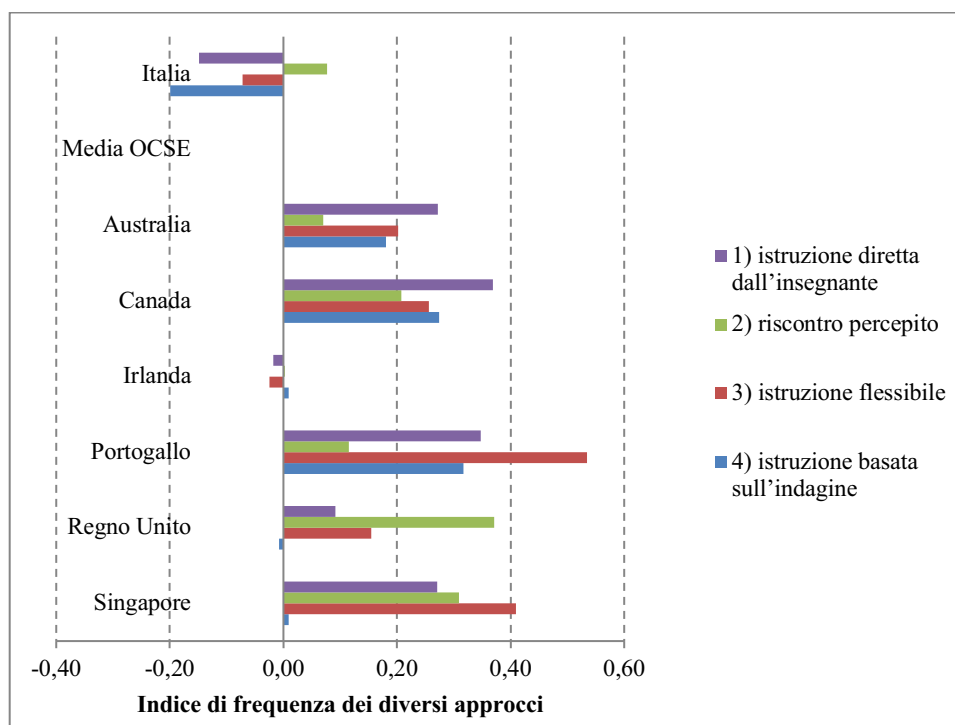


Figura 3: Confronto tra Italia e altri Paesi OCSE sulla frequenza dei diversi approcci didattici  
Fonte: OCSE, Database PISA 2015, elaborazione DPPSS, Sapienza

Inoltre, si può osservare che l'Italia ha un indice più alto della media OCSE solo relativamente all'approccio del riscontro percepito (*perceived feedback*), mentre per tutti gli altri ha un indice più basso, soprattutto per l'approccio basato sull'indagine (*inquired based*).

In conclusione, dai dati di PISA 2015 sembrerebbe che, per ottenere risultati positivi, gli insegnanti di scienze debbano saper mescolare saggiamente diversi approcci, utilizzando lezioni più direttive e frontali, senza dimenticare di adattare alle esigenze della classe (OECD, 2016, p. 248), e momenti di apprendimento significativo più legati all'approccio basato sull'indagine, approccio che gli insegnanti del nostro Paese sembrerebbero usare poco frequentemente.

#### 4.4 Ambiente scolastico

Riguardo alla collaborazione tra insegnanti e ai problemi da essi percepiti, non si registrano differenze significative tra insegnanti STEM e non-STEM, per cui riporteremo solamente i risultati che a nostro avviso sono più rilevanti riguardo a questi argomenti.

In particolare, quanto collaborano fra loro gli insegnanti italiani di discipline STEM? Su cosa collaborano di più?

Tutte le indagini di riferimento forniscono dati per rispondere a queste domande, ma faremo riferimento principalmente alle Rilevazioni Nazionali perché danno il quadro più chiaro e completo sull'argomento. Gli insegnanti di matematica raggiunti dall'indagine, che dichiarano di scambiarsi spesso, quasi sempre o sempre opinioni sulla didattica, sono più dell'80% in tutti i gradi scolastici. Un po' più basse le percentuali

di insegnanti che dichiarano di scambiarsi frequentemente informazioni, materiali o prove di valutazione (tra il 50% e l'80% a seconda del grado scolastico) e ancor meno sono quelli che dichiarano di preparare insieme (spesso o sempre) materiali, prove di valutazione, unità didattiche. Come si può osservare dalla Figura 4, per tutti gli item le percentuali si abbassano mano a mano che avanza il grado scolastico, forse perché, insieme al grado scolastico, si alza il numero di colleghi con cui potersi/doversi accordare, e forse anche per questo c'è una maggiore propensione e tradizione alla collaborazione nelle scuole primarie e secondarie di primo grado, dove gli insegnanti sono più abituati al confronto e alla progettazione condivisa. L'indagine TIMSS conferma questa tendenza<sup>14</sup>.

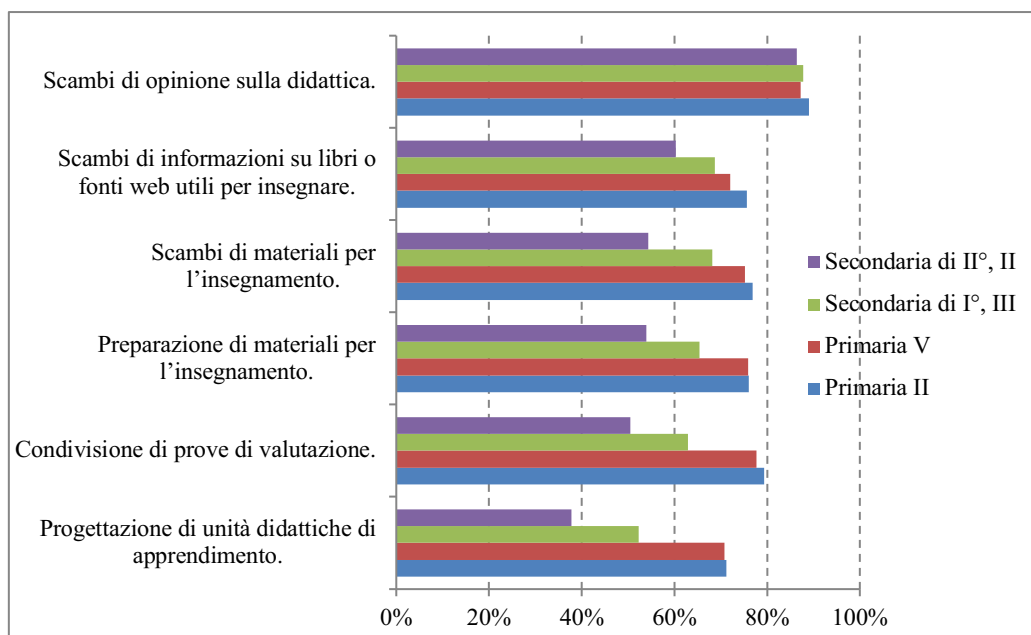


Figura 4: Percentuale di insegnanti che rispondono spesso, quasi sempre o sempre ai diversi item sulla collaborazione  
Fonte: INVALSI, Database Rilevazioni Nazionali 2016/17, Elaborazione DPPSS, Sapienza.

Il questionario delle Rilevazioni Nazionali chiede agli insegnanti anche di valutare diversi aspetti della vita scolastica e, dalle loro risposte, emerge qualche criticità in relazione alla capacità della scuola di ottenere finanziamenti pubblici e di permettere che tutti gli insegnanti lavorino al meglio delle loro possibilità: sono i due aspetti che hanno registrato la percentuale minore di insegnanti, in tutti i gradi scolastici, che li descrivono come buoni o ottimi. Come si può osservare in Figura 5, queste voci sono le uniche che ricevono meno del 70% di valutazioni positive, quindi rappresentano i problemi più sentiti dagli insegnanti italiani. Anche la capacità di innovazione didattica degli insegnanti registra qualche criticità per la scuola secondaria, soprattutto nel II grado. Da notare che le valutazioni più severe sono quelle degli insegnanti di scuola secondaria superiore anche per i primi due aspetti menzionati.

<sup>14</sup> Sul grado di collaborazione degli insegnanti non è possibile ricavare dati raccolti dall'indagine TALIS 2018, perché nel database rilasciato non sono presenti le variabili relative ai rapporti tra i docenti.

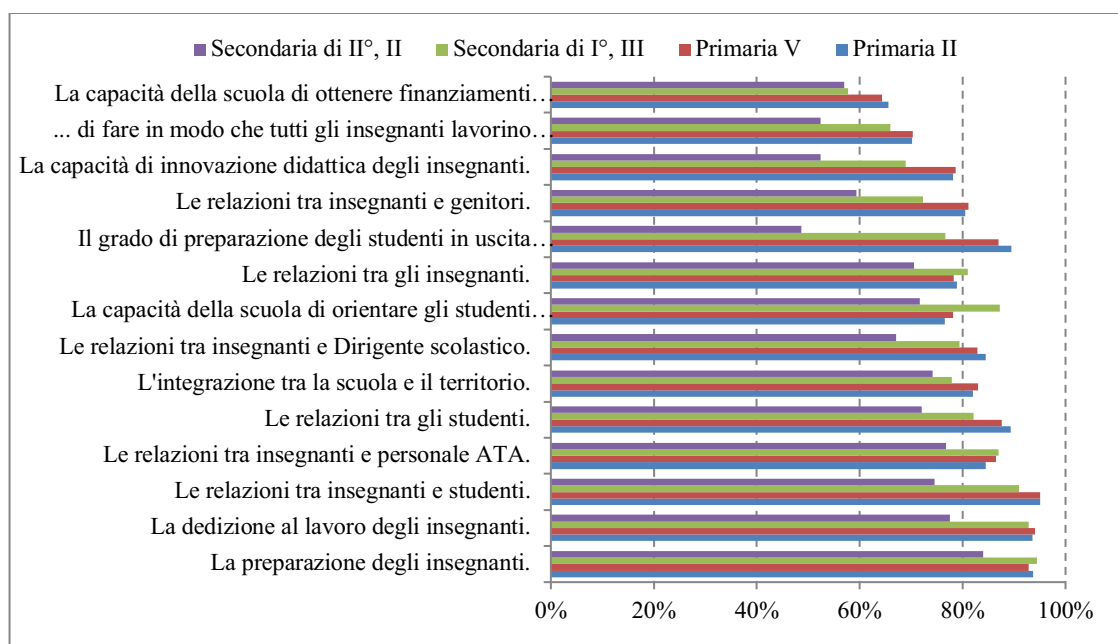


Figura 5: Percentuale di insegnanti che descrivono come buoni o ottimi i seguenti aspetti  
Fonte: INVALSI, Database Rilevazioni Nazionali 2016/17, Elaborazione DPPSS, Sapienza

Con riferimento alla capacità di innovazione didattica dei colleghi, l'indagine TALIS mostra meno opinioni critiche, dal momento che più del 70% degli insegnanti sono d'accordo o molto d'accordo con l'affermazione "La maggior parte dei docenti si impegna per sviluppare nuove idee per l'insegnamento e l'apprendimento".

Al di là della questione dei finanziamenti, cosa significa fare in modo che tutti gli insegnanti lavorino al meglio? Le indagini internazionali forse ci aiutano a rispondere a questa domanda. Secondo il PISA 2015, oltre il 43,5% degli insegnanti di scienze ritiene che la possibilità di realizzare l'offerta formativa risenta della carenza o inadeguatezza dei materiali didattici o delle infrastrutture. Meno del 32,2% di loro afferma che essa risente della carenza o inadeguatezza del personale (docente e non)<sup>15</sup>.

L'indagine TALIS conferma che gli aspetti su cui la maggior parte degli insegnanti (circa il 70%) vorrebbe fossero investite maggiori risorse sono principalmente: la riduzione del numero di alunni per classe, l'aumento del personale docente e il miglioramento delle infrastrutture scolastiche, a cui aggiunge l'incremento dei salari dei docenti.

Per l'indagine TIMSS, come si può osservare in Figura 6, in tutti i gradi raggiunti dalla rilevazione, i problemi degli spazi di lavoro, delle attrezzature e dei materiali didattici inadeguati sono quelli ritenuti gravi o di una certa rilevanza dagli insegnanti di materie scientifiche<sup>16</sup>.

15 Le percentuali sono calcolate sulla base delle risposte ai questionari rivolti a insegnanti di PISA 2015, sui diversi totali di casi validi per ciascuna variabile, confrontando i 2.394 casi *assessed* sulla variabile relativa all'insegnamento della materia scienze con i casi *assessed* sulla variabile relativa all'insegnamento delle altre materie.

16 Le percentuali sono calcolate sulla base delle risposte ai questionari rivolti a insegnanti di TIMSS e TIMSS Advanced 2015, sul totale dei casi validi per ciascun campione di riferimento.

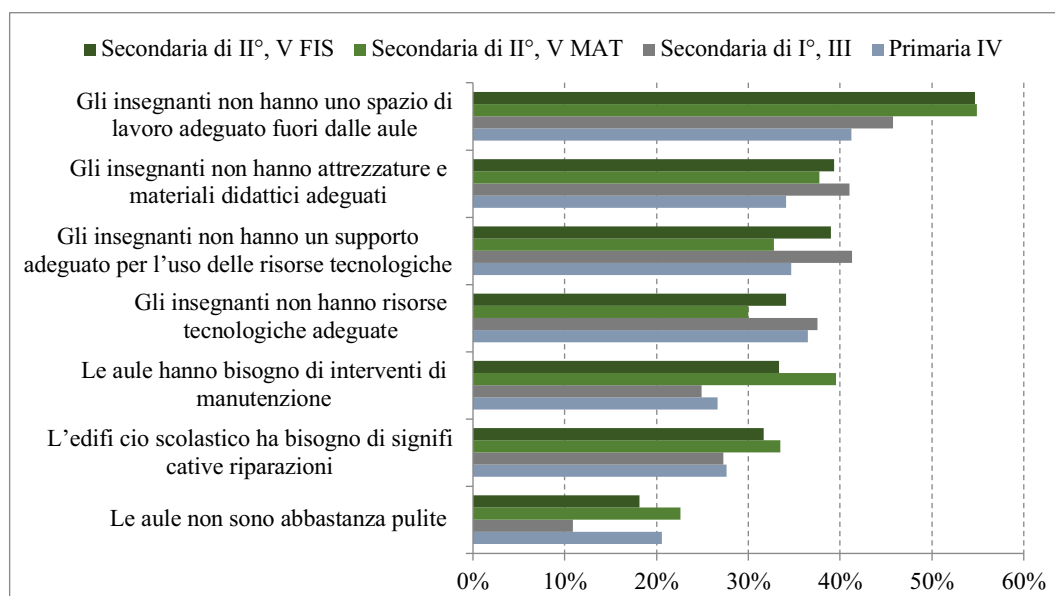


Figura 6: Percentuale di insegnanti che valutano gravi o di una certa rilevanza determinati problemi  
Fonte: IEA, Database TIMSS e TIMSS Advanced 2015, Elaborazione DPPSS, Sapienza.

## 5. Conclusioni

Dalla comparazione tra i risultati delle diverse indagini considerate e dal confronto tra insegnanti STEM e di altre discipline, emergono con chiarezza punti di forza e di debolezza del corpo docente italiano che insegna materie scientifiche.

È nota e ampiamente commentata in letteratura la maggiore anzianità e femminilizzazione del corpo docente italiano rispetto ai colleghi di altre nazioni. Comparando anzianità e genere degli insegnanti di discipline umanistiche e di discipline scientifiche notiamo, però, una maggiore presenza fra questi ultimi di insegnanti di genere maschile, in tutti i gradi scolastici, e nessuna differenza rilevante rispetto all'età. Se la maggiore presenza di insegnanti maschi fra coloro che insegnano discipline scientifiche può essere considerata un punto di forza, può, d'altro canto, essere interpretata come un segno della presenza, anche nel corpo insegnante, di stereotipi di genere ancora imperanti, che vedono la donna più "adatta" allo studio di discipline umanistiche.

Riguardo alla formazione e all'aggiornamento, osserviamo, dalle ricerche prese in esame, che nella scuola primaria la percentuale di laureati è più bassa fra i docenti che insegnano materie STEM rispetto ai loro colleghi che insegnano materie umanistiche. Inoltre, gli insegnanti di materie STEM della scuola secondaria di primo grado si aggiornano meno sulle competenze pedagogiche, sulla gestione della classe e sull'inclusione, ma si aggiornano di più dei loro colleghi sull'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione. Il dato della minore preparazione pedagogica degli insegnanti STEM rispetto ai loro colleghi è confermato poi dalla percentuale più bassa, nella scuola secondaria di secondo grado, di coloro che hanno ricevuto una formazione specifica per l'insegnamento.

Queste caratteristiche del corpo docente italiano di materie scientifiche sembrano indicare che è ancora lontano dal nostro clima culturale il superamento del pregiudizio per cui le questioni educative siano prevalente appannaggio di chi si occupa di discipline umanistiche, pregiudizio che si lega probabilmente a una ancor diffusa convinzione, soprattutto tra gli insegnanti STEM, che per saper insegnare è sufficiente conoscere la materia, senza che sia necessario dotarsi anche di una solida formazione pedagogico-didattica.

Questa impressione è confermata dal dato sulle pratiche educativo-didattiche ricavato dal PISA 2015, per cui la frequenza con cui gli insegnanti italiani propongono attività didattiche basate sull'indagine, tra le altre pratiche, è quella che più si allontana, in negativo, dalla frequenza media dei Paesi OCSE.

In conclusione, questa analisi suggerisce: l'adozione di politiche per l'inserimento nella scuola primaria

di laureati, che vadano a coprire anche e soprattutto gli insegnamenti di tipo scientifico; la promozione a tutti i livelli di una più ampia formazione iniziale e in servizio, che includa e incentivi una più solida preparazione pedagogica anche per insegnanti delle discipline STEM, formandoli in particolar modo all'adozione di pratiche didattiche diversificate e flessibili, in modo che siano in grado di progettare per i propri allievi momenti di apprendimento significativi, coinvolgendoli nella progettazione e conduzione di esperimenti legati ai problemi della vita reale.

## Riferimenti bibliografici

- IEA (2016a), *TIMSS 2015 International results in Mathematics*, TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- IEA (2016b), *TIMSS 2015 International results in Science*, TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- IEA (2016c), *TIMSS Advanced 2015 International Results in Advanced Mathematics and Physics*, TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- INVALSI, *Indagine OCSE PISA 2015 I risultati degli studenti italiani in scienze, matematica e lettura*, Rapporto nazionale, gruppo di ricerca PISA 2015 Invalsi.
- INVALSI, *OCSE PISA 2018 I risultati degli studenti italiani in lettura, matematica e scienze*, Rapporto nazionale, Area indagini internazionali Invalsi.
- OECD (2016), *PISA 2015 Results (Volume II): Policies And Practices For Successful Schools*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>.
- OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.



## Interventions for the promotion of motor activities in primary school. Assessment of motor performance in relation to perceived self-efficacy and enjoyment

### Interventi per la promozione delle attività motorie nella scuola primaria. Valutazione delle prestazioni motorie in relazione all'autoefficacia percepita ed al divertimento

Dario Colella

University of Foggia, Dept. of Clinical and Experimental Medicine, Foggia (Italy)

Sergio Bellantonio

University of Foggia, Dept. of Clinical and Experimental Medicine, Foggia (Italy)

Cristina d'Arando

University of Foggia, Dept. of Clinical and Experimental Medicine, Foggia (Italy)

Domenico Monacis

University of Foggia, Dept. of Humanities, Literature, Cultural Heritage, Education Sciences, Foggia (Italy)



#### Double blind peer review

**Citation:** Colella, D., Bellantonio, S., D'Arando, C., & Monacis, D. (2020). Interventions for the promotion of motor activities in primary school. Assessment of motor performance in relation to perceived self-efficacy and enjoyment. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 49-62.

**Corresponding Author:** Dario Colella  
dario.colella@unifg.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 08 May 2020

**Accepted:** 02 October 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P49>

#### Abstract

Overweight and obesity in childhood are factors influencing the motor development of children. This study aims to present the results of a cross-sectional study aimed at assessing and comparing motor performance, perceived self-efficacy and enjoyment in relation to body mass index (BMI) in a sample of primary school children. The surveys were carried out as part of the SBAM regional project, aimed at the third classes of primary schools in Apulia region to promote correct lifestyles. The sample of 1850 pupils (F: 933; M: 917) was divided into groups according to gender differences and BMI (normal weight vs overweight vs obese). Motor performance was assessed with four engine tests (SLJ; 6 MWT; 10x4; MBT); perceived self-efficacy and enjoyment with two self-reports: PSP\_C and PACES. In addition to the descriptive statistics ( $M \pm SD$ ), the analysis of variance and correlation was performed to highlight the differences between the groups. The data showed a strong relationship between BMI and motor performance, perceived self-efficacy and enjoyment in both sexes. Children with high BMI showed lower motor performance and perceived self-efficacy scores and enjoyment than the normal weight group ( $p < .05$ ). The results of the present study suggest that higher BMI values not only negatively affect motor performance, and therefore represent an indicator of low motor development, but are also associated with reduced levels of perceived self-efficacy and enjoyment.

**Keywords:** Self-Efficacy; Enjoyment; Obesity; Primary school; Motor development.

#### Riassunto

Sovrappeso e obesità nell'infanzia sono fattori condizionanti lo sviluppo motorio dei bambini. Il presente studio si propone di presentare i risultati di uno studio trasversale volto a valutare e confrontare le prestazioni motorie, l'autoefficacia percepita ed il divertimento in relazione all'indice di massa corporea (BMI) in un campione di bambini della scuola primaria. Le rilevazioni sono state svolte nell'ambito del progetto regionale SBAM, rivolto alle classi terze delle scuole primarie in Puglia per promuovere corretti stili di vita. Il campione di 1850 allievi (F: 933; M: 917) è stato suddiviso in gruppi secondo le differenze di genere e BMI (normopeso vs sovrappeso vs obeso). Le prestazioni motorie sono state valutate con quattro test motori (SLJ; 6 MWT; 10x4; MBT); l'autoefficacia percepita e il divertimento con due self-report: PSP\_C e PACES. Oltre alle statistiche descrittive ( $M \pm SD$ ), è stata eseguita l'analisi della varianza e della correlazione per evidenziare le differenze tra i gruppi. I dati hanno evidenziato una forte relazione tra BMI e prestazioni motorie, autoefficacia percepita e divertimento in entrambi i sessi. I bambini con un elevato BMI hanno mostrato prestazioni motorie e punteggi di autoefficacia percepita e divertimento inferiori rispetto al gruppo normopeso ( $p < .05$ ). I risultati del presente studio suggeriscono come valori più elevati di BMI non solo influenzano negativamente le prestazioni motorie, e quindi rappresentano un indicatore di basso sviluppo motorio, ma sono associati anche a ridotti i livelli di autoefficacia percepita e divertimento.

**Parole chiave:** Autoefficacia percepita; Divertimento; Obesità; Scuola primaria; Sviluppo motorio.

#### Credit author statement

L'articolo è il risultato di uno studio progettato e condiviso tra gli Autori pur con le seguenti attribuzioni: Dario Colella è Autore dei §§ 1, 2, 6, 8; Sergio Bellantonio dei §§ 4, 5, 6; Domenico Monacis dei §§ 3, 7; Cristina d'Arando dei §§ 3, 8.

## 1. Introduzione

L'educazione fisica a scuola, attraverso varie e numerose esperienze motorie, è l'insegnamento fondamentale per la promozione della salute. Recenti studi confermano che l'attività motoria durante l'infanzia è associata a benefici per la salute dei bambini, tra cui la riduzione del peso corporeo e la prevenzione della sindrome metabolica, il miglioramento delle capacità motorie (Ortega et al., 2008) e dei fattori psicologici correlati, l'autoefficacia percepita, il divertimento e la motivazione intrinseca (Brambilla, Pozzobon, & Pietrobelli, 2010; Biddle et al., 2019; Errisuriz et al., 2018).

In ambito scolastico, interventi di attività motoria, educazione alimentare, aumento delle opportunità di praticare attività fisica quotidiana attraverso il *pedibus* o altre modalità organizzative, purché integrati, consentono efficaci azioni di promozione della salute (Errisuriz et al., 2018). In accordo con le linee guida internazionali, il progetto regionale multicomponente *SBAM! (Salute Benessere Alimentazione Movimento a scuola)*, rivolto alla scuola primaria, prevede ambiti d'intervento diversi e complementari, allo scopo di promuovere un approccio interdisciplinare e trasversale ai temi della prevenzione del sovrappeso e dell'obesità infantile e per la promozione di attività motorie e corrette abitudini alimentari.

Il progetto, sin dall'anno 2013, si propone di attuare tre misure complementari per ridurre le abitudini sedentarie (Colella, Monacis & Massari, 2019): (a) educazione alle corrette abitudini alimentari, (b) apprendimento delle competenze motorie durante le lezioni curricolari di educazione fisica, (c) promozione del trasporto attivo tramite *pedibus*. L'intervento è stato finanziato dalla Regione Puglia-Assessorati alla Sanità (organizzazione della misura Alimentazione), allo Sport ed alla Mobilità (organizzazione della misura Pedibus), rinnovato per l'anno 2019 ed è in corso di svolgimento con la collaborazione dei seguenti Partner: Università di Foggia, Laboratorio di Didattica delle Attività Motorie (formazione dell'Esperto Laureato in Scienze Motorie e Sportive, degli insegnanti e monitoraggio di processo e degli esiti); Ufficio Scolastico Regionale della Puglia (rapporti con le scuole), CONI (Comitato regionale della Puglia; reclutamento degli Esperti) del CIP-Comitato regionale paralimpico (collaborazione nei processi formativi di attività motoria adattata).

## 2. Sviluppo motorio, sovrappeso e obesità in età evolutiva

L'educazione fisica a scuola contribuisce allo sviluppo delle capacità motorie, precursori necessari di corretti stili di vita e della partecipazione allo sport; numerose e diverse esperienze motorie aumentano le opportunità quantitative e qualitative di apprendere abilità motorie e conoscenze, funzionali alle competenze motorie, generando un processo circolare che si alimenta attraverso le attività motorie quotidiane (Cecilian, 2016; Colella, 2018).

Vari studi hanno confermato il contributo dell'attività motoria per la crescita della persona e la promozione della salute dei bambini. Recentemente Faigenbaum, Rebullido e McDonald (2018) evidenziano che un'alta percentuale di bambini e adolescenti nel mondo non raggiunge i 60 minuti di attività fisica quotidiana da moderata a intensa (*MVPA-Moderate Vigorous Physical Activity*), con una conseguente riduzione dei livelli di efficienza fisica in età evolutiva. La triade dell'attività motoria nei bambini (Faigenbaum et al., 2018) identifica tre fattori distinti, ma strettamente correlati: disturbi da deficit di esercizio/attività motoria, dinapenia pediatrica, analfabetismo motorio. Si genera così un pericoloso processo circolare: i soggetti con bassi livelli di attività fisica abituale saranno meno propensi a partecipare alle attività motorie, anche libere/non strutturate che comportano il raggiungimento di uno stato di gioia e divertimento; ciò determina una minore predisposizione alla pratica motoria o sportiva e ad una progressiva riduzione del repertorio motorio individuale e dei conseguenti livelli di sviluppo motorio individuale.

Le proposte delle organizzazioni internazionali (World Health Organization [WHO], 2018), sollecitano interventi didattici di tipo quantitativo e qualitativo, differenziati e adattati ai bisogni della persona. Secondo il WHO in età evolutiva bisognerebbe svolgere 60 minuti di attività quotidiana, anche suddivisa in diversi periodi (WHO, 2018). Nonostante la numerosità delle evidenze, tuttavia, il calo dei livelli di attività fisica negli ultimi anni non sembra arrestarsi.

Secondo Garrido-Miguel et al. (2019), infatti, la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità nei bambini

europei dai 2 ai 13 anni è cambiata dal 20,6% nel periodo 1999-2006, al 21,3% nel periodo 2011-2016. La prevalenza più elevata si rileva in Italia (16,8%) e Malta (14,2%).

I programmi scolastici, che includono l'educazione fisica curriculare e le attività motorie e sportive extracurricolari, hanno un positivo impatto sulla promozione di ulteriori attività motorie al di fuori della scuola, contribuendo ad aumentare il tempo che i bambini trascorrono attivamente, riducendo il tempo trascorso in abitudini sedentarie (Messing et al., 2019). Tuttavia, sono necessari interventi integrati e svolti in diversi contesti educativi (scuola, tempo libero, sport) per analizzare le relazioni *causa-effetto* tra i diversi fattori, determinanti socio-ambientali legati all'attività fisica quotidiana, riduzione dei livelli di attività fisica dei bambini, aumento del sovrappeso e dell'obesità in età evolutiva, sviluppo cognitivo e sociale (Wright et al., 2016; Cotton et al., 2017; Verjans-Janssen et al., 2018).

L'ambiente scolastico è fondamentale per lo sviluppo dell'efficienza fisica e dell'apprendimento motorio. Recenti studi mostrano che molti di questi benefici non saranno necessariamente il risultato della partecipazione alle attività, ma gli effetti potrebbero essere *mediati* dalla natura delle interazioni tra gli allievi e i loro insegnanti (cioè dai contenuti proposti e dalle metodologie e strategie didattiche), genitori e adulti di riferimento a scuola, in famiglia e nel contesto socio-culturale (Bailey, 2006; Lonsdale et al., 2013). Faigenbaum, Rebullido e Chulvi-Medrano (2020) hanno descritto il complesso sistema di fattori relativi alla partecipazione al gioco attivo e alle attività sportive dei bambini e degli adolescenti, sottolineando le forti relazioni tra i determinanti la pratica motoria (contesto socio-culturale; famiglia, impianti ed attrezzature) e gli effetti sullo sviluppo organico, psicologico e sociale per la crescita della persona.

Il concetto di alfabetizzazione motoria, pertanto, deve essere ri-considerato nella sua totalità e ri-orientato metodologicamente, al fine di valutare gli effetti sui processi di apprendimento e sui comportamenti degli allievi (Lee et al., 2019).

Le abilità motorie fondamentali, infatti, svolgono un ruolo chiave nel progetto curriculare di alfabetizzazione motoria, essendo funzionali alle competenze motorie (Edwards et al., 2017); lo sviluppo dell'efficienza fisica dei bambini è un obiettivo formativo essenziale degli interventi didattici, poichè sollecita associazioni positive con l'auto-percezione delle personali abilità e capacità motorie (Barnett et al., 2018).

L'aumento del sovrappeso e dell'obesità nell'infanzia è un fattore determinante per lo sviluppo dell'efficienza fisica. Rauner, Mess e Woll (2013) hanno analizzato la relazione tra livelli di attività motoria e sovrappeso e tra fitness e sovrappeso, evidenziando che l'obesità è inversamente correlata ai livelli di attività fisica ed alle prestazioni motorie. Numerosi studi rivelano, altresì, relazioni inverse tra efficienza fisica e sovrappeso ed effetti di *mediazione* nell'interrelazione tra indice di massa corporea (BMI), fitness, attività fisica e fattori psicologici correlati. Un peso corporeo eccessivo sarebbe la causa o l'effetto di una ridotta attività fisica quotidiana e di bassi livelli di fitness. Cattuzzo et al. (2016) hanno confermato che: i livelli di abilità motorie sono inversamente proporzionali al peso corporeo (27 su 33 studi), esiste un'associazione positiva tra abilità motorie e buona efficienza cardiorespiratoria (12 su 12 studi) e tra abilità motorie e funzioni muscolo-scheletriche (7 su di 11 studi).

Le problematiche riconducibili alle abitudini sedentarie e ad una pratica motoria saltuaria e non sostenuta da corrette metodologie, coinvolgono la persona nella sua totalità.

## 2.1 I fattori correlati allo sviluppo motorio: autoefficacia percepita e divertimento

Nelle attività motorie e sportive un fattore determinante per il successo personale è la convinzione di saper eseguire abilità motorie per conseguire un determinato scopo, cioè la percezione della propria padronanza nell'eseguire un compito motorio.

Ogni esperienza motoria compiuta sollecita nella persona l'autoefficacia percepita, ovvero la fiducia riguardante la capacità di padroneggiare con successo un'abilità (Bandura, 1997; Di Battista & Vivaldo, 2015). L'autoefficacia percepita è legata alla percezione del sé corporeo ed ai fattori che costituiscono la competenza motoria (Babic et al., 2014; Bardid et al., 2016) riguardante la capacità di *mobilitare* le proprie risorse cognitive, motorie, sociali per svolgere un ampio repertorio di abilità motorie, nei diversi contesti e in ogni attività quotidiana (Castoldi, 2011; Robinson et al., 2015).

Stodden et al. (2008) avvertono che la competenza motoria è un fattore fondamentale che promuove l'impegno nell'attività motoria per la promozione della salute. Non solo, la competenza motoria *percepita*

ha un ruolo chiave nel processo educativo poichè promuove l'impegno dei bambini nell'attività motoria e nello sport (Estevan & Barnett, 2018) ed è correlata direttamente ai livelli di attività fisica e inversamente al peso corporeo (Colella et al., 2009; De Meester et al., 2016).

La partecipazione dei bambini a diverse attività sportive, infatti, contribuisce ad alti livelli di percezione del sé (Kantzas & Venetsanou, 2020).

Recenti studi (Khodaverdi et al., 2015; Dapp et al., 2019) evidenziano come l'autoefficacia percepita scaturisce dalla qualità delle proposte didattiche e dalle esperienze motorie compiute ed ha un ruolo fondamentale di *mediazione* per la prosecuzione dell'attività motoria, in ambito scolastico ed extracurricolare, in grado di condizionare, accelerare o inibire, le relazioni tra funzioni cognitive, motorie, emotive e sociali. In Figura 1 è presentato il processo attraverso cui esperienze significative di alfabetizzazione motoria contribuiscono allo sviluppo dell'autoefficacia percepita e sono interdipendenti (causa-effetto); tali esperienze favoriscono la prosecuzione della pratica motoria anche in contesti diversi da quello scolastico, attraverso numerose e varie opportunità, promuovendo l'aumento dei livelli di attività fisica quotidiani e lo sviluppo motorio del bambino. In altri termini, i compiti motori, svolti secondo diverse modalità organizzative e proposti con stili d'insegnamento appropriati, sarebbero determinanti per promuovere i legami tra abilità motorie reali e percepite, necessarie alla consapevolezza dei valori della pratica motoria e sportiva sistematica.



Figura 1: Il ruolo dell'autoefficacia percepita nella pratica motoria infantile

Scanlan e Simons (1992) definiscono il divertimento (*enjoyment*) nell'ambito delle attività motorie e sportive come una risposta affettiva positiva all'esperienza vissuta che riflette sentimenti generalizzati come piacere e simpatia ed è influenzato dalla difficoltà del compito e dai livelli di autoefficacia percepita.

L'educazione fisica è un fecondo ambito disciplinare non solo perché promuove l'apprendimento delle abilità motorie e delle conoscenze correlate, ma in grado di contribuire, con esperienze piacevoli vissute *attraverso* il corpo ed il movimento, allo sviluppo del divertimento e dell'autoefficacia percepita (Hills et al., 2014; Gråsten & Watt, 2017).

Tali fattori sono strettamente correlati: esperienze motorie gradite e divertenti, determinano una maggiore consapevolezza della pratica delle attività motorie in contesti diversi e in età diverse (Robinson et al., 2015).

Il divertimento permette agli individui, a tutte le età, di impegnarsi nella pratica di attività motorie e sportive, mentre la mancanza di divertimento e successo personale porta frequentemente ad una partecipazione saltuaria o all'abbandono (Garn & Cothran, 2006). L'autoefficacia percepita e il divertimento sono fattori di mediazione per l'apprendimento delle abilità motorie (Lubans et al., 2008).

Esaminando le direzioni di crescita dell'attività fisica e del divertimento, Yli-Piipari et al. (2012) avvertono che in età evolutiva individui con più alti livelli di motivazione intrinseca, raggiungono i più alti livelli di divertimento e di attività fisica. In altri studi, la motivazione intrinseca ha relazioni positive con il divertimento, le conoscenze e le prestazioni, mentre il BMI è negativamente correlato con i fattori relazionali (Gråstén & Watt, 2017).

Una recente meta-analisi suggerisce che gli interventi di attività motorie scolastiche possono essere efficaci per aumentare il divertimento dei bambini e degli adolescenti (Burns, Fu & Podlog, 2017). Infatti, secondo Cameron et al. (2017) l'aumento delle esperienze positive determina anche una maggiore motivazione intrinseca e maggiori prestazioni motorie anche se i bambini in sovrappeso e obesi mostrano minori emozioni positive rispetto a quelli normopeso (Madrona & Cejudo, 2019) e ciò sembrerebbe protrarsi nel tempo. Sebbene un approccio unilaterale all'esercizio fisico sia orientato, prevalentemente, alla prevenzione delle patologie ed alle relazioni dose-risposta (tra MVPA ed effetti correlati su organi e apparati dell'organismo), si avverte la necessità di ri-considerare la *qualità* delle proposte didattiche (multilateralità) e delle risposte motorie per effettuare una programmazione orientata al divertimento ed alla partecipazione di tutti i bambini (Cecilian, 2016; Pesce et al., 2018).

Alla luce delle evidenze proposte, il presente studio si propone di analizzare le relazioni tra BMI, autoefficacia percepita, divertimento e prestazioni motorie in età evolutiva.

### 3. Strumenti e Procedura di Raccolta Dati

#### 3.1 Obiettivi

Lo scopo di questo studio è di (a) valutare le prestazioni motorie di resistenza, forza e velocità in relazione all'indice di massa corporea (BMI) di un campione di bambini; (b) valutare i livelli di autoefficacia percepita e di divertimento, in relazione al BMI e alle prestazioni motorie; (c) analizzare le correlazioni tra prestazioni motorie, genere e BMI; (d) analizzare le correlazioni tra prestazioni motorie, livelli di autoefficacia percepita e divertimento, in relazione al genere e al BMI.

#### 3.2 Campione

Il campione è costituito da 1850 bambini frequentanti le scuole primarie aderenti al progetto SBAM (F: 933; M: 917; età: F.  $9,20 \pm 0,09$ ; M.  $9,26 \pm 0,01$ ), (Tab. 1) di una provincia pugliese. Il campione è stato desunto in maniera random dal totale dei partecipanti al progetto (Colella et al., 2019).

Genere	N	Gruppo	Età	Peso	Altezza	BMI
Femmine	579	Nw	$9,29 \pm 3,84$	$29,17 \pm 8,15$	$1,33 \pm 0,70$	$15,59 \pm 4,00$
	234	Ow	$9,21 \pm 0,45$	$40,12 \pm 5,10$	$1,39 \pm 0,08$	$20,93 \pm 1,27$
	120	Ob	$9,11 \pm 0,34$	$50,61 \pm 7,31$	$1,40 \pm 0,06$	$25,56 \pm 3,01$
Maschi	523	Nw	$9,26 \pm 0,46$	$28,52 \pm 9,96$	$1,35 \pm 0,06$	$15,32 \pm 5,01$
	258	Ow	$9,27 \pm 0,45$	$40,99 \pm 4,99$	$1,38 \pm 0,49$	$20,96 \pm 1,28$
	136	Ob	$9,25 \pm 0,45$	$50,56 \pm 6,77$	$1,43 \pm 0,05$	$25,49 \pm 2,23$
Totale	1850					

Tabella 1: Statistica descrittiva (Media e Deviazione Standard) dei dati antropometrici del campione

#### 3.3 Misure

Il campione è stato diviso secondo le differenze di genere e in tre gruppi secondo le differenze di BMI: normopeso (Nw), sovrappeso (Ow) e obeso (Ob) (Cole et al., 2000).

Sono stati valutati e confrontati i dati inerenti allo sviluppo motorio ed i fattori psicologici correlati all'esperienza motoria (autoefficacia percepita e divertimento). A tutti i bambini sono stati proposti i seguenti test motori (Council of Europe-Committee for the development of sport, 1988; Cooper Institute, 2004; Ruiz et al., 2011): salto in lungo da fermo (SLF) e lancio della palla medica da kg 1 (LF1Kg) per valutare la capacità di forza rapida, navetta  $10 \times 4$  ( $10 \times 4$ ) e 6 min walking test (6 min WT) per valutare la resistenza.

Il divertimento durante la pratica dell'attività motoria è stato valutato usando la *Physical Activity Enjoyment Scale* (PACES), (Carraro et al., 2008). Il questionario è composto da 16 item ed una scala Likert

a 5 punti, con risposte che vanno da 1 (non sono molto d'accordo) a 5 (sono molto d'accordo). Un punteggio alto sulla scala positiva (PACES\_P) e un punteggio basso sulla negativa (PACES\_N) indicano un indice alto di divertimento nell'attività fisica (in questo studio è stata considerata solo la scala positiva, PACES\_P).

L'autoefficacia percepita è stata valutata attraverso il self-report *PSP\_C* (Scala di autoefficacia per i bambini), (Colella et al., 2008). Il questionario è composto da sei item riferiti ai fattori forza, velocità e capacità coordinative che prevedono una scala di valori per le risposte da 1 a 4 punti. Ai bambini è richiesto di esprimere un punteggio di autopercezione, corrispondente a quando giocano, partecipano alle attività in educazione fisica o quando sono coinvolti in attività sportive.

Per ogni item, si chiede di scegliere una delle quattro frasi che rappresentano meglio le loro convinzioni personali. Il punteggio totale del self-report, pertanto, può variare da 1 a 24. I punteggi più alti indicano una maggiore autoefficacia percepita, mentre i punteggi bassi rifletterebbero una bassa convinzione delle proprie abilità e capacità motorie.

I dati sono stati raccolti dai Ricercatori e Collaboratori afferenti al Laboratorio di Didattica delle Attività Motorie direttamente nelle scuole, dopo il consenso informato espresso dai genitori.

### 3.4 Analisi dei Dati

Oltre alla statistica descrittiva ( $M \pm SD$ ), è stata eseguita l'analisi della varianza, ANOVA 3 (gruppo, normopeso vs sovrappeso vs obeso) x 2 (genere), per evidenziare differenze tra i gruppi. L'indice di significatività è stato fissato a  $p < .05$ .

Il coefficiente di correlazione di *Pearson* è stato calcolato per individuare relazioni tra variabili. L'indice di significatività è stato fissato a  $p < .05$ .

I dati sono stati analizzati utilizzando "SPSS-Statistical Package for the Social Sciences" (ver. 25.0).

## 4. Risultati

Un riepilogo delle statistiche descrittive del campione è riportato nella Tabella 2.

I bambini in sovrappeso e obesi, hanno evidenziato valori inferiori in tutti i test motori, tranne il *lancio frontale della palla medica* da 1 kg, rispetto a quelli normopeso. I dati hanno rivelato come, all'aumentare del BMI, si assista ad una progressiva riduzione dei livelli di *autoefficacia percepita* e *divertimento*, sia nei maschi che nelle femmine.

Genere	N	Gruppo	SLF	LF1Kg	10x4	6mWT	Paces_P	PSP_C
Femmine	579	Nw	1,13±0,19	3,59±0,71	14,71±2,40	648,68±138,75	39,19±9,29	17,77±4
	234	Ow	1,05±0,16	4,15±0,89	15,30±1,08	630,71±103,61	40,34±6,40	18,21±3
	120	Ob	1,05±0,12	3,74±0,59	15,48±1,04	582,40±129,30	39,79±7,62	17,82±3
Maschi	523	Nw	1,27±0,19	3,88±0,78	14,01±1,34	663,37±149,97	39,20±9,94	19,01±5
	258	Ow	1,14±0,15	4,11±1,06	14,76±2,26	649,44±123,22	40,48±7,52	19,11±3
	136	Ob	1,12±0,14	5,12±0,80	15,44±1,10	595,13±164,08	39,88±7,83	18,68±3
Totale	1850							

Legenda: Nw= normopeso; Ow= sovrappeso; Ob= obeso; SLF= salto in lungo da fermo; LF1Kg= lancio frontale palla medica 1Kg; 10x4= navetta 10x4; 6mWT= 6 minuti walking test; Paces\_P= divertimento; PSP\_C= autoefficacia percepita.

Tabella 2: Statistica descrittiva (Media e Deviazione Standard) relativa ai test motori e questionari

La Tabella 3 riporta le correlazioni tra le prestazioni motorie, divise in relazione al gruppo (Nw-Ow-Ob) e al genere (Maschi vs Femmine).

	Maschi			Femmine		
	Nw			Nw		
	LF1Kg	10x4	6Mwt	LF1Kg	10x4	6Mwt
SLF	.328	-.441*	-.165	SLF	.630***	-.721***
LF1Kg		-.208	-.235	LF1Kg		-.573**
10x4			.025	10x4		-.920***
	Ow			Ow		
	LF1Kg	10x4	6Mwt	LF1Kg	10x4	6Mwt
	SLF	.436	-.594**	.509*	SLF	.118
LF1Kg		-.769***	.344	LF1Kg		-.017
10x4			-.897***	10x4		-.044
	Ob			Ob		
	LF1Kg	10x4	6Mwt	LF1Kg	10x4	6Mwt
	SLF	-.205	-.431	.281	SLF	.018
LF1Kg		-.219	-.306	LF1Kg		-.262
10x4			-.178	10x4		-.390

Tabella 3: Correlazione tra i Test Motori, in relazione al genere e BMI  
 (\*= $p < .05$ ; \*\*= $p < .01$ ; \*\*\*= $p < .001$ ).

Autoefficacia percepita (PSP\_C) e divertimento (PACES\_P) sono stati correlati, inoltre, con i test motori (Tab. 4 e 5).

I dati evidenziano un effetto indiretto dei fattori psicologici sulle capacità motorie, correlate al BMI, specialmente per i maschi, in misura inferiore per le femmine.

Test Motori	Maschi			Femmine		
	Nw	Ow	Ob	Nw	Ow	Ob
SLF	,336	,461*	,325	,147	,342	,223
LF2Kg	,302	-,012	-,060	-,071	,267	,235
10x4	-,352	-,418	-,291	-,177	-,110	,071
6Mwt	,197***	,195**	,028	,175***	,134*	-,139

Tabella 4: Correlazione tra Test Motori e Autoefficacia Percepita  
 (\*= $p < .05$ ; \*\*= $p < .01$ ; \*\*\*= $p < .001$ ).

Test Motori	Maschi			Femmine		
	Nw	Ow	Ob	Nw	Ow	Ob
SLF	,094	,360	,340	,114	,463	-,500
LF2Kg	-,068	-,045	-,283	-,097	,203	-,433
10x4	-,021	-,376	-,229	-,038	-,351	,317
6Mwt	,189***	,155*	,027	,195***	,182**	-,021

Tabella 5: Correlazione tra Test Motori e Divertimento (\*= $p < .05$ ; \*\*= $p < .01$ ; \*\*\*= $p < .001$ ).

I risultati dei test motori evidenziano che le prestazioni motorie in cui è richiesto lo spostamento del corpo in orizzontale ed in verticale dei bambini normopeso sono superiori a quelle dei coetanei in sovrappeso e obesi. Essi, infatti, mostrano prestazioni motorie inferiori rispetto ai coetanei normopeso in tutti i test ad eccezione del test del lancio della palla medica. Inoltre, c'è una diminuzione ed una differenza significativa nei punteggi dei due self-report dei bambini normopeso rispetto a quelli riportati dai bambini obesi (Figure 2 e 3).

L'analisi dei risultati evidenzia una correlazione moderata tra il test del salto in lungo da fermo e le prove di lancio frontale (0.63) e 6MWT (0.74) nel gruppo delle femmine normopeso. Inoltre una correlazione negativa tra le prove di salto in lungo da fermo e test 10x4 (-.721) e tra quest'ultima prova ed il 6MWT (-.92).

Il test di 6 minuti presenta forti correlazioni con le prestazioni motorie del gruppo delle femmine nor-

mopeso (-.920) ed i maschi sovrappeso (-.897). Il 6Mwt è correlato, inoltre, anche con la percezione di *autoefficacia* e il *divertimento*, soprattutto nei soggetti Nw e Ow, ma non nel gruppo Ob (maschi e femmine).

L'analisi statistica evidenzia una moderata correlazione negativa tra il test navetta 10x4, l'autoefficacia percepita e il divertimento nel gruppo dei bambini Ow-Ob, mentre il test del salto in lungo da fermo e lancio frontale mostrano indici di correlazione inferiori con i fattori psicologici.

Nessuna correlazione statistica significativa è emersa nel gruppo delle bambine Ob.

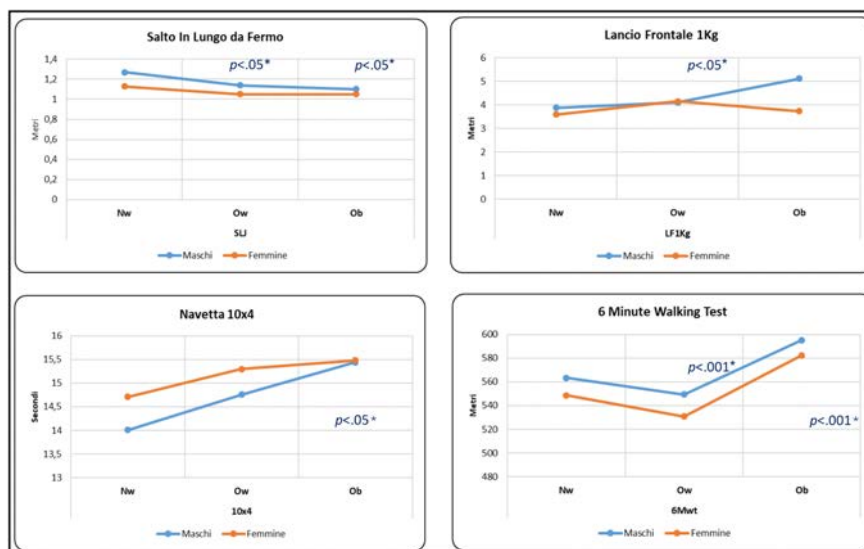


Figura 2: Rappresentazione grafica dei risultati relativi ai test di Salto in lungo da fermo, Lancio Frontale 1Kg, Navetta 10x4 e 6Mwt.

(\* = Nw-Ow; \* = Nw-Ob; \* = Ow-Ob; rosso = significatività femmine; blu = significatività maschi)

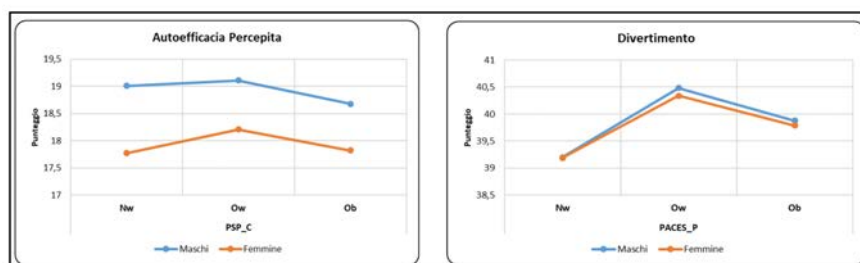


Figura 3: Rappresentazione grafica dei risultati relativi all'autoefficacia e al divertimento

## 5. Discussione

Il presente studio si pone in continuità con studi precedenti (Deforche et al., 2003; D'Hondt et al., 2009; Yuksel et al., 2020) che hanno valutato diversi fattori dello sviluppo motorio e dell'attività fisica dei bambini in relazione al BMI. I soggetti obesi avevano prestazioni motorie inferiori in tutti i test che richiedevano movimenti orizzontali o verticali della massa corporea (salto in lungo, sit-up, navetta) rispetto ai coetanei normopeso; al contrario, i soggetti obesi hanno mostrato una maggiore prestazione di forza. Anche nello studio condotto da Carvalho Dumith et al. (2010) su un campione di 519 studenti (dai 7 ai 15 anni), emergono prestazioni maggiori dei maschi rispetto alle femmine in tutti i test (*sit-and-reach*, *salto in lungo*, *pull-up*, *lancio della palla medica*, *velocità di 20 m*) tranne che per la flessibilità e il gruppo normopeso mostra prestazioni superiori rispetto al gruppo sovrappeso-obeso, in tutti i test, eccetto nel *sit-and-reach* test e nel lancio della palla medica. Il test di resistenza (9 minuti di corsa) evidenziava la correlazione maggiore con il peso corporeo.

Robinson et al. (2015) in una recente revisione avvertono che esiste: (a) una relazione positiva tra abilità



motorie e livelli di attività fisica durante l'infanzia; (b) una forte associazione tra abilità motorie e prestazioni motorie di resistenza e forza, dall'infanzia all'adolescenza, e (c) le abilità motorie si possono considerare fattori antecedenti e conseguenti del peso corporeo, evidenziando una relazione inversa tra infanzia e adolescenza. Vitali et al. (2019), in un analogo progetto svolto nelle scuole primarie in Veneto, evidenziano che i punteggi delle prestazioni motorie di forza muscolare sono positivamente correlati a BMI, livelli di attività fisica e divertimento.

Valori più elevati dell'indice di massa corporea, quindi, sono stati associati alla diminuzione dei livelli di efficienza fisica, indipendentemente dall'età. I risultati dello studio di Joshi et al. (2012) su un campione di 7230 studenti (di età compresa tra 5 e 17 anni), confermano studi precedenti riguardanti le prestazioni motorie e i livelli di attività fisica in relazione al BMI. In generale, i partecipanti normopeso hanno i livelli più alti di Health Fitness Zone (HFZ), seguiti da soggetti in sovrappeso e obesi.

Lo studio di Rodriguez-Ayllon et al. (2018) ha esaminato le correlazioni tra efficienza fisica, disagio psicologico ed il benessere psicologico di bambini e preadolescenti in sovrappeso/obesi. Secondo gli Autori, un aumento dei livelli di efficienza fisica, in particolare della forza muscolare, potrebbe avere benefici significativi per la salute psicologica dei bambini in sovrappeso/obesi.

Utesch et al. (2018) hanno esaminato l'accuratezza del concetto di sé fisico dei bambini come fattore predittivo per la loro futura attività fisica. Le analisi hanno rivelato che i bambini con un'alta autopercezione mostrano una maggiore attività fisica futura e l'effetto è maggiore per i bambini sottopeso e sovrappeso/obesi, rispetto ai bambini normopeso. Interventi didattici controllati sull'attività motoria sono associati ad un maggiore autopercezione ed autostima nei bambini e negli adolescenti. Rispetto ad altri contesti e ambienti, l'intervento a scuola e in palestra è fortemente associato all'aumento della percezione di sé (Liu, Wu & Ming, 2015). Infatti, Fu et al. (2019) hanno studiato le relazioni tra attività fisica, comportamento sedentario e motivazione durante un programma di videogiochi attivi in classe della durata di 12 settimane, evidenziando una significativa tendenza negativa riguardo il comportamento sedentario, un importante aumento dei livelli di attività fisica, numero dei passi e divertimento.

Bassi livelli di divertimento durante l'attività motoria ed il basso profilo psicosociale dei bambini possono sottolineare la diminuzione delle prestazioni motorie e della partecipazione. Bai et al. (2018) hanno evidenziato che livelli inferiori di divertimento corrispondono a livelli più bassi di attività motoria e viceversa. Moghaddaszadeh, Ahmadi e Belcastro (2017) hanno valutato il divertimento ed i fattori psicosociali in un campione di trentatré bambini, evidenziando che i contenuti orientati al gioco attivo potrebbero migliorare il divertimento nelle attività motorie, promuovendo la partecipazione, in particolar modo nelle femmine.

## 6. Implicazioni Didattiche

Dallo studio svolto emergono indicazioni metodologiche necessarie alla qualità dell'intervento didattico. I dati evidenziano che il sovrappeso e l'obesità influenzano negativamente il processo di apprendimento motorio, l'esecuzione delle varianti esecutive dei compiti, necessarie allo sviluppo coordinativo e condizionale ed hanno un impatto sull'autoefficacia percepita. Inoltre, sono fattori limitanti per il successo nelle attività che richiedono lo spostamento orizzontale e verticale del corpo; tali compiti sono spesso associati alla percezione della fatica che porta ad evitare o rinunciare a qualsiasi attività motoria. È necessario, pertanto, *adattare* le attività alle capacità motorie dei bambini con un BMI elevato, nei parametri di difficoltà esecutiva, durata e intensità, per aiutare ad aumentare i livelli quantitativi e qualitativi dell'attività fisica, promuovendo il successo e la motivazione per continuare.

Come fare?

È necessario intervenire su due piani, didattici ed organizzativi, diversi e complementari.

La proposta dei compiti motori, modulando ed adattando le *varianti esecutive* (spaziali, temporali, quantitative e qualitative ed i rapporti reciproci), è ineludibile per consentire ai bambini in sovrappeso ed obesi di partecipare alle attività con successo.

Inoltre, proporre attività motorie attraverso stili di produzione (Mosston & Ashworth, 2008; Colella, 2018), in particolare *scoperta guidata* e *risoluzione dei problemi* ed attraverso stili di riproduzione, *inclusione*, *pratica* e *autoverifica secondo criteri predefiniti*, sono determinanti al fine di adattare i parametri del carico

motorio ai bisogni di ogni bambino, promuovere la percezione di competenza individuale (compito eseguito con successo; sono stato bravo? Come posso fare per migliorare?) ed il divertimento (impatto emotivo; quando giochiamo di nuovo?) attraverso la *scoperta*, autonoma e mediata dall'insegnante, delle varianti esecutive del compito motorio.

La variazione degli stili di insegnamento e la modulazione della durata, intensità e difficoltà esecutiva, sono essenziali per incoraggiare la personalizzazione dell'attività motoria, il successo personale e la prosecuzione di esperienze motorie e sportive al di fuori della scuola.

## 7. Didattica e Tecnologie

Un'interessante prospettiva di sviluppo per un progetto multicomponente riguarda l'utilizzo delle tecnologie in palestra ed in aula. L'educazione fisica potrebbe essere *arricchita* attraverso l'uso dei video in palestra che potrebbero integrare i contenuti e le modalità organizzative tradizionali. Negli ultimi anni, infatti, è emerso il possibile contributo delle tecnologie per la promozione della qualità degli apprendimenti in ambito motorio, con significativi apporti allo sviluppo dei fattori psicologici e sociali correlati. Vari studi hanno evidenziato, infatti, una significativa riduzione delle abitudini sedentarie e un aumento dei livelli di attività fisica e del divertimento (Fu et al., 2019). L'utilizzo delle tecnologie nella didattica curricolare pertanto, può essere previsto non solo per ampliare il set di contenuti ed attrezzature tradizionalmente in uso nell'educazione fisica e nelle attività motorie scolastiche, ma anche, e soprattutto, per sviluppare le motivazioni degli allievi e la percezione di autoefficacia. In quest'ottica le tecnologie acquisirebbero un'importante valenza didattica e metodologica, soprattutto per gli allievi più sedentari.

## 8. Conclusioni

L'educazione fisica a scuola offre a tutti i bambini numerose e divertenti opportunità per aumentare i livelli di attività fisica quotidiana durante la giornata scolastica. In effetti, le attività motorie curricolari, una diversa organizzazione del tempo-scuola (es. i periodi di ricreazione) offrono ai bambini regolari opportunità di apprendimento e sviluppo motorio (relazione interdipendente) e ricche interazioni sociali (Meyer et al., 2013).

La quantità e la qualità degli studi sull'attività motoria in età evolutiva e sui comportamenti sedentari sono aumentati rapidamente negli ultimi anni, ma le direzioni della ricerca sono spesso seguite in modo non coordinato tra gli Studiosi.

Gråstén e Yli-Piipari (2019) ribadiscono che i progetti di attività motoria a scuola devono fornire a tutti i bambini esperienze positive, migliorando la motivazione intrinseca e promuovendo un processo educativo alle attività motorie e sportive quotidiane da estendere anche nel tempo libero.

Il presente studio ha consentito di:

(1) stimare la percentuale di bambini in sovrappeso ed obesi, secondo le differenze di genere e di età in un campione regionale rappresentativo; (2) fornire i valori normativi regionali rappresentativi, per sesso ed età, riguardanti lo sviluppo motorio; (3) desumere indicazioni didattiche inerenti agli stili d'insegnamento in relazione alle differenze di gruppo e di genere.

I dati del monitoraggio di processo e di efficacia sono utili sia per la promozione della salute sia per l'orientamento allo sport, poiché aiutano a identificare bambini con prestazioni motorie al di sotto della norma, al fine di stabilire obiettivi formativi adattati, monitorare i cambiamenti longitudinali, promuovendo abitudini quotidiane di gioco e trasporto attivo, orientare alle diverse discipline sportive.

I limiti individuabili sono i seguenti: (a) non è stata effettuata la valutazione dei livelli di attività fisica dei bambini; (b) non sono state valutate le abitudini alimentari; (c) il campione non è stato suddiviso in praticanti /non praticanti attività motorie o sportive in orario extracurricolare; (d) lo studio è trasversale.

C'è un crescente interesse nei confronti dell'alfabetizzazione motoria e l'educazione fisica a scuola costituisce una vera e propria misura centrale di prevenzione nell'ambito della sanità pubblica. Presentare un modello didattico ed organizzativo che collega esplicitamente l'alfabetizzazione motoria alla promozione della salute può generare nuove domande di ricerca e la possibilità di ampliare l'impatto oltre il solo contesto curricolare.

## Riferimenti bibliografici

- Babic, M. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Lonsdale, C., White, R. L., & Lubans, D. R. (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 44(11), 1589–1601. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>.
- Bai, Y., Allums-Featherston, K., Saint-Maurice, P. F., Welk, G. J., & Candelaria, N. (2018). Evaluation of Youth Enjoyment Toward Physical Activity and Sedentary Behavior. *Pediatric Exercise Science*, 30(2), 273-280. <https://doi.org/10.1123/pes.2017-0101>.
- Bailey, R. (2006). Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman & Co (tr. it. *Autoefficacia. Teoria e applicazioni*, Trento, Erickson, 2000).
- Bardid, F., De Meester, A., Tallir, I., Cardon, G., Lenoir, M., & Haerens, L. (2016). Configurations of actual and perceived motor competence among children: Associations with motivation for sports and global self-worth. *Human Movement Science*, 50, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.09.001>.
- Barnett, L. M., Lubans, D. R., Timperio, A., Salmon, J., & Ridgers, N. D. (2018). What is the Contribution of Actual Motor Skill, Fitness, and Physical Activity to Children's Self-Perception of Motor Competence? *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S461–S473. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0076>
- Biddle, S.J.H., Ciacconi, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport & Exercise*, 42, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011>.
- Brambilla, P., Pozzobon, G., & Pietrobelli, A. (2010). Physical activity as the main therapeutic tool for metabolic syndrome in childhood. *International Journal of Obesity*, 35(1), 16-28. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.255>.
- Burns, R. D., Fu, Y., & Podlog, L. W. (2017). School-based physical activity interventions and physical activity enjoyment: A meta-analysis. *Preventive Medicine*, 103, 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.08.011>.
- Cameron, D. S., Bertenshaw, E. J., & Sheeran, P. (2017). Positive Affect and Physical Activity: Testing Effects on Goal Setting, Activation, Prioritization, and Attainment. *Psychology and Health*, 33(2), 258-274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1314477>.
- Carraro, A., Young, M.C., Robazza, C. (2008). A contribution to the validation of the physical activity enjoyment scale in an Italian sample. *Social Behaviour and Personality*, 36(7), 911-918. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36>.
- Carvalho Dumith, S., Ramires, V.V., Alves Souza, M., Souza Moraes, D., Godoy Petry, F., Soldera Oliveira, E., Viana Ramires, S., & Hallal, P.C. (2010). Overweight/Obesity and Physical Fitness Among Children and Adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*, 7, 641-648. <https://doi.org/10.1123/jpah.7.5.641>.
- Castoldi, M. (2011). *Progettare per competenze*. Roma: Carocci.
- Cattuzzo, M.T., dos Santos Henrique, R., Ré, A.H.N., de Sousa Moura, M., Cappato de Araújo, R., Stodden, D. (2016). Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, 123-129. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>.
- Ceciliani, A. (2016). Multilateralità estensiva e intensiva, una necessaria integrazione in educazione fisica nella scuola primaria. *Formazione & Insegnamento*, 14(1),171-187.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medicine Journal*, 320(7244), 1240-1243. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>.
- Colella, D., Morano, M., Bortoli, L., & Robazza, C. A. (2008). Physical Self Efficacy Scale for Children. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36, 841-848. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.6.841>.
- Colella, D., Morano, M., Robazza, C., & Bortoli, L. (2009). Body image, perceived physical ability, and motor performance in non overweight and overweight Italian children. *Perceptual and Motor Skills*, 108, 209–218. <https://doi.org/10.2466/PMS.108.1.209-218>.
- Colella, D. (2018). Physical Literacy e stili d'insegnamento. Ri-orientare l'educazione fisica a scuola. *Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 16(1), 33-42.
- Colella, D., Monacis, D., & Massari, F. (2019). Assessment of Motor Performances in Italian Primary School Children: Results of SBAM Project. *Advances in Physical Education*, 9(2), 117–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.4236/ape.2019.92009>.
- Cooper Institute (Meredith M. D., & Welk G. J.) (Eds.) (2004). *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual (3rd. ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cotton, W., Dudley, D., Jackson, K., Winslade, M., & Atkin, J. (2017). Rationale and protocol paper for the Healthy Active Peaceful Playgrounds for Youth (HAPPY) study. *BMC Public Health*, 17(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4445-y>.

- Council of Europe-Committee for the development of sport (1988). *EUROFIT: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*. Rome: Italian National Olympic Committee.
- Dapp, L. C., & Roebbers, C. M. (2019). The Mediating Role of Self-Concept between Sports-Related Physical Activity and Mathematical Achievement in Fourth Graders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2658. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152658>.
- De Meester, A., Stodden, D., Brian, A., True, L., Cardon, G., Tallir, I., & Haerens, L. (2016). Associations among Elementary School Children's Actual Motor Competence, Perceived Motor Competence, Physical Activity and BMI: A Cross-Sectional Study. *PLoS One*, 11(10), e0164600. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164600>.
- Deforche, B., Lefevre, J., De Bourdeaudhuij, I., Hills, AP., Duquet, W., & Bouckaert, J. (2003). Physical fitness and physical activity in obese and nonobese Flemish youth. *Obesity Research*, 11(3), 434-441. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.59>.
- D'Hondt, E., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I., & Lenoir, M. (2009). Relationship between motor skill and body mass index in 5- to 10-year-old children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(1), 21-37. <https://doi.org/doi:10.1123/apaq.26.1.21>.
- Di Battista, R., & Vivaldo, D. (2015). La percezione di efficacia in educazione fisica. *Giornale Italiano di Psicologia dello Sport*, 23, 3-8.
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., & Jones, A. M. (2017). Definitions, Foundations and Associations of Physical Literacy: A Systematic Review. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 47(1), 113-126. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0560-7>.
- Estevan, I., & Barnett, L. M. (2018). Considerations Related to the Definition, Measurement and Analysis of Perceived Motor Competence. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 48(12), 2685-2694. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0940-2>.
- Errisuriz, V.L., Golaszewski, N.M., Born, K., & Bartholomew, J.B. (2018). Systematic Review of Physical Education-Based Physical Activity Interventions Among Elementary School Children. *The Journal of Primary Prevention*, 39(3), 303-327. <https://doi.org/doi:10.1007/s10935-018-0507-x>.
- Faigenbaum, A. D., Rebullido, T. R., McDonald, J. P. (2018). Pediatric inactivity triad: a risky PIT. *Current Sports Medicine Reports*, 17(2), 45-47. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000450>.
- Faigenbaum, A. D., Rebullido, T.R., & Chulvi-Medrano, I. (2020). Youth Physical Activity Is All About the "F-Words." *Strength & Conditioning Journal*, 8, <https://doi.org/doi:10.1519/SSC.0000000000000530>.
- Fu, Y., Burns, R. D., Gomes, E., Savignac, A., & Constantino, N. (2019). Trends in Sedentary Behavior, Physical Activity, and Motivation during a Classroom-Based Active Video Game Program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2821. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162821>.
- Garn, A., & Cothran, D. (2006). The Fun Factor in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 281-297. <https://doi.org/10.1123/jtpe.25.3.281>.
- Garrido-Miguel, M., Cavero-Redondo, I., Alvarez-Bueno, C., Rodriguez-Artalejo, F., Moreno, L. A., Ruiz, J. R., Ahrens, W., & Martinez-Vizcaino, V. (2019). Prevalence and Trends of Overweight and Obesity in European Children From 1999 to 2016: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 173(10), e192430-e192430. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2430>.
- Gråstén, A., & Watt, A. (2017). A Motivational Model of Physical Education and Links to Enjoyment, Knowledge, Performance, Total Physical Activity and Body Mass Index. *Journal of Sports Science & Medicine*, 16(3), 318-327. PMID: 28912648.
- Gråstén, A., & Yli-Piipari, S. (2019). The Patterns of Moderate to Vigorous Physical Activity and Physical Education Enjoyment Through a 2-Year School-Based Program. *The Journal of School Health*, 89(2), 88-98. <https://doi.org/10.1111/josh.12717>.
- Hills, A.P., Dengel, D.R., David, R., & Lubans, D.R. (2014). Supporting Public Health Priorities: Recommendations for Physical Education and Physical Activity Promotion in Schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 306-314. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.010>.
- Joshi, P., Bryan, C., & Howath, H. (2012). Relationship of body mass index and fitness levels among school children. *Journal Strength Conditional Research*, 26, 1006-14. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31822dd3ac>.
- Kantzas, A. A., & Venetsanou, F. (2020). Self-perception of children participating in different organized physical activity programs. *European Psychomotricity Journal*, 12(1), 3-12.
- Khodaverdi, Z., Bahram, A., Stodden, D., & Kazemnejad, A. (2015). The relationship between actual motor competence and physical activity in children: mediating roles of perceived motor competence and health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 34(16), 1523-1529. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1122202>.
- Lee, J., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Zhang, X., Weiller-abels, K. H., & Keller, J. (2019). Comprehensive School Physical Activity Program and Physical Literacy: Exploring Preservice Elementary Classroom Teachers' Perspectives. *Advances in Physical Education*, 9, 314-330. <https://doi.org/10.4236/ape.2019.94022>.

- Liu, M., Wu, L., & Ming, Q. (2015). How Does Physical Activity Intervention Improve Self-Esteem and Self-Concept in Children and Adolescents? Evidence from a Meta-Analysis. *PLoS One*, 10(8), e0134804. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134804>.
- Lonsdale, C., Richard, R., Rosenkranz, L.R., Peralta, A.B., Fahey, P., & Lubans, D.R. (2013). A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 56(6), 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.12.004>.
- Lubans, D.R., Foster, C., & Biddle, S.J.H. (2008). A review of mediators of behavior in interventions to promote physical activity among children and adolescent. *Preventive medicine*, 47, 463-470. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.07.011>.
- Madrona, P. G., & Cejudo, J. (2019). Impact of the Body Mass Index on Affective Development in Physical Education. *Sustainability*, 11(9), 2459. <https://doi.org/10.3390/su11092459>.
- Messing, S., Rütten, A., Abu-Omar, K., Ungerer-Röhrich, U., Goodwin, L., Burlacu, I., & Gediga, G. (2019). How Can Physical Activity Be Promoted Among Children and Adolescents? A Systematic Review of Reviews Across Settings. *Frontiers in Public Health*, 7, 55. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00055>.
- Meyer, U., Roth, R., Zahner, L., Gerber, M., Puder, J. J., Hebestreit, H., & Kriemler, S. (2013). Contribution of physical education to overall physical activity. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 23, 600-606. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01425.x>.
- Moghaddaszadeh, A., Ahmadi, Y., & Belcastro, A. N. (2017). Children and adolescent physical activity participation and enjoyment during active play. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57 (10), 1375-1381. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.16.06732-3>.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching physical education. First online edition*. Spectrum Institute for Teaching and Learning (United States)[E-Book] Retrieved from <http://www.spectrumofteachingstyles.org/e-book-download>.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32, 1-11.
- Pesce, C., Faigenbaum, A., Goudas, M., & Tomporowski, P. (2018), Coupling our plough of thoughtful moving to the star of children's right to play. In R. Meeusen, S. Schaefer, P. Tomporowski & R. Bailey (Eds.), *Physical Activity and Education Achievement* (pp. 247-274). Oxon, UK: Routledge.
- Rauner, A., Mess, F., & Woll, A. (2013). The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: a systematic review of studies published in or after 2000. *BMC Pediatrics*, 13(1), 19. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-19>.
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 45(9), 1273-1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>.
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sanchez, C., Esteban-Cornejo, I., Migueles, J. H., Mora-Gonzalez, J., Henriksson, P., Martín-Matilla, M.,... & Ortega, F. B. (2018). Physical fitness and psychological health in overweight/obese children: A cross-sectional study from the Active Brains project. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(2), 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.019>.
- Ruiz, J.R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E.G., Ortega, F.B., Cuenca, M.M., Jimenez-Pavón, D., Chillón, P., Girela-Rejón, M.J., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjörström, M., & Castillo, M.J. (2011). Field-based fitness assessment in young people: the ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 518-24. doi: 10.1136/bjism.2010.075341. Epub 2010 Oct 19. PMID: 20961915.
- Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of enjoyment. In G. C. Robert (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 119-215). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290-306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>.
- Utesch, T., Dreiskamper, D., Naul, R., & Geukes, K. (2018). Understanding physical (in-) activity, overweight, and obesity in childhood: Effects of congruence between physical self-concept and motor competence. *Scientific Reports*, 8(1), 5908. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24139-y>.
- Verjans-Janssen, S. R. B., Van Kann, D. H. H., Gerards, S. M. P. L., Vos, S. B., Jansen, M. W. J., & Kremers, S. P. J. (2018). Study protocol of the quasi-experimental evaluation of "KEIGAAF": a context-based physical activity and nutrition intervention for primary school children. *BMC Public Health*, 18(1), 842. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5764-3>.
- Vitali, F., Robazza, C., Bortoli, L., Bertinato, L., Schena, F., & Lanza, M. (2019). Enhancing fitness, enjoyment,

- and physical self-efficacy in primary school children: a DEDIPAC naturalistic study. *Peer J*, 7: e6436. <https://doi.org/10.7717/peerj.6436>.
- World Health Organization (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- Wright, C. M., Duquesnay, P. J., Anzman-Frasca, S., Chomitz, V. R., Chui, K., Economos, C. D., Langevin, E. G., Nelson, M.E., & Satchek, J. M. (2016). Study protocol: The Fueling Learning through Exercise (FLEX) study - A randomized controlled trial of the impact of school-based physical activity programs on children's physical activity, cognitive function, and academic achievement. *BMC Public Health*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3719-0>.
- Yli-Piipari, S., John Wang, C. K., Jaakkola, T., & Liukkonen, J. (2012). Examining the Growth Trajectories of Physical Education Students' Motivation, Enjoyment, and Physical Activity: A Person-Oriented Approach. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(4), 40-417. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.677096>.
- Yuksel, H.S., Şahin, F.N., Maksimovic, N., Drid, P., & Bianco, A., (2020). School-Based Intervention Program for Preventing Obesity and Promoting Physical Activity and Fitness: A systematic review. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 17(1), 347. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010347>.

## Perception of Soft Skills. Adaptation and Try-out of the 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire for Lower Secondary School Students

### Percezione delle soft skills. Adattamento e try-out del 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire per studenti della scuola secondaria di primo grado

Cristiana De Santis

University of Rome, Dept. of Social and Developmental Psychology, Rome (Italy)

Irene Stanzione

University of Rome, Dept. of Social and Developmental Psychology, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** De Santis, C., Stanzione, I. (2020). Percezione delle soft skills. Adattamento e try-out del 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire per studenti della scuola secondaria di primo grado. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 63-73.

**Corresponding Author:** Cristiana De Santis  
cristiana.desantis@uniroma1.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 28 August 2020

**Accepted:** 02 October 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://doi.org/10.7346/sird-032020-p63>

#### Abstract

This paper presents the tryout of the self-perception questionnaire of soft skills, administered to third year students of lower secondary school, in eight Comprehensive Institutes in Rome. The tool based on which the questionnaire was made for thirteen-year-old students is the 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire, used by the Teens' Voice 2018 survey, aimed at students leaving high secondary school. The ten soft skill scales provided by the 3SQ have been maintained. The items were revised before being tested on the field. The analysis of the data highlights significant differences in the self-perception of students' soft skills with respect to background variables such as: gender, school performance, the pleasure linked to going to school and differences between schools. The self-perception of soft skills by students is, first of all, a reason for reflection on their skills, as a moment of discussion and development on personal and social characteristics that are decisive and can be spent in different life situations.

**Keywords:** Soft skill; Lower secondary school; Self-evaluation; Students.

#### Riassunto

Il presente lavoro presenta il try-out del questionario di auto-percezione delle soft skills, somministrato agli studenti del terzo anno della scuola secondaria di primo grado in otto Istituti Comprensivi di Roma. Lo strumento sulla base del quale è stato costruito il questionario per gli studenti tredicenni è il 3SQ - Soft Skill Self-evaluation Questionnaire, utilizzato dall'indagine Teens' Voice 2018, rivolta a studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado. Sono state mantenute le dieci scale di soft skill previste dal 3SQ. Si è proceduto alla rielaborazione degli item, prima della sperimentazione sul campo. L'analisi dei dati evidenzia differenze significative nell'auto percezione delle soft skill degli studenti rispetto a variabili di sfondo quali: il genere, l'andamento scolastico, il piacere legato all'andare a scuola e differenze tra scuole. L'auto-percezione delle soft skills da parte degli studenti si pone, innanzitutto, come motivo di riflessione sulle proprie abilità, come momento anche di confronto e di sviluppo su caratteristiche personali e sociali determinanti e spendibili in diverse situazioni di vita.

**Parole chiave:** Soft skill; Scuola secondaria di primo grado; Autovalutazione; Studenti.

#### Credit author statement

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro congiunto delle autrici, tuttavia Cristiana De Santis ha scritto § 1 e § 2 e Irene Stanzione § 3. Il § 4 è frutto di riflessioni congiunte.

## 1. Introduzione

Il presente lavoro descrive il try-out di un questionario per la misurazione dell'autopercezione delle soft skill per studenti del terzo anno della scuola secondaria di primo grado.

La ricerca, in campo nazionale ed internazionale sulle soft skill, si sta muovendo in diverse direzioni. Come sostiene l'OCSE (2015), risulta difficile immaginare una società e, nello specifico la comunità di appartenenza, la scuola e la famiglia, che non tenga conto della formazione della personalità, del carattere e delle abilità socio-emotive delle persone, tuttavia queste dimensioni continuano a ricevere un'attenzione relativa all'interno del sistema scolastico. Infatti, ad una loro considerazione formale non corrisponde un cambiamento delle modalità didattiche prevalentemente impostate sul modello della trasmissione di conoscenze, competenze e valori.

Il tema delle soft skill sconta poi la difficoltà della mancanza di definizioni operative adeguate e condivise. I termini "abilità" e "competenze", all'apparenza possono sembrare sinonimi, ma vengono assunti nella letteratura di ambito educativo con significati diversi (Nussbaum, 1987; Rychen & Salganik, 2003; Rychen, 2004; Tiana, 2004; Chisholm, 2005; Ciappei & Cinque, 2014). Questa ambiguità terminologica può essere fatta risalire al fatto che la loro definizione non nasce all'interno della ricerca scientifica, ma nel "liquido" (Bauman, 2011) mondo del lavoro, della formazione aziendale e poi della burocrazia europea. Tuttavia, la loro rilevanza per la formazione dei giovani, per il loro benessere e per vivere una vita di successo viene evidenziata da recenti studi di carattere internazionale (Kautz et al., 2014; Kankaraš & Suarez-Alvarez, 2019). Inoltre, sono anche considerate componenti cruciali rispetto all'occupabilità delle persone, per mantenere il posto di lavoro e per gli avanzamenti di carriera (Trilling & Fadel, 2009; Pellerey, 2017).

Pellerey (2017) spiega la distinzione tra *soft skills* e *hard skills*. Le *hard skills* sono inerenti ad aspetti tecnico professionali e vengono distinte in generiche e specifiche. Le *hard skills* generiche sono abilità tecniche relative alla maggior parte degli ambiti lavorativi, che dovrebbero avere un elevato grado di trasferibilità, come ad esempio la capacità di utilizzare le TIC o di comunicare in modo appropriato in lingua madre o in una lingua straniera. Le *hard skills* specifiche, invece, si presentano in ambiti di lavoro molto specifici, perciò sono spendibili solo in una determinata attività o settore lavorativo. Le *soft skills*, a loro volta, vengono descritte come un insieme di disposizioni della persona, di tratti caratteriali, di abilità cognitive, comportamentali, interpersonali, di motivazioni e obiettivi che richiedono tempo per formarsi, e di cui si vede una «manifestazione esterna» (Pellerey, 2017).

Recentemente, l'OCSE (Chernyshenko, Kankaraš & Drasgow, 2018) ha avviato uno studio longitudinale sulle *social and emotional skills*, definendole come capacità individuali che: nascono dall'interazione reciproca tra predisposizioni biologiche e fattori ambientali; si manifestano in modelli coerenti di pensieri, sentimenti e comportamenti; possono essere sviluppate attraverso esperienze formali e informali di apprendimento; influenzano importanti esiti socio-economici nella vita delle persone.

Caratteristica determinante di queste skill è la loro malleabilità, ovvero il loro apprendimento è soggetto a molteplici influenze, anche durante l'età adulta, ed è legato alle esperienze di vita, all'istruzione, al ruolo dei genitori e a interventi mirati (Srivastava et al., 2003).

I contesti di esperienze di vita in cui queste abilità possono essere sviluppate e di cui si possa vederne la manifestazione sono sia formali che informali. Da ricerche sui contesti di apprendimento delle soft skill degli studenti emerge che la partecipazione ad attività associative, anche al di fuori della scuola, sia un forte fattore di potenziamento delle soft skill (du Mérac & De Santis, 2020). I risultati della ricerca *Teens' Voice 2018*, giunta alla quarta edizione e che si è svolta nei Saloni dello studente Campus in diverse città italiane, fanno emergere come le esperienze che sembrano incrementare maggiormente le soft skill siano quelle in cui i giovani fanno attività insieme, partecipando a diverse forme di associazionismo; questi ragazzi si considerano più curiosi, collaborativi, in grado di gestire un gruppo e assumersi delle responsabilità (Lucisano & du Mérac, 2019a).

Le abilità sociali ed emotive sono dunque necessarie per interagire e lavorare con gli altri, per raggiungere obiettivi e gestire le emozioni, sviluppandosi in situazioni differenti.

Le definizioni di queste abilità riportate nella letteratura nazionale ed internazionale sono molto ampie e spesso rischiano di sovrapporsi, ponendo non pochi problemi a chi tenta di passare dalla dimensione espositiva alla dimensione della ricerca.

Per soft skill, nella nostra ricerca, intendiamo attitudini e atteggiamenti personali, necessari per attivare



rapporti efficaci, che hanno a che fare con il modo di percepirsi e con il modo in cui si interagisce con gli altri (Lucisano & du Mérac, 2019a).

L'obiettivo del contributo è la sperimentazione di un questionario per misurare l'autopercezione delle soft skill negli studenti all'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado, riadattando uno strumento già tarato e validato su un campione di studenti di quarto e quinto anno di scuola secondaria di secondo grado, nel corso della ricerca *Teens' Voice* (Lucisano & du Mérac, 2019a).

## 2. Metodo e strumenti

### 2.1 La ricerca

Il presente studio nasce nell'ambito dell'esercitazione di ricerca sul tema "Ricerche su apprendimenti e atteggiamenti degli studenti", condotta dal Professore Pietro Lucisano e dal Professore Fabio Lucidi, con la partecipazione della dott.ssa Cristiana De Santis, per il corso di laurea triennale di Scienze dell'educazione e della formazione della Sapienza Università di Roma.

Durante l'esercitazione, gli studenti hanno fatto esperienza di ricerca, familiarizzando con le nozioni di base e le tecniche statistiche di analisi dei dati, anche tramite lo studio dell'indagine *Teens' Voice* 2018.

Di seguito, si presentano i passi dello studio: la selezione del campione, la struttura del questionario, l'analisi dei dati, la discussione dei risultati e le conclusioni con le prospettive future di ricerca. In particolare, vengono mostrate le analisi preliminari condotte per il try-out dello strumento ai fini della sua futura validazione per l'età target del campione (EFA e coerenza interna) e un'analisi dei punteggi medi lungo alcune variabili di sfondo.

### 2.2 Il campione

Gli studenti a cui è stato somministrato il questionario hanno frequentato il terzo anno della scuola secondaria di primo grado durante l'anno scolastico 2018-2019.

Gli studenti appartengono ad otto Istituti Comprensivi di Roma e provincia. Le scuole sono state selezionate sulla base della loro disponibilità a partecipare alla ricerca. Il campione è dunque di convenienza e si compone di 507 studenti e studentesse equamente distribuiti per genere (54,2% femmine; 45,8% maschi). In alcune scuole, il questionario è stato somministrato in forma cartacea con l'assistenza degli studenti dell'esercitazione di ricerca del corso di laurea in Scienze dell'Educazione e della Formazione debitamente formati anche per rilevare ulteriori problemi nella comprensione degli item da parte degli studenti più giovani. In altre scuole il questionario è stato compilato in formato elettronico, senza alcuna rilevazione di dati sensibili.

### 2.3 Il questionario

La costruzione del questionario per la rilevazione dell'autopercezione delle soft skill degli studenti delle classi terze della scuola secondaria di primo grado si è basata su uno strumento precedentemente utilizzato, ovvero il *3SQ – Soft Skill Self-evaluation Questionnaire* (Lucisano & du Mérac, 2019b) tarato su una popolazione di studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado. Si è quindi proceduto alla rielaborazione e alla implementazione degli item mantenendo come riferimento le dieci dimensioni emerse dall'indagine precedente.

Le dieci dimensioni del 3SQ sono:

- *Apertura (capacità di prendere in considerazione il punto di vista degli altri);*
- *Impegno (capacità di mantenere un elevato impegno e attenzione in tutte le fasi della realizzazione di un compito);*
- *Capacità di leadership (capacità di guidare un gruppo verso la realizzazione di un obiettivo);*
- *Problem solving (capacità di vedere le diverse possibili soluzioni di un problema);*

- *Autonomia* (capacità di prendere le proprie decisioni e fare le proprie scelte);
- *Curiosità* (capacità e desiderio di approfondire le proprie conoscenze);
- *Collaborazione* (capacità di partecipare alle attività di un gruppo);
- *Empatia* (capacità di mettersi nei panni degli altri);
- *Fiducia in sé* (percezione di essere in grado di affrontare i problemi);
- *Resilienza* (capacità di superare i momenti difficili).

La scelta degli item è frutto del lavoro svolto durante l'esercitazione di ricerca del corso di laurea triennale in Scienze dell'Educazione e della Formazione che ha previsto interviste a studenti e studentesse di classe terza della scuola secondaria di primo grado, utilizzando il metodo del *thinking aloud* (Boren & Ramey, 2000; Clemmens et al., 2008). Agli studenti è stato chiesto di "pensare ad alta voce" durante la compilazione del questionario che veniva loro sottoposto, mentre un valutatore ascoltava e annotava le loro riflessioni. Nel nostro lavoro, ogni studente partecipante all'esercitazione di ricerca "Ricerche su apprendimenti e atteggiamenti degli studenti", dopo essere stato formato, ha sottoposto il questionario, nella prima versione, a due o tre studenti di classe terza della scuola secondaria di primo grado, producendo un primo nucleo di riflessione sugli item che sembravano meno comprensibili per l'età target del questionario. Tale processo ci ha permesso di comprendere quali fossero le formulazioni delle affermazioni più adeguate affinché potessero essere ben chiare agli studenti della nostra età di riferimento. Successivamente, ad un secondo gruppo di tredicenni è stato chiesto di riportare i singoli item alle dieci definizioni di soft skill previste per capire quali fossero le loro interpretazioni dei significati e per una prima selezione degli item che potessero essere attribuiti a più definizioni.

Questa prima fase della ricerca ha prodotto un questionario di 84 item con scale di risposta di tipo Likert a cinque passi (1 = Quasi mai o Mai; 2 = Raramente; 3 = Qualche volta; 4 = Spesso; 5 = Quasi sempre o Sempre) e da sette domande che rilevano variabili di sfondo: età, nome della scuola, sezione, genere, ripetenze durante il percorso scolastico, il rapporto con la scuola e l'andamento scolastico.

Per eseguire il try-out dello strumento è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa che ha confermato dieci dimensioni composte ciascuna da quattro item che rientrano tutte nel costrutto di *soft skills* ipotizzato. Dalla tabella 1 si possono vedere quali item compongono le dimensioni dello strumento validato, composto, nella versione finale, da 40 item totali.

L'analisi fattoriale ha confermato l'indipendenza delle dieci dimensioni e la coerenza interna delle scale è stata verificata con il coefficiente Alfa di Cronbach (cfr. Tabella 1), presentando valori compresi tra 0,75 (Curiosità) e 0,92 (Fiducia in sé).

Le statistiche sono state eseguite fissando una significatività alfa = 0.05, ipotesi inferenziali bidirezionali (due code) e calcolate utilizzando il software IBM SPSS 25.

L'analisi fattoriale è stata eseguita utilizzando il metodo di estrazione della Massima Verosimiglianza e il metodo di rotazione Oblimin con normalizzazione Kaiser.

I dieci fattori spiegano complessivamente il 55,23% della varianza totale.

Il primo fattore, cioè *Fiducia in sé*, spiega il 14,9% circa di varianza; il secondo fattore *Apertura* ne spiega l'11,11%; il terzo *Autonomia* ne spiega il 7,44%; a seguire, fino al decimo: *Collaborazione* il 4,85%; *Capacità di Leadership* il 4,20%; *Impegno* il 3,88%; *Curiosità* il 2,94%; *Resilienza* il 2,31%; *Problem solving* il 2,12%; infine, *Empatia* spiega l'1,42%.

	Alpha		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fiducia in sé	0,92	Credo in me stesso/a	0,90									
		Sono soddisfatto di me stesso/a	0,86									
		Credo nelle mie capacità	0,81									
		Ho una buona considerazione di me stesso/a	0,80									
Apertura	0,77	Ascolto le idee degli altri		0,73								
		Prendo in considerazione le idee degli altri		0,65								
		Se qualcuno mi propone qualcosa, lo ascolto con attenzione		0,61								
		Do importanza alle cose che mi dicono gli altri		0,57								
Autonomia	0,78	Ascolto i consigli degli altri, ma decido con la mia testa			0,91							
		I consigli sono utili, ma le decisioni sono sempre le mie			0,78							
		Se devo prendere una decisione ascolto i consigli ma decido da me			0,61							
		Penso e agisco in modo autonomo			0,44							
Collaborazione	0,85	Mi piacciono quelle attività in cui si lavora insieme				0,87						
		Mi è facile lavorare insieme ad altri				0,75						
		Partecipo volentieri a iniziative di gruppo				0,74						
		Mi piace realizzare delle cose insieme ad altri				0,72						
Leadership	0,80	Spesso gli altri si lasciano guidare da me quando si tratta di decidere					0,81					
		Gli altri mi affidano spesso la responsabilità di scegliere					0,70					
		Quando lavoriamo in gruppo spesso io decido chi deve fare cosa					0,70					
		So organizzare le attività degli altri					0,57					
Impegno	0,79	Quando faccio le cose mi impegno al massimo						-0,76				
		Quando devo raggiungere un risultato, faccio tutto con attenzione						-0,65				
		Faccio le cose in modo accurato							-0,60			
		Quando svolgo una attività sono determinato nel portarla a termine							-0,51			
Curiosità	0,75	Tendo a documentarmi							0,82			
		Mi piace approfondire gli argomenti							0,63			
		Tendo a fare domande per saperne di più							0,57			
		Ci sono un sacco di cose che mi incuriosiscono							0,50			
Resilienza	0,80	So superare i momenti difficili								0,76		
		Quando mi sento giù so come riprendermi								0,75		
		Rimango positivo/a di fronte alle difficoltà								0,58		
		Mi riprendo facilmente da una delusione								0,58		
Problem solving	0,82	Quando affronto un problema esamo le diverse soluzioni possibili										-0,84
		Penso ai vari modi per risolvere un problema										-0,74
		Di fronte a un ostacolo rifletto sui diversi modi di superarlo										-0,66
		Se ho un compito cerco diversi modi per affrontarlo										-0,57
Empatia	0,79	Mi immedesimo nelle vicende degli altri										-0,80
		Mi sento coinvolto da quello che succede agli altri										-0,67
		Quando viene fatto male a qualcuno provo le sue stesse emozioni										-0,64
		Cerco di mettermi nei panni degli altri										-0,49

Tabella 1: Matrice del modello fattoriale emerso dall'analisi del questionario

### 3. Risultati

La Tabella 2 presenta le statistiche descrittive delle scale ordinate sulla base della media, in ordine crescente, calcolate sul campione totale. La media più alta è riportata in Impegno ( $M = 4,0$ ;  $SD = 0,7$ ), seguita da Problem solving ( $M = 3,9$ ;  $SD = 0,8$ ) e Autonomia ( $M = 3,9$ ;  $SD = 0,8$ ), mentre le più basse si riscontrano in Resilienza ( $M = 3,3$ ;  $SD = 0,9$ ), Empatia ( $M = 3,2$ ;  $SD = 0,9$ ) e Capacità di Leadership ( $M = 2,9$ ;  $SD = 0,9$ ).

Le tre dimensioni che si considerano essere maggiormente possedute dagli studenti tredicenni sono le stesse emerse dalla ricerca sugli studenti più grandi, in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado (Lucisano & du Mérac, 2019a) e cioè Autonomia, Impegno e Problem solving; lo stesso vale per le abilità che sono percepite come possedute in misura minore, cioè Resilienza ed Empatia. Differente è invece la percezione della Capacità di Leadership che nei tredicenni risulta il valore più basso, cosa che non si verifica per gli studenti liceali. Probabilmente gli studenti più giovani non hanno ancora avuto modo di sperimentare contesti in cui la loro capacità di Leadership possa emergere, contrariamente agli studenti più grandi di

età. Infatti, da uno studio condotto sull'età in cui si pensa che i giovani possano manifestare comportamenti di leadership, Van Velsor e Wright (2012) fanno emergere come sarebbe importante puntare sullo sviluppo di questa abilità prima dei 18 anni. Tuttavia, accade raramente che nei percorsi formali di istruzione vi sia un programma formale di sviluppo della leadership (Van Velsor & Wright, 2012; du Mérac, 2014).

	Leadership	Empatia	Resilienza	Curiosità	Fiducia	Apertura	Collaborazione	Autonomia	Problem solving	Impegno
Media	2,92	3,18	3,28	3,35	3,50	3,67	3,71	3,89	3,92	3,98
Err. std	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03
Mediana	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0
Modalità	2,8	3,5	3,5	3,3	5,0	4,0	3,8	5,0	4,0	4,3
Dev. std.	0,93	0,92	0,93	0,80	1,11	0,78	0,94	0,83	0,81	0,71
Minimo	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Massimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	2,3	2,5	2,8	2,8	2,8	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5
50	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0
75	3,5	3,8	4,0	4,0	4,5	4,3	4,5	4,8	4,5	4,5

Tabella 2: Statistiche descrittive soft skill

Per analizzare le differenze di genere è stata condotta un'analisi della varianza Anova One Way che ha mostrato come nella maggior parte delle soft skill prese in esame, i punteggi più alti sono ottenuti dalle ragazze, tranne per Fiducia in sé (femmine  $M = 3,3$ ;  $SD = 1,2$ ; maschi  $M = 3,7$ ;  $SD = 1,0$ ) e Resilienza (femmine  $M = 3,1$ ;  $SD = 0,9$ ; maschi  $M = 3,5$ ;  $SD = 0,9$ ) e che queste sono significative ( $p < .05$ ) tranne per Collaborazione, Curiosità e Problem solving.

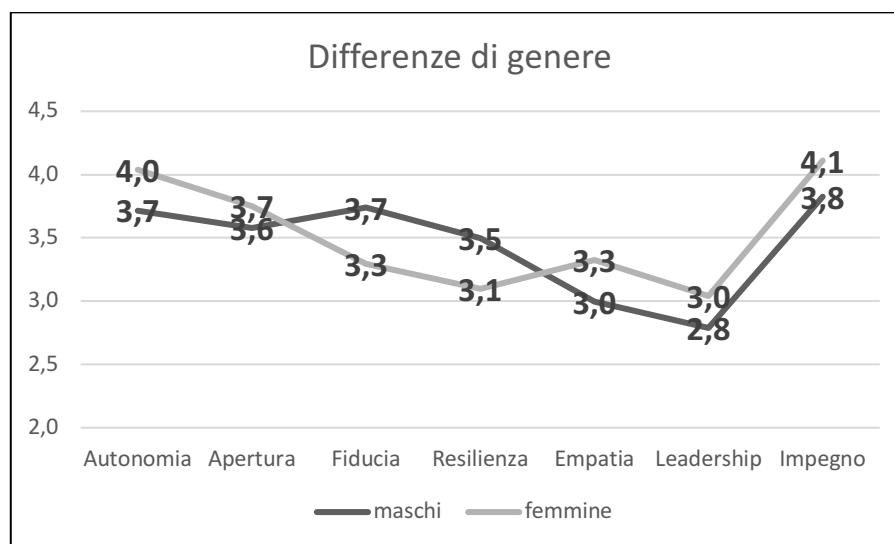


Grafico 1: Differenze di genere ( $p < .05$ )

Le ragazze percepiscono di avere meno fiducia in sé stesse, risultato evidenziato anche dalla ricerca sulla rilevazione delle soft skill nelle studentesse più grandi di età della ricerca *Teens' Voice* (Lucisano & du Mérac, 2019a) e da diversi studi condotti in riferimento all'età adolescenziale (Laghi & Pallini, 2008; du Mérac, 2017).

Una nota positiva per le ragazze si riscontra nelle capacità di Empatia, Apertura, Autonomia e Impegno.

Le differenze in Empatia e Impegno, tra ragazze e ragazzi e a favore delle ragazze, si riscontrano anche

negli studenti e nelle studentesse in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado. Che le ragazze si mostrino più empatiche dei ragazzi è avvalorato da diversi studi (Cotton, 1992; O'Brien et al., 2013; Villadangos et al., 2016). L'empatia, o la capacità di comprendere stati d'animo altrui e mettersi nei panni degli altri, svolge un ruolo fondamentale nello sviluppo personale e sociale, si considera una abilità importante per facilitare l'integrazione sociale e la coesione all'interno di una comunità (Ware et al., 2008), essendo associata allo sviluppo e al mantenimento di relazioni strette (Oberle, Schonert-Reichl & Thomson, 2010); inoltre, tale abilità predice competenze e interessi sociali che si sviluppano anche in età più mature (Allemand, Steiger & Fend, 2014).

Nel questionario presentato agli studenti abbiamo chiesto, poi, come sono nel complesso i loro voti, per vedere quali soft skill risultano maggiormente associate all'andamento scolastico. Le possibilità di risposta prevedono: "In parte insufficienti", "Pienamente sufficienti", "Buoni" e "Ottimi". Il dato in quanto self-report e non amministrativo, non è pienamente attendibile ma offre comunque un quadro utile allo studio dell'andamento delle competenze rispetto al successo scolastico. Il Grafico 2 mostra l'andamento generale.

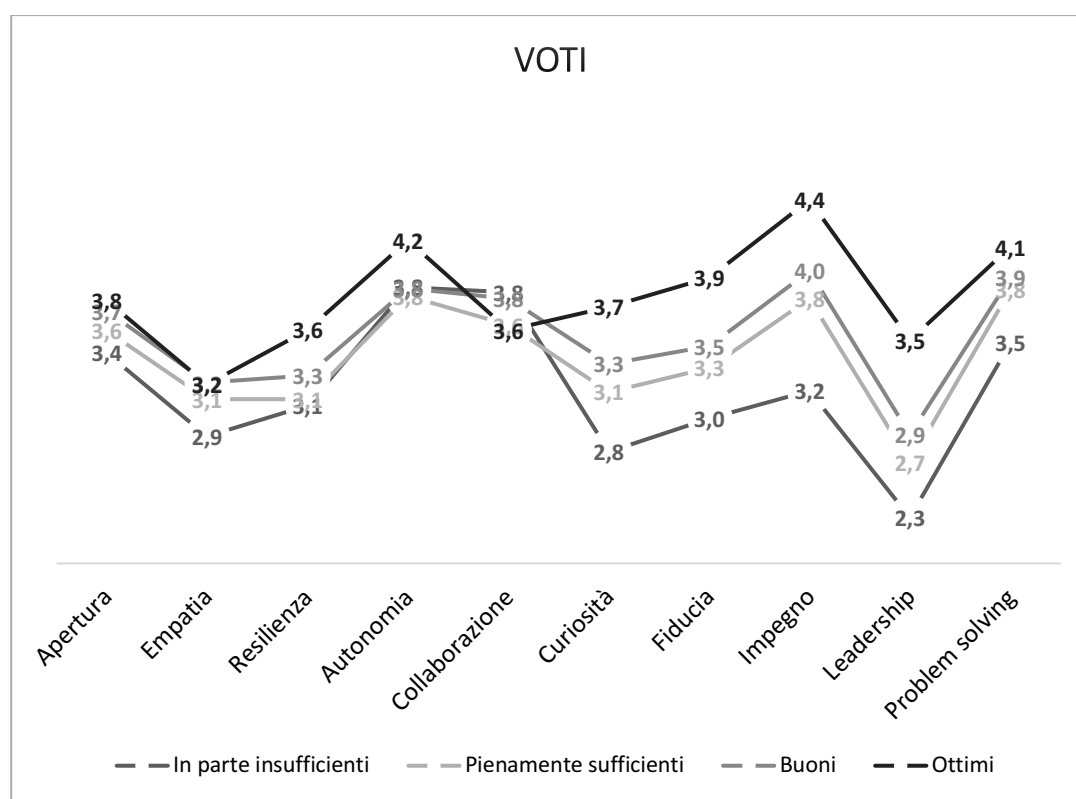


Grafico 2: Voti e Soft skills

Vediamo che chi dichiara di avere voti Ottimi presenta valori medi più alti, in quasi tutte le soft skill, rispetto a chi considera di avere voti Sufficienti o In parte insufficienti, tranne nel caso della Collaborazione (In parte insufficienti  $M = 3,8$ ;  $SD = 0,9$ ; Ottimi  $M = 3,6$ ;  $SD = 1,0$ ). Coloro che hanno voti Ottimi si considerano più curiosi, hanno maggiore fiducia in sé stessi, si impegnano di più, hanno maggiore capacità di Leadership e sono in grado di risolvere problemi rispetto a coloro che hanno un rendimento decisamente più basso. Dunque, l'andamento scolastico sembra associato a nove dimensioni su dieci esaminate. Dalla letteratura infatti emerge come possedere determinate abilità impatti sul successo scolastico e su diversi esiti di vita (Heckman, Humphries & Kautz, 2014), per questo la ricerca in campo educativo guarda con crescente interesse allo sviluppo e alla valutazione delle soft skill, anche se nel sistema formativo italiano, tali aspetti sono ancora lontani dall'essere considerati in maniera sistematica (Margottini & Rossi, 2019).

Oltre a cercare una relazione tra soft skill e andamento scolastico, si è chiesto agli studenti se a loro piace andare a scuola. Le possibilità di risposta sono: "Per niente", "Poco", "Abbastanza" e "Molto", come si evince dal Grafico 3.

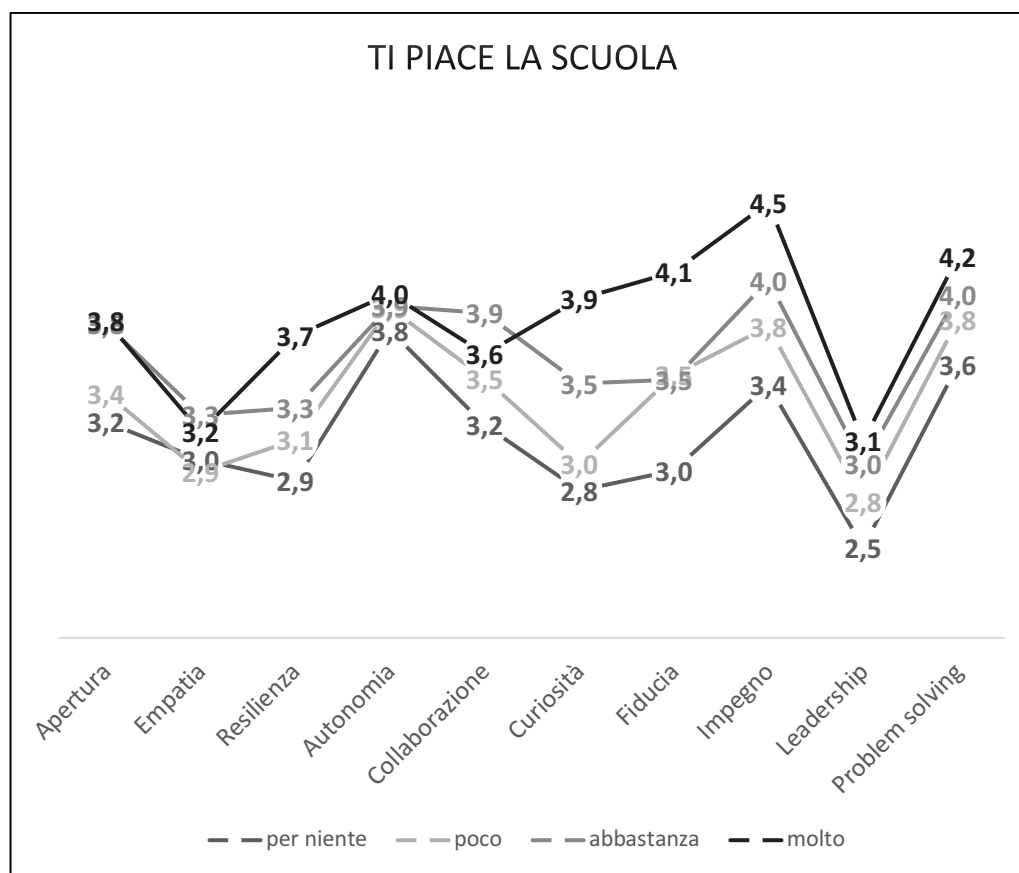


Grafico 3: Ti piace la scuola

Il piacere legato alla scuola registra valori medi più alti in tutti coloro che rispondono che la scuola piace Molto e Abbastanza. Differenze più ampie, tra chi risponde Molto e chi Per niente, si trovano in nove dimensioni su dieci, ad esclusione di Autonomia che risulta essere l'unica differenza non significativa (sign. 0,848). Il piacere di andare a scuola non riguarda soltanto il successo degli studenti nell'andamento scolastico, ma dipende anche dai legami sociali e relazionali che gli studenti intrattengono tra loro e con gli insegnanti (Lucisano & du Mérac, 2019a), per questa ragione sono state condotte delle analisi delle medie anche tra scuole per capire l'incidenza del contesto sui risultati.

### 3.1 Differenze tra scuole e restituzione dei risultati

La Tabella 3 riporta i punteggi medi di ogni dimensione per gli otto Istituti Comprensivi che hanno partecipato alla ricerca.

Scuola	Apertura	Empatia	Resilienza	Autonomia	Collaborazione	Curiosità	Fiducia	Impegno	Leadership	Problem solving
A	3,7	3,2	3,1	3,8	3,7	3,3	3,4	3,9	2,8	3,9
B	3,9	3,3	3,3	3,9	3,9	3,5	3,7	4,1	3,1	4,2
C	3,5	3,1	3,2	3,9	3,5	3,3	3,4	4,0	2,9	4,0
D	4,0	3,6	3,6	4,1	3,8	3,5	3,6	4,0	3,0	4,0
E	3,8	3,0	3,0	3,6	4,1	3,0	3,5	4,1	2,9	3,3
F	3,6	2,9	3,3	3,7	3,8	3,3	3,4	4,0	2,9	3,8
G	3,8	3,2	3,2	3,9	3,8	3,1	3,5	4,1	2,8	4,0
H	3,4	2,9	3,2	3,8	3,6	3,3	3,5	3,9	2,9	3,9

Tabella 3: Scuole e soft skill

Le scuole sono indicate con lettere dell'alfabeto dalla A alla H per motivi di privacy. Ci sono, in particolare due scuole che presentano punteggi medi più alti rispetto alle altre e si tratta della scuola D che ha i valori più alti nelle scale di Apertura ( $M = 4,0$ ;  $SD = 0,6$ ), Empatia ( $M = 3,6$ ;  $SD = 0,7$ ), Resilienza ( $M = 3,6$ ;  $SD = 0,9$ ) e Autonomia ( $M = 4,1$ ;  $SD = 0,7$ ); e la scuola B che ha i punteggi più alti in Problem solving ( $M = 4,2$ ;  $SD = 0,6$ ), Capacità di Leadership ( $M = 3,1$ ;  $SD = 1,0$ ), Impegno ( $M = 4,1$ ;  $SD = 0,7$ ) e Fiducia in sé stessi ( $M = 3,7$ ;  $SD = 1,1$ ); inoltre, le due scuole condividono il punteggio più alto in Curiosità (scuola B,  $M = 3,5$ ;  $SD = 0,9$ ; scuola D,  $M = 3,5$ ;  $SD = 0,7$ ).

Dopo aver analizzato i dati per tutte le scuole nel loro insieme e poi per ognuna, è stato prodotto, per ogni istituto scolastico, un documento di sintesi delle rilevazioni svolte. In ogni documento è presente un'introduzione generale sul tema delle soft skills. Si fa cenno alla ricerca *Teens' Voice* (Lucisano & du Mérac, 2019a) per spiegare il contesto da cui nasce la presente indagine e per dare dei riferimenti alle scuole rispetto alle soft skill, si descrivono le caratteristiche di genere dell'unità di analisi complessiva, poi il questionario di rilevazione dell'autopercezione delle soft skill degli studenti e, infine, si presenta l'elenco delle scuole partecipanti. Per motivi di privacy, ogni scuola ha ricevuto le analisi multivariate dei propri risultati, in forma anonima rispetto alle classi e alle sezioni e il confronto con gli altri istituti è stato possibile solo in forma aggregata.

Ogni scuola ha potuto leggere, nello specifico, i risultati delle analisi relative alle differenze di genere rispetto alle soft skill esaminate nei propri studenti. Vedere poi un confronto tra i maschi del proprio istituto e i maschi delle altre scuole. Le stesse analisi, riportate in forma di grafico, sono state presentate per le ragazze.

Abbiamo riportato i risultati delle analisi svolte nel confronto tra le diverse sezioni dell'istituto scolastico. I nomi delle sezioni sono stati sostituiti da nomi di lettere greche, sempre nel rispetto della privacy dei partecipanti.

Come descritto sopra, agli studenti è stato chiesto "Nel complesso i tuoi voti sono" e "Ti piace la scuola". Ci sono, in alcuni istituti, circostanze in cui il legame tra "andare bene a scuola" e la percezione di un maggiore possesso di soft skill è particolarmente forte; in altri spiccano situazioni diverse, ma la relazione tra "essere bravi a scuola" e la percezione di possedere maggiori abilità viene confermata e lo stesso vale rispetto al piacere legato all'andare a scuola.

La restituzione dei dati alle scuole apre un processo di riflessione utile a tutti gli attori della ricerca: in primis agli studenti che sono i partecipanti diretti a cui si riferiscono i risultati delle analisi; poi, agli insegnanti, per i quali sembra difficile avere la possibilità di ricevere informazioni sui loro studenti, oltre ai contributi che le prassi tradizionali della lezione frontale offrono (De Santis & du Mérac, 2019), infine, ai ricercatori, per i quali il momento della restituzione è fonte di riflessione e consente un confronto importante e formativo per tutti i partecipanti (Zuccheraglio & Saglietti, 2012).

#### 4. Conclusioni

I risultati ottenuti con il try-out, condotto al fine del riadattamento del questionario per la fascia di età considerata e le opportune riformulazioni degli item, consentono di considerare lo strumento adeguato per la misurazione dell'autopercezione delle soft skills da parte di studenti del terzo anno della scuola secondaria di primo grado. Certamente, il questionario potrà essere ampliato con l'aggiunta di altre variabili di sfondo, utili alla contestualizzazione della misurazione delle soft skills. Potrebbe essere interessante indagare le relazioni esistenti tra le dimensioni esaminate e variabili quali: i titoli di studio dei genitori, il background socio-economico, i contesti di apprendimento informale e non formale in cui gli studenti percepiscono di aver sviluppato o di poter sviluppare le abilità presentate sopra.

L'autopercezione delle soft skills da parte degli studenti si pone, innanzitutto, come motivo di riflessione per i ragazzi e per le ragazze sulle loro abilità, come momento di confronto e di sviluppo su caratteristiche personali e sociali che si vedranno richiedere una volta giunti nel mondo del lavoro, ma determinanti e spendibili anche in diverse situazioni di vita quotidiana.

Se accogliamo la riflessione deweyana di *Teoria della valutazione*, per cui educare ha a che fare non solo con la conoscenza, ma anche con relazioni e sentimenti e che il distacco tra il conoscitivo e l'affettivo è una delle principali fonti di «insopportabili tensioni di cui soffre il mondo» (Dewey, 1960), allora vediamo immediatamente la utilità di considerare le soft skills come costituenti dell'educazione della persona.

## Riferimenti bibliografici

- Allemand, M., Steiger, A. E., & Fend, H. A. (2014). Empathy Development in Adolescence Predicts Social Competencies in Adulthood. *Journal of Personality*, 83(2), 229-241.
- Bauman, Z. (2011). *Modernità liquida*. Roma: Editori Laterza.
- Boren, M. T., & Ramey, J. (2000). Thinking aloud: Reconciling theory and practice. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 43(3), 261-278.
- Chernyshenko, O., Kankaraš, M., & Drasgow, F. (2018). Social and emotional skills for student success and well-being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills. *OECD Education Working Papers*, No. 173. Paris: OECD Publishing.
- Chisholm, L. (2005). *Bridges for Recognition Cheat Sheet: Proceedings of the SALTO Bridges for Recognition: Promoting Recognition of Youth Work across Europe*. Leuven-Louvain-[http://www.salto-youth.net/download/429/Bridges%20for%20Recognition\\_Cheat%20Sheet\\_final.doc](http://www.salto-youth.net/download/429/Bridges%20for%20Recognition_Cheat%20Sheet_final.doc)
- Ciappei, C., & Cinque, M. (2014). *Soft skills per il governo dell'agire*. Milano: Franco Angeli.
- Clemmens, T., Hertzum, M., Hornback, K., Shi, Q. & Yammiyavar, P. (2008). Cultural Cognition in the Thinking-Aloud Method for Usability Evaluation. *ICIS 2008 Proceedings*. Paper 189, <http://aisel.aisnet.org/icis2008/189>.
- Cotton, K. (1992). *Developing empathy in children and youth*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- De Santis, C., & du Mérac, E. R. (2019). Valutare le soft skill a scuola, insegnanti e studenti a confronto. In G. Domenici & V. Biasi (Eds.). *Atteggiamento scientifico e formazione dei docenti* (pp. 203-207). Milano: Franco Angeli.
- Dewey, J. (1960). *Teoria della valutazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- du Mérac, E. R. (2014). Come deve cambiare la scuola per formare i leader di domani. *Education 2.0: Educazione Didattica e Scuola*. <http://www.educationduepuntozero.it/>
- du Mérac, E. R. (2017). *Contesti educativi e atteggiamenti di leadership. Indagine sullo sviluppo degli atteggiamenti di leadership democratica in ragazzi di 15-16 anni*. Roma: Armando.
- du Mérac, E. R., & De Santis, C. (2020). Contesti di apprendimento delle soft skill degli studenti. *Italian Journal of Educational Research*. I tomo, Sezione SIRD, 147-155. <https://www.pensamultimedia.it/pensa/wp-content/uploads/2020/03/SIRD-TOMO-1new.pdf>
- Heckman, J. J., Humphries, J. E., & Kautz, T. (Eds.) (2014). *The myth of achievement tests: The GED and the role of character in American life*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kankaraš, M., & Suarez-Alvarez, J. (2019). Assessment framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills. *OECD Education Working Papers*, No. 207. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/5007adef-en>
- Kautz, T., Heckman, J.J., Diris, R., ter Weel, B. & Borghans, L. (2014). Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success. *OECD Education Working Papers*. Paris: OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxsr7vr78f7-en>
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Thomson, K. C. (2010). Understanding the link between social and emotional well-being and peer relations in early adolescence: Gender-specific predictors of peer acceptance. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 1330-1342.
- O'Brien, E., Konrath, S. H., Grühn, D., & Hagen, A. L. (2013). Empathic concern and perspective taking: Linear and quadratic effects of age across the adult life span. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(2), 168-175.
- OCSE (2015). Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills. *OECD Skills Studies*. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>.
- Laghi, F., & Pallini, S. (2008). Valutazione dell'autostima e caratteristiche di personalità in adolescenza. *Giornale italiano di psicologia*, 35(3), 679-700.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2019a). *Rapporto Teens' Voice. I giovani tra passato, presente e futuro*. Roma: Nuova Cultura.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2019b). Soft Skills Self-evaluation Questionnaire (3SQ), caratteristiche e proprietà psicometriche. *Italian Journal of Educational Research*, 21, XX, 609-622.
- Margottini, M., & Rossi, F. (2019). Strumenti per l'autovalutazione di competenze strategiche per lo studio e il lavoro. *Italian Journal of Educational Research*, 223-240.
- Nussbaum, M. C. (1987). *Nature, function, and capability: Aristotle on political distribution* (Vol. 31). Helsinki, Finland: World Institute for Development Economics Research of the United Nations University.
- Pellerey, M. (2017). *Soft skill e orientamento professionale*. Roma: CNOSFAP.
- Rychen, D.S., & Salganik, L.H. (2003). A holistic model of competence. In D.S., Rychen & L.H., Salganik (Eds.), *Key Competencies for a Successful Life and a Well-functioning Society*. Göttingen: Hogrefe & Huber.



- Rychen, D.S. (2004). Key competencies for all: an overarching conceptual frame of reference. In D. S. Rychen & A. Tiana (Eds.), *Developing Key Competencies in Education: Some lessons from International and National Experience*. Genova: UNESCO / International Bureau of Education.
- Srivastava, S., John, O. P., Gosling, S. D., & Potter, J. (2003). Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1041-1053.
- Tiana, A. (2004). Developing key competencies in education systems: some lessons from international studies and national experiences. In D.S. Rychen & A. Tiana (Eds.), *Developing key competencies in education: some lessons from international and national experiences*. Genova: UNESCO / International Bureau of Education.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Villadangos, M., Errasti, J., Amigo, I., Jolliffe, D., & García-Cueto, E. (2016). Characteristics of empathy in young people measured by the Spanish validation of the Basic Empathy Scale. *Psicothema*, 28(3), 323-329.
- Van Velsor, E., & Wright, J. (2012). Expanding the leadership equation: developing next-generation leaders. *ERIC: Center for Creative Leadership White Paper*. ED543117.
- Ware, N. C., Hopper, K., Tugenberg, T., Dickey, B., & Fisher, D. (2008). A theory of social integration as quality of life. *Psychiatric Services*, 59(1), 27-33.
- Zucchermaglio, C., & Saglietti, M. (2012). La restituzione come pratica formativa situata?. In Alastra V., Kaneklin C. & Scaratti G. (Ed.), *La formazione situata. Repertori di pratica* (pp. 211-221). Milano: Angeli.

## Construction and validation of a tool for evaluating inferential skills in primary school: the Ablnf test

### Costruzione e validazione di uno strumento per la valutazione delle abilità inferenziali nella scuola primaria: l'Ablnf test

Rosa Vegliante

University of Salerno, Dept. of Human, Philosophical and Educational Sciences, Salerno (Italy)

Marta De Angelis

University of Foggia, Dept. of Humanities. Literature, Cultural Heritage, Education Sciences, Foggia (Italy)

Sergio Miranda

University of Salerno, Dept. of Human, Philosophical and Educational Sciences, Salerno (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Vegliante, R., De Angelis, M., Miranda, S. (2020). Construction and validation of a tool for evaluating inferential skills in primary school: the Ablnf test. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 74-88.

**Corresponding Author:** Rosa Vegliante  
rvigliante@unisa.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 25 August 2020

**Accepted:** 01 October 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P74>

#### Abstract

Reading comprehension is a multidimensional process influenced by many factors of different nature. Through reading, the subject is called to generate micro and macrostructures useful to elaborate a global representation of meaning. One of the causes of students lack reading comprehension is related to the poor ability to make inferences on the text. This paper presents the construction and validation phases of Ablnf, a test developed by a research project aimed at pupils attending class V of primary school. It aimed at enhancing inferential skills through the Reciprocal Teaching technique. The pilot experiment has been done on a convenience sample made up of 127 pupils. The results of the validation of the test are encouraging and suggest the possibility of using it in the school context as a tool for evaluating inferential skills.

**Keywords:** Reading comprehension; Inferential processes; Primary School; Validation of a test; Reciprocal Teaching.

#### Riassunto

La comprensione del testo è un processo multidimensionale influenzato da numerosi fattori di diversa natura. Attraverso la lettura, il soggetto è chiamato a generare micro e macrostrutture per elaborare una rappresentazione globale di significato. Una delle cause della mancata comprensione del testo è relativa alla scarsa capacità di operare inferenze sul testo. Il contributo presenta le fasi di costruzione e validazione dell'Ablnf test, elaborato nell'ambito di un progetto di ricerca rivolto agli alunni frequentanti la classe V di scuola primaria finalizzato a potenziare le abilità inferenziali attraverso la tecnica del Reciprocal Teaching. La prova pilota è stata somministrata ad un campione di convenienza composto da 127 alunni. I risultati della validazione della prova sono incoraggianti e lasciano intravedere la possibilità di utilizzo dello strumento nel contesto scolastico.

**Parole chiave:** Comprensione del testo; Processi inferenziali; Scuola Primaria; Validazione di un test; Reciprocal Teaching.

#### Credit author statement

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro congiunto degli autori, tuttavia Rosa Vegliante ha redatto i § 2 e 4; Marta De Angelis il § 3 e Sergio Miranda il § 1.

## 1. Introduzione

Nella Raccomandazione del Consiglio Europeo del 2018 la comprensione delle informazioni scritte rappresenta una capacità implicita della competenza alfabetica funzionale, dalla quale dipende la possibilità di “comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo” (Gazzetta ufficiale dell’Unione Europea, 2018/C 189/01). Comprendere informazioni di diversa natura, tratte da fonti disparate, presuppone una serie di elementi che andrebbero potenziati già dalla scuola dell’infanzia e che rinviano all’ampliamento del vocabolario, alle funzioni comunicative del linguaggio, all’esercizio delle modalità di interazione per favorire lo sviluppo di “un pensiero logico e creativo” (Frabboni & Pinto Minerva, 2008; MIUR, Indicazioni Nazionali, 2012, p. 27).

La comprensione è necessaria a garantire la piena partecipazione del soggetto alla vita sociale e, nel primo ciclo d’istruzione, la lettura rappresenta un mezzo finalizzato ad attivare processi elaborativi e interpretativi. Nelle *Indicazioni Nazionali* (MIUR, 2012; 2018) si afferma, infatti, che sviluppando e migliorando gli elementi alla base della grammatica esplicita<sup>1</sup> congiunti alla riflessione, l’allievo venga posto nella condizione di cogliere il significato del testo e ricostruire una rappresentazione mentale rispetto a ciò che ha letto (van Dijk & Kintsch 1983; Levorato, 1988; De Beni, Cisotto & Carretti, 2001). La comprensione richiede, quindi, la mobilitazione di quei meccanismi cognitivi e metacognitivi in grado di coniugare, in maniera sinergica, le conoscenze in possesso con le informazioni derivate dalla lettura.

Secondo gli studi di psicologia cognitiva, dalla lettura scaturiscono quell’insieme di operazioni che pongono in relazione le esperienze proprie del lettore con le caratteristiche del testo (Cornoldi & Colpo, 1995; Benvenuto, Lastrucci & Salerni, 1995; Lumbelli, 2009). Nel processo di comprensione il lettore è chiamato a generare micro e macrostrutture per elaborare una rappresentazione globale di significato (van Dijk & Kintsch, 1983). Dalla letteratura di settore emergono le principali difficoltà di comprensione rintracciabili: (i) nella mancata interazione tra le conoscenze, gli schemi e gli script conservati in memoria e le informazioni veicolate dal testo (De Beni, Borella & Carretti, 2007; Savage, Lavers & Pillay, 2007); (ii) nell’incapacità di produrre inferenze e nell’inadeguatezza di utilizzare gli indizi, desumibili dal contesto (Lumbelli, 2006; Bellelli & Belacchi, 2016); (iii) e nella poca familiarità dell’argomento trattato (Levorato, 1988; Cardarello, 2004). Ogni qual volta si presentino delle criticità nella lettura di un testo, da ostacolarne la ricostruzione del significato, sarebbe opportuno sollecitare le abilità inferenziali. Attraverso operazioni di connessione e integrazione di informazioni, esplicite e/o implicite, il lettore è posto nella condizione di ristabilire quella coerenza locale del testo così da favorire una corretta comprensione.

Partendo da queste premesse, il contributo descrive le fasi di costruzione e calibratura di un test strutturato, parte integrante di un progetto di ricerca nato con l’intento di promuovere lo sviluppo delle abilità inferenziali in bambini di classe V di scuola primaria. In particolare, si ipotizza che l’attuazione di un percorso di potenziamento cognitivo<sup>2</sup> basato sulla presentazione di specifici testi, esaminati e discussi dagli allievi in coppia secondo la tecnica del *Reciprocal Teaching* (Brown & Palincsar, 1982; Palincsar & Brown, 1984; Palincsar, 2013), possa favorire i processi di elaborazione delle informazioni sottesi alla comprensione.

Per la sperimentazione ci si avvarrà di un disegno quasi sperimentale a due gruppi e, al fine di operare confronti, si è reso necessario procedere alla validazione delle prove che verranno utilizzate in fase pre e post intervento. L’obiettivo del lavoro è dunque di verificare l’affidabilità e l’attendibilità delle prove per essere in grado, nel caso, di migliorarne la qualità.

1 Nelle Indicazioni nazionali viene chiarito il passaggio da una grammatica implicita a una grammatica esplicita che racchiude l’insieme degli strumenti necessari per un uso consapevole e critico della lingua.

2 Il percorso sperimentale prevede l’attuazione di un programma d’intervento con gli obiettivi di potenziare le abilità inferenziali attraverso la risoluzione di situazioni testuali di diversa natura; stimolare i processi di elaborazione delle informazioni testuali; favorire il ragionamento verbale mediante il lavoro di coppia.

## 2. Materiali e metodi

### 2.1 Riferimenti teorici

La comprensione assume una natura sistemica e un carattere processuale, in essa convergono elementi cognitivi, volitivi e socio-regolativi. La capacità di coordinare i processi cognitivi, che fanno capo alla strutturazione fonologica, grammaticale e semantica con quelli periferici, legati all'elaborazione visiva delle parole, consente di risalire al significato della singola frase (Cain, Oakhill & Elbro, 2003; Padovani, 2006). Per ricostruire il significato globale del testo il lettore è chiamato a cogliere i collegamenti tra le frasi, operando elaborazioni ed integrazioni che gli consentono la comprensione. Tali strategie sono strettamente legate al background culturale del lettore e alle caratteristiche linguistico-semantiche testuali (Oakhill, Cain & Yuill, 1998).

La comprensione implica una ibridazione tra due repertori: l'uno pone il lettore a confrontarsi con le parole e con il contesto, l'altro mira a coniugare il senso ricavato dal testo con le caratteristiche soggettive e personali di chi legge (Bagnaroli, Fabbri & Martari, 2009)<sup>3</sup>. La ricostruzione del significato dipende dalla coerenza del testo: quanto più un testo è coerente tanto più la comprensione è agevolata (Armbruster, Anderson & Ostertag, 1989). A livello psicologico, il processo di comprensione implica l'elaborazione di una rappresentazione semantica del testo basata sulla costruzione di microstrutture e macro-strutture. Il *modello situazionale* proposto da Kintsch e van Dijk (1978; van Dijk & Kintsch, 1983; Kintsch, 1994), tra i più noti di psicologia cognitivista, ne chiarisce i meccanismi coinvolti. In esso coesistono la prospettiva *proposizionale*, che rinvia all'elaborazione delle unità semantiche della struttura testuale, e la prospettiva centrata sui *modelli mentali*, che integra le conoscenze enciclopediche con le informazioni veicolate dal testo. La comprensione, dunque, può essere sintetizzata in tre momenti strettamente connessi: (i) produzione di una rappresentazione superficiale del testo da cui ricavare il significato letterale, tratto dalle singole frasi; (ii) elaborazione di micro e macro-strutture, basate su una rete di proposizioni concatenate tra loro; (iii) integrazione delle informazioni con le conoscenze pregresse per rinsaldare la rappresentazione situazionale. In questi tre momenti coesistono altrettante operazioni essenziali quali l'eliminazione delle informazioni secondarie, la generalizzazione e la sintesi. In particolare, nel passaggio dall'elaborazione di micro e macro-strutture (ii) all'integrazione delle informazioni con le conoscenze pregresse (iii), il lettore deve operare inferenze per riorganizzare e comprendere il testo considerando le informazioni non presenti in forma esplicita. Il termine "inferenza" rinvia a quell'insieme di abilità imprescindibili che consentono al lettore di ricavare i significati impliciti nel testo andando oltre i contenuti espressi (Levorato, 1988). Le inferenze locali o semplici vengono inconsapevolmente mobilitate dal lettore dando luogo a micro e macro-strutture nelle quali le conoscenze esplicite si integrano con quelle enciclopediche. In questa categoria rientrano le inferenze elaborative e di connessione: le prime aggiungono informazioni direttamente ricavabili dalla memoria di lavoro; le seconde, conosciute anche come *bridging inferences* (van den Broek, 1994), servono a stabilire il significato di frasi adiacenti o precedenti e richiedono il coinvolgimento della memoria di lavoro. Un classico esempio è riportato nella frase "La strada era gelata. Il camion correva veloce. Molte persone rimasero ferite" (Lumbelli, 2006, p. 33). In tal caso, il lettore è invitato a collegare le parti del testo e a ricavare una conoscenza non direttamente esplicita.

I processi inferenziali diventano indispensabili quando consentono non solo di stabilire i collegamenti tra frasi adiacenti, ma di ricostruire la coerenza interna al testo (Clark, 1977). Un esempio sono le cosiddette inferenze di reintegrazione (Kintsch, 1998) che richiedono un ragionamento deduttivo e, di conseguenza, vengono etichettate come "vere inferenze". Quando il lettore si avvale della memoria a lungo termine per rintracciare il significato testuale si estraggono o si integrano le informazioni esplicite; per dirla con Eco (1980) mediante le tre forme di inferenze canoniche del pensiero umano (deduzione, induzione e abduzione), il lettore ragiona consapevolmente e intenzionalmente.

3 Ogni testo presenta una struttura propria in base al modo in cui i concetti sono organizzati e in riferimento ad uno schema attraverso il quale viene presentata la sequenzialità e la logicità degli eventi. Il testo si definisce tale nel momento in cui *tesse* la relazione tra l'unità grammaticale e quella semantica. Nel primo caso il riferimento va al modo in cui vengono connesse le strutture sintattiche (coesione testuale); nel secondo caso il significante lascia spazio al significato attivando quei legami logico-semantici che rinviano alla natura pragmatica insita nella lettura (coerenza testuale).

Tra le tipologie richiamate, l'inferenza di connessione rappresenta la causa dei principali errori di comprensione commessi inconsapevolmente. La "non comprensione", in questo caso, deriva da operazioni esecutive non pertinenti. Nel linguaggio poetico, ad esempio, la metafora coincide con un problema da risolvere, è un significato traslato che rallenta il processo di comprensione; una sorta di sfida per il lettore (Levorato, 1998; Cardarello & Contini, 2012) il quale è costantemente chiamato ad attivare connessioni per trarre una rappresentazione del significato. Il giovane lettore, ancora inesperto, dovrà coniugare referenti dei segni linguistici apparentemente differenti, che non hanno alcun legame, ed eseguire inferenze ponte per comprenderne il senso. L'interazione tra domini concettuali diversi genera un campo semantico, ossia un'area di significato nella quale si creano quelle relazioni tra concetti afferenti a sfere affini.

La comprensione testuale è un costrutto teorico ampiamente indagato da differenti prospettive dalle quali è possibile individuare dimensioni di analisi adatte per la costruzione di prove di verifica standardizzate.

Se si considerano i framework teorici di alcune rilevazioni internazionali e nazionali (IEA PIRLS, OCSE PISA, INVALSI) è possibile identificare l'insieme delle competenze, abilità e conoscenze alla base della *reading literacy* e, in particolare, il ruolo assunto dai processi inferenziali all'interno degli specifici scenari.

Nel Quadro di Riferimento (QdR) PIRLS 2016 (Mullis & Martin, 2015), le dimensioni di valutazione della *reading literacy* sono declinate in *scopi della lettura* e *processi di comprensione*. Gli *scopi della lettura*, che orientano la selezione dei testi e la strutturazione della prova, sono finalizzati sia a destare piacere e interesse che a prendere parte alla vita sociale (da cui la scelta di far ricorso a testi narrativi di fantasia in grado di coinvolgere il lettore e a testi espositivi dai quali ricavare informazioni utili a conoscere il mondo). Tra i *processi di comprensione* si annoverano: la capacità di focalizzare e individuare informazioni esplicite, interpretare e integrare concetti e informazioni, valutare e analizzare criticamente i contenuti e gli elementi caratterizzanti i testi. Nel QdR, soprattutto, viene sottolineata la necessità di verificare "le inferenze dirette" (*straightforward inferences*) ovvero quelle tipologie di inferenze che si avvalgono delle informazioni contenute nel testo per risalire alla causa degli eventi (rintracciare l'idea principale tra determinati argomenti, dedurre generalizzazioni o descrivere la relazione tra i personaggi coinvolti nelle storie: cfr. Mullis & Martin, 2015, pp. 19-20). I quesiti della prova vertono sull'attivazione di inferenze connettive, basate soprattutto su operazioni mentali di recupero ma anche per queste, così come per le inferenze più elaborate e complesse, la connessione tra le informazioni può avvenire sia in maniera consapevole che automaticamente (Kintsch, 1998). Si riconosce, inoltre, l'importanza delle strategie metacognitive che accompagnano il lettore durante il processo di autoregolazione.

Nel framework teorico di PISA 2018 (OECD, 2018; 2019) le dimensioni d'indagine sono individuate nella capacità di saper applicare in situazioni altre e valutare, in maniera attiva e intenzionale, le informazioni ricavabili dalla lettura di fonti diverse. Nel misurare il livello di *literacy* conseguito dagli studenti, vengono considerati i fattori legati al lettore, al testo e al compito articolati in due macro-categorie di analisi: *text processing* e *task management*. Nella prima macro-categoria si collocano i processi di elaborazione testuale alla base della fluidità della lettura ossia: individuare informazioni (*locate information*), comprendere (*understand*), valutare e riflettere (*evaluate and reflect*); nella seconda gli aspetti metacognitivi che connotano la pianificazione e il monitoraggio nella gestione del compito. Le abilità inferenziali afferiscono ai processi cognitivi relativi al *text processing*. Rispetto alle prove PIRLS, per risalire alla rappresentazione semantica globale del testo i quesiti vertono sull'attivazione di varie tipologie di inferenze (semplici, di connessione, complesse). Lo studente è chiamato a coniugare parti differenti di uno o più testi, identificare informazioni salienti per elaborare una sintesi o attribuire un titolo al brano. Viene, dunque, richiesta la capacità di *problem solving* che potrebbe generare difficoltà nella comprensione a causa di processi elaborativi incoerenti o contrastanti.

Nel QdR delle prove INVALSI 2018, per valutare la *reading literacy* vengono individuate tre dimensioni: *pragmatico-testuale*, *lessicale* e *grammaticale*. La prima dimensione rinvia all'insieme delle capacità che consentono di ricostruire il significato del testo, a partire dalla coesione e coerenza testuale, dall'operare inferenze al riconoscere i generi e i registri linguistici per attestare la validità e l'attendibilità delle informazioni. La seconda dimensione si incentra sulla competenza lessicale e frasale che consiste nella capacità di localizzare il rapporto tra il significato e il significante mediante uno specifico referente o di dedurre il senso di un termine da un'espressione frasale. La terza si riferisce all'operare analisi di tipo pragmatico sulle informazioni presenti nei testi e riflettere sulle possibili simmetrie/dissimmetrie per ricavare relazioni. La tabella 1 presenta un riepilogo complessivo relativo ai tre framework teorici considerati.

Quadro teorico	Processi di reading literacy
IEA PIRLS 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Scopi di lettura: fruire un'esperienza letteraria e acquisire/usare informazioni.</li> <li>– Processi di comprensione: mettere a fuoco e localizzare informazioni fornite in modo esplicito; fare inferenze dirette; interpretare e integrare concetti/informazioni; valutare e porsi in maniera critica i contenuti e gli aspetti formali del testo.</li> </ul>
OCSE PISA 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborazione del testo: localizzare informazioni; comprendere (integrare e fare inferenze); valutare e riflettere.</li> <li>– Gestione del compito: insieme di obiettivi e piani; monitorare e regolare.</li> </ul>
INVALSI 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dimensione pragmatico-testuale: leggibilità e complessità testuale; operare inferenze semplici e complesse.</li> <li>– Dimensione lessicale: competenza lessicale.</li> <li>– Dimensione grammaticale: competenza grammaticale.</li> </ul>

Tabella 1: Sintesi dei processi della reading literacy

## 2.2 Progettazione e costruzione della prova

Per la progettazione della prova di valutazione delle abilità inferenziali (AbInf) sono stati presi in considerazione alcuni tra i principali test standardizzati che, a livello nazionale, sono stati elaborati per valutare le abilità di lettura e comprensione. L'edizione più recente di prove MT, messe a punto da Cornoldi, Colpo e Carretti (2017), rileva le principali abilità di lettura e comprensione dalla prima classe della scuola primaria sino al biennio della secondaria di secondo grado. La batteria di prove per la scuola primaria intende verificare il livello conseguito dal bambino in due macro-categorie: correttezza/rapidità della lettura e processi di comprensione dei brani. Ogni prova consiste nella lettura di un testo a cui seguono 10 quesiti a scelta multipla di cui una alternativa è quella esatta. Nel corso degli anni, rispetto alla prima versione, i test iniziali-intermedi e finali sono stati aggiornati e ulteriormente supportati dalla predisposizione di un vero e proprio programma di potenziamento da attuare in classe.

Il Test di Comprensione Orale (TOR), elaborato da Levorato e Roch (2007), consente di cogliere eventuali difficoltà a livello cognitivo-linguistico già a partire dai 3 anni sino agli 8 anni. Si compone di testi di difficoltà crescente a cui seguono 5 domande relative alle informazioni direttamente ricavabili dalla lettura e 5 domande inferenziali sui significati impliciti nel testo. Le storie sono contenute in tre forme (A, B, C) e si caratterizzano per lo stesso grado di complessità e lunghezza. Per agevolare i bambini più piccoli, i quesiti a scelta multipla sono corredati da 4 tavole figurative pari al numero delle alternative di cui si compone ogni singolo item.

Il test standardizzato "Assessment di lettura e comprensione per l'età evolutiva" (ALCE, Bonifacci et al., 2014) si avvale del *Simple view of reading*<sup>4</sup> (Hoover & Gough, 1990) nella strutturazione delle prove. Secondo tale modello la risposta fornita dal bambino scaturisce dalla capacità di decodifica e dalla comprensione linguistica. La componente di decodifica implica la conversione di grafemi in fonemi ed è verificata mediante criteri di accuratezza e velocità; la componente linguistica consente di accertare la comprensione delle informazioni in modalità sia orale che scritta. Il modello presuppone che la comprensione del testo venga garantita se sussistono abilità minime in entrambe le componenti. Il test viene prevalentemente utilizzato nei protocolli diagnostici per l'individuazione di specifici disturbi di apprendimento.

La principale finalità della prova AbInf è consistita nel sollecitare nei lettori l'attivazione dei legami impliciti tra le singole parole e le frasi, collegando le informazioni esplicite al bagaglio di conoscenze enciclopediche, contestuali e linguistiche preesistenti. La stesura dei quesiti è ascrivibile all'interno di tre categorie di obiettivi specifici:

4 La "semplice visione della lettura" è una teoria scientifica *unificata* su lettura e comprensione basata sul prodotto di due componenti: la decodifica e la comprensione linguistica. Quando la prima o la seconda componente risultano pari a zero, la comprensione non è garantita. Secondo questo modello la comprensione, in una fase iniziale, è determinata dalla capacità di decodifica del testo che avviene tramite la lettura ad alta voce, mentre la comprensione linguistica assume un ruolo marginale. Successivamente, invece, è proprio quest'ultima ad avere maggiore rilievo nel processo di comprensione testuale.

- operare inferenze lessicali (riconoscere il significato di parole polisemiche tratte dal testo);
- elaborare inferenze semantiche (ricavare informazioni implicite non direttamente espresse);
- produrre inferenze ponte (integrare parti vicine o distanti nel testo).

I brani scelti, adeguati all'età degli alunni frequentanti la classe V di scuola primaria, sono stati selezionati da testi letterali, narrativi e poetici, e da testi digitali di carattere espositivo-informativo, inerenti tematiche accessibili in termini di padronanza del tema, di coerenza e coesione locale. I testi presentano un formato continuo, interamente verbale, costituiti da frasi poste in capoversi e, nel caso delle poesie, in versi contenuti in strofe strutturate in sequenza.

I testi narrativi sono stati suddivisi in tre macro-sezioni equivalenti, intervallate da una serie di domande in grado di cogliere i punti nodali, legati all'attivazione di processi inferenziali rielaborativi o di collegamento, rompendo in tal senso con la classica collocazione dei quesiti al termine del brano come avviene nella maggior parte dei test di verifica (Cardarello & Lumbelli, 2019; Lumbelli, 2009). Si è optato per tale modalità per motivare e incoraggiare tutti i bambini, soprattutto coloro poco propensi alla lettura. Per i testi informativi e poetici, meno lunghi ma più articolati nella forma, si è deciso di collocare i quesiti al termine degli stessi. La prova di valutazione AbInf nella sua versione completa si compone di:

- due testi narrativi, riadattati rispetto alla versione originale: il capitolo 14 *Il ladro* tratto da *Harry Potter e i doni della morte* di J. K. Rowling e *Il pastore e la fontana* di Gianni Rodari;
- due testi digitali di carattere espositivo-informativo adattati da Focus junior, sezione Scienza: *L'arco lunare* e *La crosta terrestre*;
- due testi poetici *E l'acqua* di Roberto Piumini e *Il gatto inverno* di Gianni Rodari.

Si è optato per quesiti strutturati a scelta predefinita (*selection-type items*) con l'intenzione di porre lo studente di fronte alla risoluzione di un problema (Benvenuto, 2003). Nel caso specifico, si è ricorso a quesiti a scelta multipla con quattro alternative di risposta di cui una corretta e a quesiti a corrispondenza. I quesiti consentono di verificare differenti tipi di ragionamento e di inferenze (lessicali, semantiche e ponte). Tale distinzione rinvia al modello adottato nelle attività di comprensione testuale presenti nella sezione "Inferenze lessicali e semantiche" della *Nuova Guida alla Comprensione del testo* vol. 3 di De Beni, Vocetti, Cornoldi e Gruppo MT (2003). Per verificare le *inferenze lessicali*, sono proposti quesiti per la comprensione del significato di parole polisemiche in merito al contesto e all'individuazione di elementi mancanti ricavabili dal testo. Per attivare le *inferenze semantiche*, i quesiti prevedono l'elaborazione delle informazioni mancanti risalendo a conoscenze proprie o traendo possibili relazioni dalla deduzione di casi particolari. Per quanto riguarda le *inferenze ponte*, le domande vertono sui collegamenti tra parti vicine e/o distanti dal testo.

La prova si compone di 36 quesiti organizzati rispettivamente come segue:

- 10 domande a scelta multipla per ciascuno dei due testi narrativi;
- 5 domande a scelta multipla per ciascuno dei due testi espositivo-informativi;
- 3 domande a scelta multipla per ciascuno dei due testi poetici.

Di seguito si riportano alcuni esempi di quesiti suddivisi nelle tre categorie di obiettivi con le specifiche finalità (Tabella 2).

<p>I quesiti focalizzati sulle <i>inferenze lessicali</i> mirano a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– produrre inferenze basandosi su regole del linguaggio: <i>La crosta rappresenta la parte del...;</i></li> <li>– comprendere il significato polisemico delle parole in riferimento al testo: <i>La fontana “corse tutta intorno a una piazzetta” significa che..</i></li> <li>– elaborare inferenze su parole mancanti attenendosi al contesto: <i>La vecchietta gli domandò: - Le hai contate le...?</i></li> </ul>
<p>I quesiti riguardanti le <i>inferenze semantiche</i> prevedono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– attingere dalle proprie conoscenze per elaborare le inferenze testuali: <i>Il mercante da cosa comprende che il pastore fosse un sempliciotto?</i></li> <li>– dedurre casi particolari da un testo: <i>Perché il pastore non vuole vendere la sua pecora?</i></li> </ul>
<p>I quesiti centrati sulle <i>inferenze ponte</i> consentono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– collegare parti vicine del testo: <i>Cosa fa cambiare umore al pastore?</i></li> <li>– collegare parti distanti del testo: <i>Da cosa comprendi che il mercante non volle approfittarsi del pastore?</i></li> </ul>

Tabella 2: esempi di quesiti

### 3. Analisi dei dati e discussione

I dati per la validazione dell'AbInf test sono stati raccolti nel novembre 2019 su un campione di convenienza costituito 145 alunni frequentanti la classe quinta di scuola primaria (5 classi dell'IC “R. Nicodemi” di Fisciano; 4 classi dell'IC “A. Gatto” di Battipaglia). Con il metodo *split-half* la prova è stata suddivisa in due parti, AbInf A e AbInf B; le due versioni, in modalità cartacea, sono state somministrate agli studenti in due giornate consecutive. Ogni singola prova contiene 18 domande a scelta multipla con quattro alternative di risposta (A, B, C, D) di cui una sola è esatta. Riguardo al tempo di svolgimento della prova, non sono state date indicazioni prescrittive ma, di norma, sono stati impiegati circa 30 minuti per il completamento di ciascuna di esse. Per l'elaborazione dei dati, non si è tenuto conto degli allievi che non hanno completato l'intera prova nelle due applicazioni (AbInf A; AbInf B) e di quelli con disabilità intellettive certificate. Per queste ragioni, il numero di prove valide è stato pari a 127.

#### 3.1 La distribuzione dei punteggi

Le elaborazioni statistiche effettuate sui risultati conseguiti dagli alunni sono riportate nella prossima tabella (Tabella 3). Rispetto a un punteggio massimo teorico pari a 36, i valori degli indici di tendenza centrale delle due prove sono omogenei. Nel caso di *AbInf tot.*, siamo comunque in presenza di una distribuzione asimmetrica negativa nella quale il valore della media si situa al di sotto della mediana e della moda.

	AbInf tot.	AbInf A	AbInf B
<i>Punteggio Max Teorico</i>	36	18	18
<i>Media</i>	22	11	11
<i>Mediana</i>	23	11	11
<i>Moda</i>	24	10	11
<i>Deviazione Standard</i>	4,6	2,3	2,9
<i>Coefficiente di Variazione</i>	20%	21%	26%
<i>Min</i>	10	3	3
<i>Max</i>	32	16	17
<i>Gamma</i>	22	13	14
1° quartile	tra 10 e 20	tra 3 e 9	tra 3 e 9
2° quartile	tra 21 e 23	10	10
3° quartile	tra 23 e 25	tra 11 e 13	tra 11 e 13
4° quartile	tra 26 e 32	tra 14 e 16	tra 14 e 17

Tabella 3: le elaborazioni statistiche effettuate sui dati



La deviazione standard, in entrambi i test (AbInf A: 2,3; AbInf B: 2,9), indica una bassa omogeneità dei dati rispetto alla media della distribuzione, come confermato anche dal valore dei coefficienti di variazione (rispettivamente: 21%; 26%). Gli indici di posizione assumono nelle due distribuzioni pressoché gli stessi valori. Il grafico di Figura 1 presenta la distribuzione della frequenza di punteggi conseguiti dagli alunni nelle due versioni della prova.

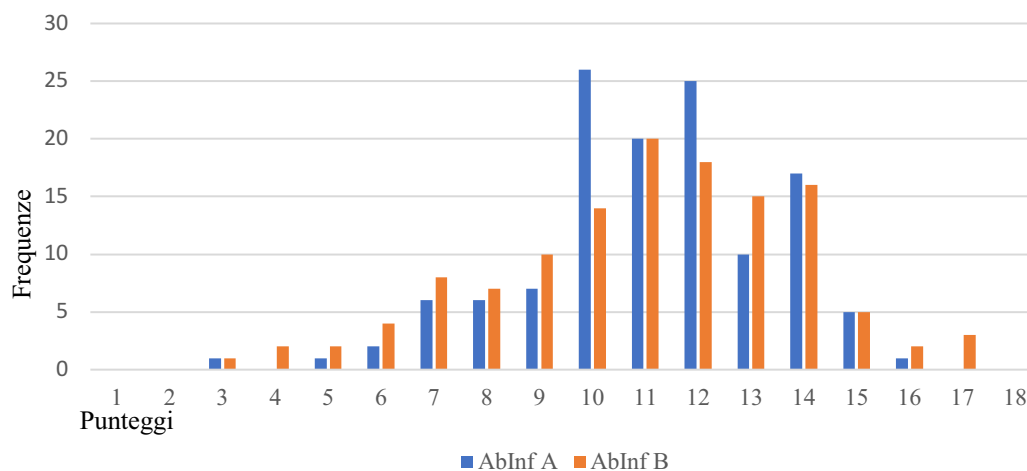


Figura 1: distribuzione dei punteggi nei test AbInf A e AbInf B

Le due distribuzioni sono quasi “sovrapponibili” (ad eccezione degli item 10, 12 e 13) e, tenuto conto dei risultati riportati nella tabella 3, è ragionevole affermare che i due test sono pressoché equivalenti.

Per operare dei confronti, indipendentemente dalla scala del test (Coggi & Ricchiardi, 2005), i punteggi grezzi sono stati standardizzati (punteggi  $z$ ) e, per esprimere in modo più agevole la distanza del singolo allievo dalla media del gruppo di riferimento, i punteggi  $z$  sono stati ricodificati in 11 categorie ricavando i *punti C di Guilford* (Trincherò, 2014). La percentuale più alta dei punteggi si colloca nella fascia dei valori positivi al di sopra della media (Tabelle 4, 5).

Punteggio $z$	Punto C	Alunni	%
da -2,75 a -2,25	0	2	2%
da -2,25 a -1,75	1	8	6%
da -1,75 a -1,25	2	6	5%
da -1,25 a -0,75	3	7	6%
da -0,75 a -0,25	4	26	20%
da -0,25 a 0,25	5	20	16%
da 0,25 a 0,75	6	25	20%
da 0,75 a 1,25	7	27	21%
da 1,25 a 1,75	8	5	4%
da 1,75 a 2,25	9	1	1%
da 2,25 a 2,75	10	0	0%

Tabella 4: punti C di Guilford - AbInf A

Punteggio $z$	Punto C	Alunni	%
da -2,75 a -2,25	0	3	2%
da -2,25 a -1,75	1	6	5%
da -1,75 a -1,25	2	8	6%
da -1,25 a -0,75	3	7	6%
da -0,75 a -0,25	4	24	19%
da -0,25 a 0,25	5	20	16%
da 0,25 a 0,75	6	33	26%
da 0,75 a 1,25	7	16	13%
da 1,25 a 1,75	8	7	6%
da 1,75 a 2,25	9	3	2%
da 2,25 a 2,75	10	0	0%

Tabella 5: punti C di Guilford - AbInf B

Con la *distribuzione pentenaria*, inoltre, sono stati suddivisi i punteggi in cinque fasce di livello (A, B, C, D, E). La maggior parte degli studenti (Tabelle 6, 7) ha ottenuto punteggi intorno alla fascia C, mentre una bassa percentuale si colloca nelle fasce estreme (fasce A ed E). La distribuzione assume una forma normale che evidenzia la presenza di disomogeneità tra gli studenti, tipica situazione all’inizio di un intervento formativo (Benvenuto, 2003).

Punteggio z	Fasce di livello	Alunni	%
da -2,5 a -1,5	A	10	8%
da -1,5 a -0,5	B	13	10%
da -0,5 a 0,5	C	71	56%
da 0,5 a 1,5	D	27	21%
da 1,5 a 2,5	E	6	5%

Tabella 6: distribuzione pentenaria - AbInf A

Punteggio z	Fasce di livello	Alunni	%
da -2,5 a -1,5	A	9	7%
da -1,5 a -0,5	B	25	20%
da -0,5 a 0,5	C	52	41%
da 0,5 a 1,5	D	36	28%
da 1,5 a 2,5	E	5	4%

Tabella 7: distribuzione pentenaria - AbInf B

Il confronto tra i valori riportati nelle precedenti tabelle ci consente di affermare, anche in questo caso, che le due prove possono considerarsi sostanzialmente equivalenti.

### 3.2 L'affidabilità di AbInf A e AbInf B

L'analisi dei quesiti (*item analysis*) è avvenuta mediante la *Classical Test Theory* (CTT) muovendo dall'assunto che "se la prova nel suo complesso costituisce una misura di una variabile unica, le singole domande e i singoli soggetti dovranno avere un comportamento coerente" (Lucisano & Salerni, 2002, p. 239). È stato calcolato l'*indice di difficoltà* considerando accettabili i quesiti che si collocano nell'intervallo tra 0,25 e 0,75<sup>5</sup>. Dai risultati ottenuti (Tab.8) si evince l'eccessiva difficoltà degli item 14 e 15 in entrambe le prove e dell'item 9 di AbInf A. Risultano facili gli item 16 di AbInf A, 6 e 18 di AbInf B.

AbInf A	Il ladro										L'arco lunare					E l'acqua		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	B	B	B	C	D	B	A	A	D	D	C	A	B	B	A	B	C
Difficoltà	0,75	0,35	0,73	0,72	0,65	0,40	0,46	0,74	<b>0,80</b>	0,28	0,39	0,43	0,66	<b>0,87</b>	<b>0,82</b>	<b>0,20</b>	0,61	0,76
AbInf B	Il pastore e la fontana										La crosta terrestre					Il gatto inverno		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	D	B	A	B	A	A	D	A	C	B	C	B	A	B	C	B	B
Difficoltà	0,67	0,74	0,44	0,48	0,35	<b>0,17</b>	0,65	0,40	0,58	0,72	0,60	0,43	0,64	<b>0,85</b>	<b>0,88</b>	0,65	0,44	<b>0,06</b>

Tabella 8: indice di difficoltà

L'indice di *discriminatività* ha consentito di distinguere "gli studenti che complessivamente vanno bene da quelli che vanno male al totale della prova" (Benvenuto, 2003, p. 188)<sup>6</sup>. I quesiti che si sono rivelati molto o poco discriminanti sono i seguenti: 2, 3 e 7 di AbInf A; 4 e 10 di AbInf B; 14 e 15 di entrambe le versioni.

Il *potere discriminante* (Pd)<sup>7</sup>, calcolato su dati dicotomizzati (risposta corretta uguale a 1; risposta errata uguale a 0) e che non tiene conto delle risposte omesse, varia da 0 a 1 (maggiore è il suo valore, maggiore è il Pd dell'item). Gli item con valori bassi dell'indice Pd sono i num. 13, 14 e 15 di entrambe le versioni.

Un riepilogo complessivo è riportato nella tabella 9 (Tabella 9).

5 Per la classificazione della difficoltà dei quesiti, si è tenuto conto dei seguenti range dell'indice: facile (0-0,25); medio facile (0,25-0,50); medio difficile (0,50-0,75); difficile (0,75-1) (Gattullo & Giovannini, 1989).

6 Il valore dell'indice varia da +1 a -1; un buon quesito dovrebbe avere una discriminatività media compresa tra 0,20 e 0,40 (Benvenuto, 2003).

7 Il potere discriminante si ricava "dal prodotto tra il numero di risposte corrette date all'item (indicato con *E*) e il numero di risposte sbagliate date all'item (indicato con *S*), rapportato alla metà del numero totale di risposte (*N*) elevato al quadrato" (Trinchero, 2014, p. 87).

<i>AbInfA</i>	<i>Il ladro</i>										<i>L'arco lunare</i>					<i>E l'acqua</i>		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	B	B	B	C	D	B	A	A	D	D	C	A	B	B	A	B	C
Discriminatività	0,20	<b>0,62</b>	<b>0,07</b>	0,33	0,26	0,21	<b>0,12</b>	0,31	0,40	0,39	0,38	0,24	0,27	<b>0,07</b>	<b>0,17</b>	0,31	0,29	0,33
Potere discriminante	0,75	0,88	0,71	0,81	0,77	0,81	0,83	0,70	0,58	0,78	0,89	0,88	<b>0,36</b>	<b>0,06</b>	<b>0,17</b>	0,41	0,39	0,48
<i>AbInfB</i>	<i>Il pastore e la fontana</i>										<i>La crosta terrestre</i>					<i>Il gatto inverno</i>		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	D	B	A	B	A	A	D	A	C	B	C	B	A	B	C	B	B
Discriminatività	0,33	0,33	0,29	<b>0,55</b>	0,29	0,26	0,40	0,40	0,38	<b>0,52</b>	0,40	0,35	0,27	<b>0,16</b>	<b>0,07</b>	0,40	0,36	0,22
Potere discriminante	0,77	0,57	0,78	0,78	0,82	0,59	0,78	0,83	0,89	0,63	0,79	0,84	<b>0,35</b>	<b>0,15</b>	<b>0,03</b>	0,72	0,88	0,45

Tabella 9: indice di discriminatività e potere discriminante

L'indice di *distrattività*<sup>8</sup> ha permesso di analizzare la forza attrattiva dei distrattori. La tabella 10 (Tabella 10) mostra, per ciascun item, la percentuale di risposte fornite dagli studenti ad ogni singolo distrattore. Risultano molto blandi quei distrattori per i quali si registrano percentuali inferiori al 5% (Lucisano & Salerni, 2002) come, ad esempio, per i quesiti 7, 12 e 16 in AbInf A e 3, 5, 14, 16 in AbInf B; distrattori molto forti, al contrario, sono stati individuati per i quesiti 13, 14, 15 in AbInf A e 1, 13, 14, 15 in AbInf B.

<i>AbInfA</i>	<i>Il ladro</i>										<i>L'arco lunare</i>					<i>E l'acqua</i>		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	B	B	B	C	D	B	A	A	D	D	C	A	B	B	A	B	C
Risp. A	-	39%	53%	58%	33%	43%	29%	-	-	42%	44%	62%	-	<b>66%</b>	<b>84%</b>	-	4%	30%
Risp. B	50%	-	-	-	29%	28%	-	31%	41%	27%	26%	31%	<b>75%</b>	-	-	2%	-	40%
Risp. C	31%	32%	29%	6%	-	29%	4%	46%	33%	31%	30%	-	11%	9%	26%	69%	16%	-
Risp. D	19%	29%	10%	36%	38%	-	67%	23%	26%	-	-	3%	14%	7%	30%	26%	63%	10%
<i>AbInfB</i>	<i>Il pastore e la fontana</i>										<i>La crosta terrestre</i>					<i>Il gatto inverno</i>		
Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Chiave	A	D	B	A	B	A	A	D	A	C	B	C	B	A	B	C	B	B
Risp. A	-	41%	66%	-	62%	-	-	40%	-	16%	45%	30%	<b>78%</b>	-	<b>75%</b>	68%	28%	70%
Risp. B	<b>76%</b>	14%	-	34%	-	65%	21%	21%	52%	72%	-	33%	-	<b>82%</b>	-	29%	-	-
Risp. C	6%	45%	<b>3%</b>	20%	1%	13%	20%	39%	34%	-	34%	-	10%	15%	15%	-	56%	10%
Risp. D	18%	-	31%	46%	37%	22%	59%	-	14%	12%	21%	37%	12%	3%	10%	3%	16%	20%

Tabella 10: indice di distrattività

Per finire, la stima della consistenza interna è stata verificata con l'*alfa* di Cronbach ( ) (1951). Sebbene il valore dell'indice riferito alla prova complessiva sia pari a 0.79<sup>9</sup>, nelle due prove splittate, il valore risulta leggermente inferiore ( AbInf A = 0.62; AbInf B = 0.67).

Le risultanze emerse dalle elaborazioni statistiche dei dati hanno permesso di identificare, eliminare o migliorare gli item che si sono rivelati, nel complesso, poco affidabili. Sono stati inoltre modificati i di-

8 La distrattività "importante specie per le scelte multiple, può essere apprezzata calcolando sul complesso degli errori, quanti, per ciascun item si riferiscono a ciascun distrattore" (Vertecchi, 2003, p. 274).

9 I valori di attendibilità del coefficiente sono considerati soddisfacenti con  $\alpha > 0.70$ .

strattori “troppo forti” o “troppo deboli” (Tabella 10). Si è deciso, infine, di mantenere inalterati quei quesiti di media facilità/difficoltà in modo da equilibrare la prova per incoraggiare gli allievi a fornire più facilmente le risposte e per discriminare meglio le prestazioni (Trincherò, 2014).

Tenuto conto dello scopo della prova e delle modifiche apportate, la versione definitiva dei test AbInf A e AbInf B (di cui si riporta un esempio in appendice) risulta costituita da 16 domande a scelta multipla per un totale complessivo di 32 quesiti.

#### 4. Conclusioni

La capacità di compiere inferenze svolge un ruolo cruciale nell'integrare le informazioni presenti all'interno di un brano e nel cogliere informazioni che non sono direttamente esplicitate ma che appaiono comunque di rilevante importanza ai fini di una corretta comprensione di testi di vario genere. La prova AbInf è stata progettata per essere utilizzata all'interno di un progetto di ricerca volto ad implementare un programma di intervento incentrato su un training di stimolazione per lo sviluppo (o consolidamento) delle abilità inferenziali sulla scorta di un modello già sperimentato (Marzano & Vegliante, 2014a; 2014b). In letteratura si sottolinea, infatti, la centralità delle strategie cognitive e autoregolate nel processo di lettura e comprensione dei testi e si individuano le principali difficoltà nell'incapacità di effettuare collegamenti tra parti testuali, nelle richieste di integrazioni connettive che rinviano a conoscenze pregresse o nell'operare inferenze complesse.

Le elaborazioni statistiche hanno permesso di individuare i quesiti troppo facili o difficili, quelli discriminanti e maggiormente affidabili. L'analisi dei distrattori, al contempo, ha consentito di riequilibrare le opzioni di risposta modificando quelle troppo “attraenti” ma sbagliate o, al contrario, quelle troppo deboli. In generale, infatti, una prova ben costruita deve contenere item di diverso livello di difficoltà e item in grado di discriminare gli alunni che rispondono meglio da coloro che non ne sono in grado (Lucisano & Salerni, 2002; De Luca & Lucisano, 2011).

I risultati della validazione della prova sono incoraggianti, ma le modifiche apportate, a nostro avviso, necessitano di ulteriori verifiche. Una seconda validazione della prova era stata già pianificata, ma non è stato possibile effettuarla a causa dell'emergenza sanitaria e della successiva sospensione delle attività didattiche. Sarà dunque necessario attendere, con l'inizio del nuovo anno scolastico, il riavvio delle attività per attuare una ulteriore verifica e, nel caso, procedere agli eventuali miglioramenti della prova.

#### Riferimenti bibliografici

- Armbruster, B. B., Anderson, T. H., & Ostertag, J. (1989). Teaching text structure to improve reading and writing. *The Reading Teacher*, 43(2), 130-137.
- Bagnaroli, M., Fabbri, F., & Martari, Y. (2009). La Lettura. In F. Frasnèdi, Y. Martari & C. Panziera (Eds.), *La lingua per un maestro. “Vedere” la lingua: per insegnare, per capire, per crescere* (pp. 57-87). Milano: FrancoAngeli.
- Bellelli, F., & Belacchi, C. (2016). Influenza del linguaggio verbale sulle prestazioni di Working Memory in bambini con Disturbo Specifico di Apprendimento. In *XXV Congresso Nazionale AIRIPA I disturbi dell'apprendimento*, (pp. 149-150). Firenze: Giunti OS.
- Benvenuto, G., Lastrucci, E., & Salerni, A. (1995). *Leggere per capire: strumenti e tecniche per la rilevazione della competenza nella lettura a livello di adolescenza*. Roma: Anicia.
- Benvenuto, G. (2003). *Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia*. Roma: Carocci.
- Bonifacci, P., Tobia, V., Lami, L., & Snowling, M. J. (2014). *ALCE. Assessment di Lettura e Comprensione in Età evolutiva*. Boston, MA: Hogrefe & Huber.
- Brown, A. L., & Palincsar, A. S. (1982). *Inducing strategy learning from text by means of informed, self-control training, Technical Report n. 262*. Champaign (IL): University of Illinois at Urbana Champaign.
- Cain, K., Oakhill, J., & Elbro, C. (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of Child Language*, 30, 681-694.
- Cardarello, R. (2004). *Storie facili e storie difficili. Valutare i libri per bambini*. Bergamo: Junior.
- Cardarello, R., & Contini, A. (Eds.). (2012). *Parole, immagini, metafore. Per una didattica della comprensione*. Parma: Spaggiari.
- Cardarello, R. & Lumbelli, L. (2019). *La comprensione del testo. Attività su brani d'autore per le classi IV e V primaria*. Firenze: Giunti EDU.

- Clark, H. (1977). *Bridging*. In P.N. Johnsonlairde & P.C. Wason, (Eds.), *Thinking. Readings in cognitive science*, 411-420. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Coggi, C., & Ricchiardi, P. (2005). *Progettare la ricerca empirica in educazione*. Roma: Carocci.
- Cornoldi, C., & Colpo, G. (1995). *Nuove prove di lettura MT per la scuola media—Manuale*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Cornoldi, C., Colpo, G., & Carretti, B. (2017). *Prove MT – Kit scuola*. Firenze: Giunti EDU.
- De Beni, R., Cisotto, L., & Carretti, B. (2001). *Psicologia della lettura e della scrittura. L'insegnamento e la riabilitazione* (Vol. 38). Trento: Erickson.
- De Beni, R., Vocetti, C., Cornoldi, C., & Gruppo MT (2003). *Nuova guida alla comprensione del testo. Volume 3. Livello A: attività per gli alunni dagli 8 ai 12 anni*. Trento: Erickson.
- De Beni, R., Borella, E., & Carretti, B. (2007). Reading comprehension in aging: The role of working memory and metacomprehension. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 14(2), 189-212.
- De Luca, A.M., & Lucisano, P. (2011). Item analisi tra modello e realtà. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 4(7), 85-96.
- Eco, U. (1980). *Il segno*. Milano: Bompiani.
- Frabboni, F., & Pinto Minerva, F. (2008). *La scuola dell'infanzia*. Bari: Laterza.
- Gattullo, M., & Giovannini, M. L. (Eds.).(1989). *Misurare e valutare l'apprendimento nella scuola media*. Milano: Bruno Mondadori.
- Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea (2018). Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente. 2018/C 189/01. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=FR> (ver. 11.04.2020).
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and writing*, 2(2), 127-160.
- INVALSI (2018). *Quadro di riferimento delle prove INVALSI di italiano*. [https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/QdR\\_ITALIANO.pdf](https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/QdR_ITALIANO.pdf) (ver. 27.05.2020).
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review*, 85(5), 363-394.
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *American psychologist*, 49(4), 294-303.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levorato, M. C. (1988). *Racconti, storie e narrazioni. I processi di comprensione dei testi*. Bologna: Il Mulino.
- Levorato, M.C., & Roch, M. (2007). *Valutare la comprensione del testo orale: il TOR 3-8*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Lucisano, P., & Salerni, A. (2002). *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Roma: Carocci.
- Lumbelli, L. (2006). Costruzione dell'ipotesi e astrazione nella pedagogia sperimentale. In A. Bondioli (Ed.), *Fare ricerca in pedagogia. Saggi per Egle Becchi* (pp. 29-60). Milano: Franco Angeli.
- Lumbelli, L. (2009). *La comprensione come problema. Il punto di vista cognitivo*. Bari: Laterza.
- Marzano, A., & Vegliante, R. (2014a). Lo sviluppo delle abilità inferenziali di lettura nella scuola dell'infanzia con l'utilizzo della LIM: le premesse di una ricerca. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 10, 341-367.
- Marzano, A., & Vegliante, R. (2014b). La comprensione del testo orale: percorsi didattici e di stimolazione con la lavagna interattiva (LIM) nella scuola dell'infanzia. *Italian Journal of Educational Research*, 7(13), 165-180.
- MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e per il primo ciclo di istruzione*. [http://www.indicazioninazionali.it/wpcontent/uploads/2018/08/Indicazioni\\_Annali\\_Definitivo.pdf](http://www.indicazioninazionali.it/wpcontent/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf) (ver. 21.04.-2020).
- MIUR (2018). *Indicazioni nazionali e nuovi scenari* <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Indicazioni+nazionali+e+nuovi+scenari/> (ver. 11.05.2020).
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.) (2015). *PIRLS 2016 Assessment Framework*. 2nd Edition. Boston College, USA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education.
- Oakhill, J., Cain, K., & Yuill, N. (1998). Individual differences in children's comprehension skill: Toward an integrated model. In C. Hulme, & R. M. Joshi (Eds.), *Reading and spelling development and disorders* (pp. 343-367). Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- OECD (2018). *PISA 2018, Reading literacy framework*. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA-2018-draft-frameworks.pdf> (ver. 17.05.2020).
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en> (ver. 25.05.2020).
- Padovani, R. (2006). La comprensione del testo scritto in età scolare. Una rassegna sullo sviluppo normale e atipico. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 10(3), 369-398.
- Palincsar, A. S. (2013). Reciprocal Teaching. In J. Hattie, E. M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 369-371). London, New York: Routledge.

- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and instruction*, 1(2), 117-175.
- Savage, R., Lavers, N., & Pillay, V. (2007). Working memory and reading difficulties: What we know and what we don't know about the relationship. *Educational Psychology Review*, 19(2), 185-221.
- Trincherò, R. (2014). *Valutare l'apprendimento nell'e-learning*. Trento: Erickson.
- van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 539-588). San Diego (CA): Academic Press.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York (NJ): Academic Press.
- Vertecchi, B. (2003). *Manuale della valutazione. Analisi degli apprendimenti e dei contesti*. Milano: Franco Angeli.

## Appendix

### Esempio tratto dalla prova AbInf B

Leggi il testo di seguito riportato e rispondi segnando con una X la risposta che ritieni corretta.

Testo 1B *Il pastore e la fontana* di Gianni Rodari

C'era una volta un pastore, che viveva in una capanna sulle montagne d'Abruzzo, passava il tempo a badare alle pecore ed era tanto povero che non conosceva il resto del mondo. Ogni giorno egli si lamentava tra sé: "Ah, se conoscessi il resto del mondo, forse potrei diventare ricco anch'io".

Una mattina passò di là una vecchietta, lo sentì che borbottava e gli domandò: *Cos'hai da lamentarti, pastorello?*

- *Mi lamento perché non conosco il resto del mondo, così mi toccherà restare sempre povero.*
- *Se mi fai un piacere, ti insegno io il modo di diventare ricco.*
- Un piacere? Ve ne faccio anche sette.

Più in là di sette non sapeva contare, perché aveva solo sette pecore.

- Devi andare all'Aquila, – gli disse la vecchietta, – là troverai la fontana delle novantanove cannelle: conta le cannelle, torna a dirmi quante sono, e ti farò contento.
- E chi mi guarda le pecore?
- Te le guarderò io. Però non posso guardartene più di sei. La settimana devi portarla con te.

#### 1. Cosa impediva al pastore di conoscere il resto del mondo?

- a) La sua povertà
- b) Badare alle sue pecore
- c) Contare sino a sette
- d) Vivere in una capanna

#### 2. Perché si lamentava costantemente?

- a) Perché doveva badare alle pecore
- b) Perché era tanto povero
- c) Perché viveva in una capanna
- d) Perché non conosceva il mondo

#### 3. Cosa fa cambiare umore al pastore?

- a) L'incontro con la vecchietta
- b) La possibilità di diventare ricco
- c) Le sue sette pecore
- d) Il resto del mondo

**4. Il pastore non si preoccupa:**

- a) ...del fatto che non sappia contare
- b) ...di cambiare località
- c) ...di abbandonare le sue pecore
- d) ...di chi guarderà le sei pecore

Il pastore la ringraziò, prese la settima pecora e si incamminò verso L'Aquila. Arrivò in città che era mattina, ed era giorno di mercato. Il pastore si fermò incantato a guardare la gente che discuteva e contrattava con animazione, gli animali in vendita che si pigiavano nei recinti, i banchi su cui erano esposte merci di ogni genere. "Se L'Aquila è il resto del mondo, è proprio una bellezza", rifletteva tra sé. Intanto un mercante gli si avvicinò e gli domandò se la sua pecora era in vendita.

– Non so se è in vendita, – rispose il pastore – è la mia pecora, e finora non è mai stata malata.

Il mercante capì che aveva a che fare con un sempliciotto. Ma era un mercante onesto e non volle approfittarne. Gli offrì per la pecora una giusta somma di denaro, e il pastore – che non aveva mai visto tanti soldi tutti insieme in una volta – accettò. Mise il denaro in un fazzoletto e si incamminò quasi correndo per tornare sulla montagna. A un tratto però si ricordò del piacere che doveva fare a quella vecchina, domandò a un passante la strada per la fontana delle novantanove cannelle e ci andò.

**5. Secondo te, il pastore arriva all'Aquila:**

- a) in settimana
- b) di giorno
- c) in serata
- d) nel tardo pomeriggio

**6. Perché il pastore non vuole vendere la sua pecora?**

- a) Non era convinto
- b) La pecora era sana
- c) Gli dispiaceva
- d) Era un sempliciotto

**7. Il mercante da cosa comprende che il pastore fosse un sempliciotto?**

- a) Dalla risposta avuta dal pastore
- b) Dagli abiti che indossava
- c) Da come guardava la gente
- d) Dal modo in cui contrattava

**8. Da cosa comprendi che il mercante non volle approfittarsi del pastore?**

- a) Dalle sue parole
- b) Dal modo in cui si rivolse al pastore
- c) Da come si comportò con il pastore
- d) Dal denaro offerto

Che meraviglia! La fontana correva tutt'intorno a una piazzetta, e da tutte le sue bocche l'acqua zampillava allegra e fresca. Se nel paese delle fate c'è una fontana, dev'essere di sicuro una fontana come quella.

Il pastorello, dopo essersi saziato di ammirare e di ascoltare la musica della fontana, cominciò a contare le cannelle. Purtroppo, però, non sapeva contare più in là del numero sette. Quando fu arrivato al sette ricominciò da capo, e così di seguito. Poi, tutto soddisfatto, tornò sulla montagna, salutò la vecchina che era rimasta a guardargli le pecore e le raccontò quello che gli era capitato in viaggio.

La vecchietta gli domandò: – Le hai contate le ...?

– Certo che le ho contate: sono sette.

– Figlio mio, hai sbagliato il conto. Non posso proprio rivelarti il modo di diventar ricco.

Il pastore ne fu molto mortificato, e quasi stava per piangere. Allora la vecchina, per consolarlo, gli disse:

“Tra sette giorni tornerò a trovarti. Andrai di nuovo in città a contare la fontana delle novantanove cannelle, e se troverai il numero giusto ti farò contento”.

**9. La fontana “corse tutta intorno a una piazzetta” significa che:**

- a) ...circondava la piazza
- b) ...era nei pressi della piazza
- c) ...ricopriva la piazza
- d) ...era accanto alla piazza

**10. Quale parola manca nel testo: “La vecchietta gli domandò: - Le hai contate le...?”**

- a) fontane
- b) pecore
- c) cannelle
- d) bocche



## Young people and political commitment. The commitment choices of students leaving upper secondary school commented by first-year university students

### I giovani e l'impegno politico. Le scelte di impegno di studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado commentate da studenti al primo anno di università

Pietro Lucisano

University of Roma La Sapienza, Dept. of Social and Developmental Psychology, Rome (Italy)

Emiliane Rubat du Merac

University of Roma La Sapienza, Dept. of Social and Developmental Psychology, Rome (Italy)

Valeria Bruno

University of Roma La Sapienza, Dept. of Social and Developmental Psychology, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Lucisano, P., du Merac, E.R., Bruno, V. (2020). Young people and political commitment. The commitment choices of students leaving upper secondary school commented by first-year university students. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 89-103.

**Corresponding Author:**  
Emiliane Rubat du Merac  
emiliane.rubatdumerac@uniroma1.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 28 August 2020

**Accepted:** 01 November 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P89>

#### Abstract

The article presents part of the results of the Teens' voice 2019-2020 survey and, in particular, the analysis of the answers to an open-ended question on the issues for which students leaving upper secondary school declare themselves available for a political commitment. The sample consists of 753 students who were interviewed during the Saloni Campus Orienta in eight Italian cities. The research shows how young people declare that they want to commit themselves to issues of great social value and that they therefore are open to a political commitment linked to the values of the environment and solidarity. This testifies that the young people leaving secondary school have internalized the values of the Constitution. The authors consider this work the demonstration that it is possible to do research even with first-year students and therefore propose an active approach to teaching at the university level.

**Keywords:** Youth; Politics; Values; Research-based Teaching; Teens' Voice.

#### Riassunto

L'articolo presenta una parte dei risultati della indagine condotta dall'Osservatorio Teens' Voice che nel 2019-2020 ha affrontato i temi dell'impegno politico e civile degli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado. Il lavoro si limita all'analisi dei contenuti delle risposte a una domanda aperta sui temi per i quali gli studenti si dichiarano disponibili per un impegno politico. L'unità di analisi è di 753 studenti intervistati durante i Saloni Campus Orienta in otto grandi città italiane. Lo studio evidenzia come i giovani dichiarino di volersi impegnare su tematiche di grande valore sociale e si dichiarino disponibili a un impegno politico legato ai valori dell'ambiente e della solidarietà. Questo testimonia in uscita dalla scuola secondaria come i giovani abbiano interiorizzato i valori della Costituzione. Gli autori considerano questo articolo anche come un approccio alla didattica attiva in università.

**Parole chiave:** Giovani; Politica; Valori; Didattica Attiva; Teens' Voice.

#### Credit author statement

La ricerca è frutto di un lavoro comune. Tuttavia, la stesura dei paragrafi viene attribuita come segue: 1 e 2 a Pietro Lucisano; 3.1, 3.2 e 3.5 a Valeria Bruno; 3.3, 3.4 e Conclusione a Emiliane Rubat du Merac.

## 1. La necessità di fare posto ai giovani

Per la prima volta dalla Seconda guerra mondiale, esiste il rischio reale che le giovani generazioni di oggi abbiano una vita più difficile dei loro genitori (Commissione europea, 2017). Il 29% delle persone di età compresa tra 16 e 29 anni è a rischio di povertà o esclusione sociale e l'11,6% delle persone di età compresa tra 15 e 24 anni non segue un percorso di istruzione o formazione e non lavora (NEET) (Eurostat, 2016), mentre il 15,9% dei giovani in questa fascia di età è disoccupata – il doppio del tasso di disoccupazione della popolazione generale.

Purtroppo, esclusione socioeconomica e democratica vanno di pari passo. In effetti, i giovani, sentendosi esclusi dal sistema, tendono a rinunciare alla partecipazione democratica, sono generalmente cittadini meno attivi e hanno meno fiducia nelle istituzioni (Eurofound, 2012). L'allontanamento dei NEET dalla politica non rappresenta, tuttavia, la tendenza generale dei giovani in Europa. Secondo i dati riportati dallo studio Eurobarometer del 2018, i giovani mostrano interesse per la politica e sono socialmente attivi: il 53% è impegnato in attività organizzate, di cui quasi un terzo è costituito da volontari attivi e altri sostengono una causa attraverso l'attenzione dei media o la scelta dei consumatori. Si osserva, tuttavia, l'allontanamento dalle forme tradizionali di partecipazione e i giovani a rischio di esclusione sociale sono sottorappresentati.

La Commissione Europea (2018a) sostiene che, per rendere la partecipazione una realtà per tutti i giovani, i governi debbano essere trasparenti sulle azioni a loro favore, raggiungere e comunicare in modo accessibile attraverso i loro canali preferiti (come i social media) e promuovere il loro coinvolgimento nelle decisioni.

L'Osservatorio Teens' Voice<sup>1</sup> conduce da sei anni un monitoraggio sui giovani in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado, sottoponendo un questionario on line ai ragazzi che visitano i saloni dello Studente CAMPUS organizzati in diverse città italiane da Class editori.

Dalle due ultime indagini dell'Osservatorio Teens' Voice, in effetti, emerge che i giovani non si sentono considerati dalla società e denunciano il fatto di non poter dar prova delle loro competenze ed avere spazi di partecipazione (Lucisano & du Mérac, 2019a; du Mérac, Lucisano & Livi, 2020). Includere e coinvolgere i giovani nelle decisioni politiche è tanto più essenziale se consideriamo che dai risultati delle precedenti rilevazioni non si osserva un disinteresse da parte loro per la politica, intesa però nella sua dimensione più elevata. Nella prima indagine Teens' voice (Lucisano & du Mérac, 2015), era emerso come centrale l'impegno politico e sociale dei personaggi famosi scelti dai ragazzi come modelli di riferimento. Dalle scelte dei 2041 studenti intervistati nel 2014/15, il 26% dei personaggi proposti dai ragazzi era associabile alla politica, tuttavia, mentre erano pochissimi i riferimenti ai politici contemporanei, si evidenziava il riferimento a grandi figure sociali come Gandhi, Mandela, Falcone e Borsellino, o a politici del passato Pertini o Berlinguer. Non era emerso un rifiuto della politica, ma una grande attenzione alla politica, intesa nella sua dimensione alta di missione sociale. Tuttavia, come è stato osservato in dati relativi al senso di fiducia dei ragazzi nei confronti delle istituzioni, raccolti da una successiva indagine Teens' Voice (Lucisano & du Mérac, 2016), rimane forte il discredito di cui oggi soffrono non solo i leader politici ma anche le istituzioni politiche nazionali: il governo viene considerato degno di fiducia soltanto dal 9,5% dei giovani e un partito politico dal 6,9%.

Dal confronto internazionale emerge una situazione non omogenea. Dai dati indicati nel Commonwealth's Youth Development Index (International Youth Foundation, 2017) sulla base di una ricerca che coinvolge oltre 100 nazioni, la partecipazione civica e la partecipazione politica hanno visto miglioramenti sensibili nell'edizione 2016 rispetto a quella del 2013 (i cinque ambiti erano: partecipazione politica; partecipazione civica; salute e benessere; occupazione e opportunità; istruzione). Pur mostrando progressi, la partecipazione civica è l'ambito che ottiene i risultati più bassi. La partecipazione politica si colloca al

1 Dal 2014/15 è iniziato un Osservatorio sugli atteggiamenti e sui valori degli studenti che si realizza all'interno dei Saloni Campus Orienta, la più grande manifestazione di Orientamento rivolta agli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado. L'Osservatorio è Coordinato dal prof. Lucisano e dalla dott.ssa Rubat du Merac. Durante i Saloni Campus Orienta, che ogni anno si svolgono in 13 grandi città italiane, agli studenti viene offerta la possibilità di rispondere a un questionario on line in forma anonima all'interno di uno stand appositamente predisposto. Ad oggi l'Osservatorio ha raccolto la voce di 9600 studenti. I risultati delle ricerche vengono pubblicati con cadenza annuale.

terzo posto, con qualche progresso attribuito a un aumento del numero di politiche nazionali per i giovani. Tuttavia, l'indice di benessere evidenzia condizioni assai difficili per i giovani. Nonostante alcuni miglioramenti, solo l'11% dei ragazzi provenienti da paesi ad alto reddito sperimenta livelli "elevati" di benessere (stato di felicità, salute e benessere economico) e questo indice è associato alla partecipazione. Inoltre, l'indice, che include la misura delle loro percezioni, rileva che due giovani su tre non credono che il loro governo si preoccupi dei loro desideri e bisogni (International Youth Foundation, 2017).

L'indice più recente, il Youth Progress Index del European Youth Forum (2018), rileva che i paesi con una qualità di vita più elevata sono quelli in cui vengono rilevati livelli più elevati di partecipazione dei giovani nelle organizzazioni della società civile. Rispetto alle misure di partecipazione, c'è da sottolineare che gli indicatori esistenti per la rilevazione di tale fenomeno hanno numerose lacune e sono spesso limitati alla verifica di una partecipazione formale (voto, percentuale di giovani parlamentari, volontariato) (Bacalzo, 2015).

Rispetto ad altri settori, quali l'istruzione, l'occupazione o la salute, le misure di partecipazione disponibili rimangono insufficienti. Nel rapporto EU Youth Forum del 2018 si denuncia come "la scarsità di una copertura dei dati coerente e completa nei vari paesi" sia una delle principali limitazioni per il settore della ricerca sui giovani, in particolare le diverse definizioni di età, la mancanza di dati disaggregati e l'uso di medie nazionali che maschera le disuguaglianze all'interno dei paesi (Farrow, 2018).

## 2. La rilevazione Teens' Voice 2019/2020

Anche nell'ottica di rispondere a questa carenza di dati, la ricerca Teens' Voice 2019/20 ha previsto un approfondimento sulle tematiche dell'impegno civile e della partecipazione politica dei giovani<sup>2</sup>.

Il modello dell'Osservatorio prevede in ogni rilevazione la continuità con le indagini precedenti e l'introduzione di nuove tematiche ed approfondimenti. Nella presente ricerca sono stati ripresi il questionario sulle soft skill 3SQ (Lucisano & du Mérac, 2019a) ed il Questionario sulla visione del futuro (Lucisano & du Mérac, 2015) e sono state introdotte alcune scale tratte dal Questionario Studente ICCS 2016 (StQ), utilizzato nell'ambito della ricerca ICCS (International Civic and Citizenship Education Study) della IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) (Schulz, Ainley & Fraillon 2011; Schulz et al., 2018), in particolare si tratta di quattro scale relative all'impegno civile e politico, alle quali si è deciso di aggiungere una domanda aperta in cui si richiede di indicare tre problemi o argomenti per i quali si è disposti a dedicare il proprio tempo e ad impegnarsi attraverso attività di volontariato o di impegno politico. La somministrazione del questionario è avvenuta nei Saloni Campus Orienta di Bari, Cagliari, Catania, Chieti, Pisa, Reggio Calabria, Roma e Torino. Il questionario era proposto in uno stand apposito in formato digitale.

L'unità di analisi raggiunta nel 2019/2020 è risultata significativamente ridotta, rispetto alle precedenti ricerche Teens' Voice che hanno raccolto risposte tra i 1200 e i 2300 studenti, per l'interruzione delle manifestazioni Campus Orienta a causa del Coronavirus.

Come si è detto, in questa sede ci limiteremo ad analizzare solo la domanda aperta "Indica tre problemi o argomenti per i quali saresti disposto a dedicare il tuo tempo attraverso attività di volontariato o di impegno politico (in 3 parole)".

Tuttavia, si tratta di 767 studenti che, potendo esprimere tre risposte, hanno fornito alla domanda aperta in esame un totale di 1758 risposte<sup>3</sup>.

2 Il lavoro di codifica della domanda è stato sviluppato nel corso di un'esercitazione di ricerca annuale svolta in parte in presenza e in parte a distanza con la partecipazione di un gruppo di studenti del primo anno del corso di laurea in Scienze dell'Educazione e della Formazione dell'Università di Roma La Sapienza. Gli studenti hanno partecipato alla codifica e al commento dei risultati dell'intero questionario utilizzando il programma IBM SPSS Statistics 25 anche per la verifica di scale e l'analisi fattoriale. L'esercitazione ha avuto un docente di riferimento e uno studente di laurea magistrale, con compiti di coordinamento. Hanno collaborato al presente lavoro Haimanot Angrisani, Chiara Belisari, Alice Bortoli, Giorgia Carboni, Livia Cataudella, Sofia Di Lazzaro, Giulia Di Paola, Marta Fabrizio, Arianna Giuberi, Alessia Limido, Noemi Marchetti, Noemi Marsella, Jasmine Miozzi, Sandra Nicolosi Cipriani, Marika Promutico, Claudia Ricci, Barbara Rufini, Erika Spagnoli, Elena Triunfo.

3 Sulla rappresentatività degli studenti intervistati nei Saloni Campus, è lecito il dubbio che gli studenti che si candidano a

Trattandosi di una domanda aperta, si è resa necessaria una codifica dei contenuti per sintetizzare i numerosi aspetti per i quali gli studenti hanno dichiarato di essere disponibili ad impegnarsi. Nel livello più sintetico della classificazione di questa domanda “classificazione 1 digit” abbiamo individuato quattro aree tematiche molto generali: l’area dell’Ecosistema, l’area Sociale, l’area dell’Impegno Civile e infine l’area della Conoscenza. Abbiamo considerato al 1 digit, anche se hanno raccolto poche indicazioni, altre tre categorie: Non lo so, Nessuno, Altro. Per descrivere in modo accurato le indicazioni degli studenti intervistati, abbiamo sviluppato la classificazione fino al quarto digit, nel quale le risposte sono riportate nel testo originale. In questa sede, saranno presentati solo i primi tre digit che offrono una visione abbastanza completa delle indicazioni dei giovani<sup>4</sup>.

Il fatto di avere limitato a tre le possibili indicazioni e di avere richiesto una risposta sintetica, fa sì che le risposte non siano esaustive delle tematiche per le quali i giovani sono disposti ad impegnarsi, tuttavia emerge una immagine d’insieme coerente con i risultati delle precedenti indagini dell’Osservatorio Teens’ Voice: i giovani in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado presentano un quadro valoriale dichiaratamente prosociale e coerente con le indicazioni che in questo senso offre la Costituzione Italiana.

Le risposte dei 2130 studenti intervistati nel 2015/16 mostrano un forte ancoraggio “a valori democratici e solidali, il rifiuto di scorciatoie, opportunismi e compromessi e una grande attenzione alla politica, intesa nella sua dimensione alta di missione sociale”. Mentre, riguardo l’interesse sulla tematica ambiente, già si denota una marcata preoccupazione sul poco rispetto dell’ambiente in cui si vive:

i ragazzi del Sud Italia sono chiaramente più critici e solo 13,5% di giovani considerano soddisfacente l’attenzione all’ambiente nel loro comune. Segue il Centro dove solo il 23,2% degli studenti si dice soddisfatto del rispetto portato all’ambiente e, infine, il Nord dove l’attenzione all’ambiente sembra maggiore, sebbene non soddisfacente (meno della metà, il 40,8%, dei ragazzi è soddisfatta) (Lucisano & du Mérac, 2016).

Nel 2017/18, i 1270 studenti intervistati, mostrano preoccupazioni su tematiche coerenti: peggioramento dell’inquinamento (77%), società meno democratica (57%), instabilità politica (53%), corruzione e problemi economici (52% e 48%); nonostante ciò, gli studenti risultano propensi alla resilienza e questa sembra portare a una visione positiva del futuro sul piano sociale e professionale (Lucisano & du Mérac, 2019b).

### 3. Le scelte degli studenti

Dei 767 studenti, 24 (circa il 3%) non hanno risposto alla domanda, dunque il numero degli studenti che hanno fornito risposte valide è 743. Nella tabella 1 e nel grafico 1, vengono presentate le categorie a 1 digit, mentre nei paragrafi successivi ciascuna macrocategoria sarà analizzata nello specifico.

L’impegno per l’Ecosistema risulta essere l’indicazione principale degli studenti, con il 35% di risposte. A seguire, l’impegno Civile, 30,5%, e l’impegno Sociale, 27,6%. Infine, la tematica della Conoscenza è

rispondere non siano rappresentativi della popolazione scolastica nel suo insieme. A seguito dei risultati della prima rilevazione sono stati effettuati studi paralleli su un campione di circa 700 studenti a cui il questionario è stato sottoposto in classe, senza che si siano rilevate differenze significative. Merita invece riflettere sul fatto che gli studenti in uscita dalla scuola secondaria rappresentano poco più del 70% dei giovani della loro leva di età, e che gli indicatori rilevati dall’osservatorio indicano una flessione dei valori prosociali nei giovani con una esperienza scolastica “difficile”; in questo senso è necessaria cautela nel considerare le riflessioni relative alla nostra unità di analisi estendibili all’intera popolazione della stessa fascia di età.

4 La classificazione dei contenuti delle risposte degli studenti ha richiesto molto lavoro e fasi di controllo successive. In primo luogo, si è cercato di assegnare le risposte ad una categoria più ampia (1 digit) poi di suddividere in aggregazioni sempre più specifiche secondo e terzo digit. Successivamente si sono effettuati controlli di coerenza utilizzando tabelle in cui erano visibili i tre livelli di classificazione e le risposte originali. L’aggregazione delle categorie e i nomi da assegnare a ciascun livello di classificazione sono stati oggetto di numerose discussioni per cercare le definizioni più adatte a comprendere le diverse sottocategorie. Questa strategia consente di esaminare le risposte di ogni soggetto nel database a diversi livelli di approfondimento. Il lavoro è stato svolto prima in gruppi separati e successivamente in modo collegiale fino a trovare consenso sulle categorizzazioni.

evidenziata da una percentuale minore di studenti (5,5% sul totale). Le altre risposte sono un residuo, solo l'1% dichiara di non avere una idea matura sulle tematiche su cui impegnarsi e solo sei studenti (0,3%), dichiarano di non essere disponibili ad impegnarsi su alcuna tematica.

1 digit	Frequenza	% risposte date	% su n studenti (743)
Area dell'Ecosistema	613	34,9%	83%
Area della Solidarietà	537	30,5%	72%
Area dell'Impegno Civile	486	27,6%	65%
Area della Conoscenza	97	5,5%	13%
Non lo so	20	1,1%	3%
Nessuno	5	0,3%	1%
Totale	1758	100%	

Tabella 1: Distribuzione dei motivi per cui i giovani sono disposti a impegnarsi. 1 Digit

Ognuna di queste categorie include al suo interno diverse declinazioni. L'area relativa all'Ecosistema raccoglie le voci Ambiente (70%), Animali (12%), Inquinamento (circa 8%); nell'area del Sociale la Povertà (16%), l'Aiutare i bisognosi (11%), la Discriminazione di genere e l'Immigrazione (circa 11%), i Problemi sociali (7,6%) e il Volontariato (7%); nell'area dell'Impegno civico i Diritti umani (17%), o semplicemente Diritti (9%), la Politica (15%), il Lavoro (5,6%) e la Disoccupazione (5%), l'Economia (7%) e la Sanità (4,7%). Nell'area della Conoscenza emergono la Cultura (16%), l'Istruzione (15%), la Scuola (14%), l'Educazione (8%), Valorizzare le Arti (7%), lo Sport (6%), la Ricerca (5%) e la Religione (4%), mentre la Civiltà e l'Informazione il 3%. Ne emerge un quadro di sensibilità diverse, ma coerenti, nel loro insieme, con una visione improntata all'attenzione alla realtà che li circonda e alla generosità nella dimensione di un eventuale impegno.

Secondo il report Flash Eurobarometer 455 (Commissione europea, 2018b), per quanto riguarda le questioni verso le quali i giovani europei sono stati attivi, le tre più importanti sono la politica ambientale, l'uguaglianza di genere, la migrazione e l'asilo politico.

La questione è particolarmente rilevante per i giovani di Germania, Regno Unito, Francia, Danimarca, Svezia, Norvegia e Finlandia. In questi paesi, circa uno su tre ritiene che questo problema sia rilevante per l'UE. Secondo questa rilevazione in Italia, tuttavia, soltanto il 16% dei giovani riconosce le questioni ambientali tra le più importanti da tutelare, contro una percentuale più che raddoppiata nei paesi citati prima.

### 3.1 L'impegno per l'Ecosistema

Abbiamo visto come l'Ecosistema risulti l'area tematica che complessivamente raccoglie la massima disponibilità degli studenti a dedicare il loro tempo attraverso attività di impegno politico. Nella codifica a 1 digit, è presente nell'80% delle risposte degli studenti intervistati e riceve 613 indicazioni, pari al 34,9% delle 1758 risposte formulate dai giovani: è dunque il tema politico dominante di questa generazione.

La grande consapevolezza dei rischi ambientali e la volontà di fare la propria parte per migliorare le condizioni del nostro pianeta è testimoniata dal successo di partecipazione che hanno riscosso le manifestazioni "Fridays for Future", promosse dalla giovane attivista svedese Greta Thunberg. La percezione del rischio futuro assieme a un'attenzione complessiva alla dimensione della natura portano i ragazzi a contestare una visione del mondo basata sull'idea del solo sviluppo economico assieme ai governi e agli adulti che, negli ultimi anni, hanno sostenuto questa impostazione. I ragazzi italiani, anche se in minor misura rispetto ai loro pari di altri paesi europei, si rendono conto che la qualità del futuro del pianeta è strettamente legata alla loro capacità di attivarsi e reindirizzare l'operato dei governi.

Del resto, una rilevazione della Commissione europea su queste tematiche (Commissione europea, 2018b) ha verificato che, tra gli europei, più di nove intervistati su dieci (94%) ritiene che la protezione dell'ambiente sia molto importante per loro personalmente. I risultati sono rimasti sostanzialmente coerenti negli ultimi dieci anni, sebbene dall'ultima indagine vi sia stato un leggero aumento delle risposte "molto importante" che dal 53%, nel 2014, hanno raggiunto il 56%. Le percentuali di giovani che pensano che

l'ambiente sia "molto importante" per loro cambiano tra paesi e va dall'87% in Svezia e Cipro, al 40% in Croazia e Polonia. In tutti i gruppi sociodemografici, almeno nove intervistati su dieci affermano che la protezione dell'ambiente è "abbastanza" o "molto importante" per loro. Gli intervistati considerano i cambiamenti climatici (51%), l'inquinamento atmosferico (46%) e la quantità crescente di rifiuti (40%) le questioni ambientali più importanti. Vi è una diffusa preoccupazione tra gli intervistati sull'impatto delle problematiche ambientali sulla loro vita quotidiana e sulla loro salute. Circa quattro europei su cinque (81%) concordano sul fatto che le questioni ambientali hanno un effetto diretto sulla loro vita quotidiana e sulla loro salute. Tuttavia, è sorprendente osservare che gli intervistati di età compresa tra 15 e 24 anni sono meno preoccupati degli adulti dell'impatto sull'ambiente (83% contro 86%-88% nelle fasce di età avanzata) e per l'impatto sulla loro salute di prodotti di uso quotidiano in plastica (68% contro 74-76% nell'età avanzata gruppi). Tuttavia, sebbene sembrano meno preoccupati, nel 2019, nell'indagine europea sulla visione dei giovani europei di età compreso tra i 15 e i 30 anni (Commissione Europea, 2019), le cinque priorità più citate per l'Unione europea negli anni a venire secondo i giovani sono la protezione dell'ambiente e la lotta ai cambiamenti climatici (UE: 67%; Italia:66%), il miglioramento dell'istruzione e della formazione (UE: 56%; Italia: 49%), la lotta alla povertà e alle disuguaglianze economiche e sociali (UE: 56%; Italia: 44%), la promozione dell'occupazione (UE: 49%; Italia: 60%) e il miglioramento della salute e del benessere (UE: 44%; Italia: 28%).

Nell'indagine Teens' Voice 2 (Lucisano & du Mérac, 2016), invece, era emerso che su un totale di 2130 studenti solo il 24% ritenesse l'ambiente rispettato. Inoltre, gli studenti presentano una differente percezione dell'ambiente in base al paese o alla città in cui vivono. Le risposte positive sul rispetto dell'ambiente tendono a scendere al crescere delle dimensioni del comune. Gli studenti hanno una percezione abbastanza positiva nei comuni sotto i 5.000 abitanti e una percezione assai meno positiva nei comuni dai 50.000 a 100.000 abitanti, per concludere con un lieve miglioramento nei comuni sopra ai 100.000 abitanti.

Se esaminiamo i nostri dati al secondo digit (Tabella 2, Tabella 3), vediamo quali siano i termini utilizzati dagli studenti intervistati.

1 Digit	2 Digit	N	%
Ecosistema	Ambiente	432	58,1%
	Animali	78	10,5%
	Inquinamento	51	6,9%
	Ecologia	35	4,7%
	Rifiuti	14	1,9%
	Alimentazione	3	0,4%
Totale studenti		743	83%

Tabella 2: Area dell'Ecosistema: tematiche proposte dagli studenti al 2 Digit

Al secondo digit, abbiamo sintetizzato le risposte degli studenti in sei aree tematiche:

- Ambiente
- Animali
- Inquinamento
- Rifiuti
- Ecologia
- Alimentazione

È il termine Ambiente a raccogliere il maggior numero di scelte e segue per interesse il riferimento agli Animali, con ben 78 interventi. Gli studenti esprimono la volontà di tutelarli in quanto esseri viventi attraverso l'attuazione di diritti e la creazione di associazioni per la cura e la protezione degli animali, condannando il bracconaggio, lo sfruttamento e il maltrattamento (Tabella 3).

Gli studenti si dichiarano, inoltre, disposti a impegnarsi contro l'Inquinamento (51 interventi), i Rifiuti (14 interventi) e a favore di tematiche di Ecologia (35 interventi).

Se osserviamo le risposte al terzo digit, vediamo come gli studenti includano nella categoria Inquinamento la raccolta ecologica di rifiuti e l'utilizzo di risorse rinnovabili quali l'energia solare, la forza idrologica

ed eolica. Le fonti di energia rinnovabile portano, infatti, sia sicurezza che indipendenza energetica e questo potrebbe portare ad adottare una politica economica più sostenibile.

In tema di Ecologia possiamo notare come il clima sia il termine che emerge tra quelli indicati dagli studenti, questo si potrebbe spiegare anche con i dibattiti che ci sono sviluppati recentemente sui problemi del cambiamento climatico che sta interessando il nostro pianeta.

Tra gli aspetti viene citata l'alimentazione, sia pure con un numero minore di indicazioni. Il minore interesse per l'alimentazione conferma un dato emerso nell'indagine Teens' Voice 2. Dalle risposte di 2130 studenti alle domande sulle abitudini alimentari, emerge come alcuni consumi considerati meno salutari, come bere alcolici e fumare, siano relativamente diffusi tra gli studenti: bere alcolici interessa un po' più della metà degli studenti intervistati e il fumo circa il 30%. E solo il 38% dichiara di avere atteggiamenti selettivi rispetto alle scelte alimentari.

1 Digit	2 Digit	3 Digit	N	%
Ecosistema	Ambiente	Ambiente	432	70,5%
	Animali	Animali	76	12,4%
		Protezione specie	1	0,2%
		Ospedali pubblici per gli animali	1	0,2%
	Inquinamento	Inquinamento	49	8%
		Ilva	1	0,2%
		Degrado	1	0,2%
	Ecologia	Clima	21	3,4%
		Ecologia	6	1%
		Riscaldamento Globale	5	0,8%
		Acqua	2	0,3%
		Riutilizzo Risorse	1	0,2%
	Rifiuti	Riciclo	7	1,1%
		Raccolta Rifiuti	7	1,1%
	Alimentazione	Alimentazione	2	0,3%
		Cibo	1	0,2%
Totale			613	100%

Tabella 3: Area dell'Ecosistema: tematiche proposte dagli studenti al 3 Digit

### 3.2 L'impegno nel sociale

La seconda area tematica alla quale gli studenti dichiarano di essere disponibili a dedicare il loro impegno è quella relativa alla Solidarietà: nella codifica 1 digit, riceve 537 indicazioni, pari al 70% degli studenti e al 30,5% del totale delle indicazioni.

Analizziamo ora quali sono le principali tematiche che compongono l'area della Solidarietà e la distribuzione delle tematiche proposte dagli intervistati riassunte al secondo digit.

1 Digit	2 Digit	N	%
Solidarietà	Sostegno	285	38,4%
	Discriminazione	133	17,9%
	Contesto	60	8,1%
	Immigrazione	58	7,8%
	Problemi sociali	1	0,1%
	Solidarietà totale	537	72%
	Totale studenti	743	100%

Tabella 4: Area della Solidarietà: tematiche proposte dagli studenti al 2 Digit (percentuale sul numero degli studenti)

Per i giovani, l'impegno sociale è inteso come dimensione di aiuto dell'altro nelle sue dimensioni di bisogno. L'altro è declinato in tutte le possibili rappresentazioni e la disponibilità a impegnarsi è rivolta a persone in differenti condizioni: giovani e anziani, bisognosi di aiuto, immigrati, quale che sia il loro disagio economico, fisico, psichico, sociale o linguistico.

Abbiamo distinto, raccogliendo le tematiche proposte dagli studenti all'interno della macroarea del sociale, quattro categorie: sostegno, discriminazione, problemi sociali e immigrazione. Queste tematiche evidenziano come i giovani colgano le contraddizioni principali dell'attuale situazione, se ne ritengono coinvolti e si dichiarano disponibili ad impegnarsi per risolverle. Alcuni studi alla fine degli anni 70 e alla fine degli anni 90 avevano osservato, nelle giovani generazioni, una tendenza alla ricerca di gratificazione personale, a discapito della responsabilità sociale (Hodge, Luna & Miller, 1981; Schwartz & Bardi, 2001), ma già ricerche successive a iniziare dall'indagine IARD del 2003, hanno rivelato un progressivo ritorno dei giovani verso l'impegno sociale e la cultura. Un quadro giovanile che sembra confermare i risultati della prima indagine *Teens' voice* (Lucisano & du Méric, 2015), in cui viene descritta una gioventù che crede nei valori di solidarietà e giustizia, nell'apertura verso le differenze, nella conoscenza e nell'impegno. L'immagine della prevalenza di un atteggiamento costruttivo e della forte presenza di valori prosociali nei giovani, ai quali non è estraneo il ruolo della scuola confermato, con sfumature diverse, nelle cinque rilevazioni che precedono la presente.

Torniamo ora alle risposte della domanda aperta, per cui gli studenti si impegnerebbero politicamente.

2 Digit	3 Digit	N	%
Sostegno	Povertà	86	16%
	Aiutare i bisognosi	63	11,7%
	Volontariato	38	7,1%
	Umanità, rispetto degli altri	21	3,9%
	Fame nel mondo	19	3,5%
	Bambini	15	2,8%
	Giovani	12	2,2%
	Anziani	10	1,9%
	Sostegno ai paesi poveri	7	1,3%
	Protezione civile	5	0,9%
	Comunità	5	0,9%
	Famiglia	4	0,7%
	Discriminazione	Discriminazioni di genere	59
Razzismo		24	4,5%
Uguaglianza		23	4,3%
Inclusione		16	3,0%
Bullismo		9	1,7%
Differenze sociali		2	0,4%
Contesto	Problemi sociali	41	7,6%
	Città	6	1,1%
	Benessere	6	1,1%
	Psicologia	3	0,6%
	Rapporti sociali	1	0,2%
	Popolazione	1	0,2%
	Periferie	1	0,2%
	Casa	1	0,2%
	Aiutare la società	1	0,2%
Immigrazione	Immigrazione	58	10,8%
Totale		537	100%



Tabella 5: Area della Solidarietà: tematiche proposte dagli studenti al 3 Digit

Analizziamo ora in dettaglio l'area dell'impegno sociale.

La tabella 5, riporta le tematiche proposte dagli studenti intervistati nella macroarea del Sociale al terzo digit. Si può notare che la percentuale più alta riscontrata nella categoria Sostegno (38,4%) fa riferimento alla parola Povertà. Questo ci fa capire come sia presente, in una considerevole parte degli studenti intervistati, un atteggiamento prosociale, in particolare verso le persone più indigenti che nella nostra società sono considerate marginali.

A causa della crisi economica che ha investito il nostro Paese dal 2008, la povertà è aumentata, determinando un incremento della ricchezza da parte di quelli che già erano ricchi, mentre la situazione dei poveri è andata peggiorando in proporzione. In tale contesto, i giovani avvertono la necessità di un cambiamento e la possibilità di poter giocare un ruolo in questa prospettiva. Questa potrebbe essere la motivazione che li spinge a considerare queste tematiche, anche se probabilmente non vedono sbocchi politici a questa esigenza.

Lo stesso significato ha l'indicazione di disponibilità per l'Aiuto ai bisognosi, (11,7%), in qualche modo da queste risposte emerge l'esigenza di uno spazio di impegno concreto verso coloro che hanno difficoltà ad affrontare serenamente la vita per varie motivazioni di marginalizzazione, di bisogno affettivo, di mancanza di strumenti adeguati a vivere bene. Infatti, alcuni studenti dichiarano disponibilità a impegnarsi in gruppi di ascolto, sostegno amico verso i bambini e gli anziani, assistenza e protezione civile, associazioni no profit, e citano tematiche come sensibilità e senso di umanità in generale.

Anche la voce Volontariato viene indicata da parte degli intervistati come possibile dimensione di impegno. Una forma di volontariato di particolare importanza è il servizio civile, ultima tappa di un lungo percorso iniziato nel 1998, esperienza che aiuta ad entrare in contatto con realtà come quelle legate all'assistenza pubblica. Cinque studenti si dichiarano disponibili per attività di Protezione civile. In quest'ambito, sono ricomprese attività di difesa dai rischi territoriali e sanitari alla gestione dell'emergenze. Indicando questa tematica, i giovani contribuiscono anche alla cultura della previsione e a quella della protezione. Il fatto che siano presenti 19 indicazioni di disponibilità a lottare per risolvere la fame indica un'apertura all'impegno che va oltre la dimensione nazionale. Le risposte degli studenti riguardo ai rimanenti ambiti relativi all'Aiuto alla Parrocchia, Gruppi d'Ascolto e Comunità, l'esigenza di luoghi concreti di partecipazione.

Anche le indagini della Commissione europea del 2018 e 2019 (Flash Eurobarometer 455 e 478) riportano una volontà da parte dei giovani di essere solidali e venire in aiuto degli altri tramite il volontariato. In Europa, la partecipazione ad azioni di volontariato è passata al 34% nel 2018, con un aumento del 10% dal 2011. Nel 2019, un terzo di tutti gli intervistati (UE: 34%, Italia: 32%) era coinvolto in attività di volontariato e tre quarti sono stati coinvolti in qualche forma di movimento organizzato. È stato, inoltre, rilevato un lieve aumento anche della percentuale di giovani che prendono parte ad attività a livello di comunità locale (12% nel 2011 e 13 % nel 2017).

Tornando ai nostri dati, la categoria Discriminazione comprende diverse tematiche, tra queste: bullismo, differenze sociali, discriminazione di genere, disuguaglianza, inclusione e razzismo. La voce più citata è stata discriminazioni di genere, (44% delle risposte relative a Discriminazione). Si tratta di un argomento che rimane di grande attualità nonostante i molteplici interventi normativi a livello Comunitario (Direttive 2002/73/CE e 2006/54/CE) e nazionale (DL 30 maggio 2005, n.145). La Legge 107/2015 art 1 comma 16 impegna a promuovere nelle scuole di ogni ordine e grado l'educazione alla parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni, al fine di informare e di sensibilizzare gli studenti, i docenti e i genitori sulle tematiche indicate dall'articolo 5, comma 2, del decreto-legge 14 agosto 2013. Rimane, tuttavia, essenziale tutelare l'applicazione di queste norme e impegnarsi per l'eradicazione della violenza verbale e fisica a scuola.

Gli intervistati si dicono poi disposti a impegnarsi politicamente contro il razzismo (18%) e il bullismo (7%), e per l'uguaglianza (17%) e l'inclusione (12%). Tutte tematiche che contrastano le campagne basate sulla paura dello straniero e le emergenti nuove forme di razzismo.

Il fatto che il bullismo emerga tra gli argomenti per cui gli studenti sono disponibili ad impegnarsi testimonia il perdurare nella scuola di questo fenomeno.

I risultati dell'Indagine dell'Osservatorio<sup>5</sup> Indifesa, realizzata dall'Onlus Terre des hommes Italia presso 8mila studenti di scuole secondarie in tutta Italia, testimoniano l'attualità del tema. Le minacce temute da oltre un adolescente su tre sono il bullismo e il cyberbullismo e sei adolescenti su dieci hanno assistito ad atti di bullismo e/o di cyberbullismo. Addirittura, quasi la metà degli adolescenti dice di aver subito atti di bullismo da parte di compagni (44,9%, che sale al 46,5% nei maschi), mentre il cyberbullismo colpisce il 12,4% delle ragazze, contro il 10,4% dei ragazzi.

Altre voci, che hanno ottenuto solo un'indicazione sono Abusi, Discriminazione etnica e Pregiudizi.

Per quanto riguarda la categoria Contesto, come possiamo vedere nella tabella 5, le risposte si addensano nella citazione di problemi sociali in modo generico, mentre la specificazione di problemi di contesto particolari riguarda un numero relativamente basso di segnalazioni.

La maggior parte degli intervistati vede i problemi sociali come una questione di grande importanza, una falla del nostro sistema da arginare.

L'1,1% ha indicato il benessere come motivo di impegno. Esso caratterizza la qualità della vita di ogni individuo, migliorare il benessere di tutti vuol dire migliorare la società in cui si vive.

Sempre l'1,1% ha indicato la città come un problema sociale da risolvere.

Altre voci meno sentite, ma comunque riportate dai ragazzi intervistati con minor percentuale, sono: psicologia, aiutare la società, rapporti sociali, casa, popolazione, periferie.

Analizziamo ora in dettaglio le proposte di impegno raccolte al terzo digit nella categoria Immigrazione. Il 10,8% degli studenti dice di volersi impegnare nei problemi legati all'immigrazione. Sicuramente un tema molto caldo e centrale in una società globalizzata e interculturale come quella europea, esposta negli ultimi anni a tensioni su questa tematica. L'87,9% ha nominato l'Immigrazione in generale, quindi probabilmente interessata a risolvere qualsiasi questione legata al flusso di persone che arrivano da altri paesi. A queste indicazioni vanno aggiunte piccole percentuali che, tuttavia, aiutano a comprendere il senso della categoria più ampia. L'1,7% dice di essere interessato ai problemi legati all'integrazione degli immigrati. Sempre con una percentuale di 1,7%, c'è chi si dedicherebbe all'aiutare gli extra-comunitari, che sono la fetta più grande degli immigrati qui in Italia e probabilmente i più svantaggiati da un punto di vista socioeconomico. Con la stessa percentuale (1,7%), troviamo chi si dedicherebbe specificamente a profughi e rifugiati.

Un dato interessante è un 5,2% che ha risposto Emigrazione, un argomento decisamente poco trattato, nonostante siano in aumento gli italiani che decidono di emigrare all'estero in cerca di un'occupazione o semplicemente di un futuro migliore di quello che avrebbero in Italia. Secondo l'anagrafe dei residenti all'estero (AIRE) al 2017, vivono fuori dal nostro paese 4.973.942 italiani. Una questione che, probabilmente, sentono molto vicina i giovani, visto l'incremento della cosiddetta "fuga di cervelli" e non solo, molti giovani sono costretti a cercare occupazione all'estero dove, in alcuni paesi, si è pagati di più ed è più facile trovare lavoro coerente con la propria preparazione.

### 3.3 L'impegno Civico

L'area dell'Impegno civico è stata indicata da 486 studenti. Abbiamo sintetizzato le indicazioni al secondo digit in sette categorie: Diritti, Governo della Società, Sanità, Lavoro, Economia, Legalità e Pacifismo.

1 Digit	2 Digit	N	%
---------	---------	---	---

5 Maggiori informazioni reperibili su <https://terredeshommes.it/comunicati/presentato-il-dossier-indifesa-2018/>

Impegno Civico	Diritti	173	23,3%
	Governo della Società	90	12,1%
	Sanità	64	8,6%
	Lavoro	52	7%
	Economia	50	6,7%
	Legalità	37	5%
	Pacifismo	20	2,7%
Totale studenti		743	65%

Tabella 6: Area dell'impegno civico: tematiche proposte dagli studenti al 2 Digit

Quella dei diritti è una tematica di grande rilevanza nella Costituzione italiana ed i giovani hanno il bisogno di sentirsi tutelati, in particolar modo, nei riguardi dei diritti umani che è appunto il tema per il quale ben 173 studenti sarebbero disposti a impegnarsi.

In secondo luogo, 90 ragazzi hanno scelto il tema del Governo della società e la maggior parte, ovvero 75 persone, ha utilizzato il solo termine Politica; altri 15 hanno citato temi più specifici che coinvolgono direttamente il governo come, ad esempio, il sovranismo, sollevare il popolo contro il governo, lotta contro la dittatura, fascismo o repressione. C'è anche chi parla di temi che riguardano il divario tra nord e sud in Italia, e chi invece nomina temi che vanno oltre il territorio italiano come l'Europa, la globalizzazione, la questione mediorientale oppure chi, infine, parla di argomenti più generali come la risoluzione di problemi e chi della disorganizzazione.

Nella macrocategoria dell'Impegno civico la Sanità rappresenta 36% delle indicazioni che poi potrebbero essere considerate assieme alle indicazioni sulla salute (31%) e sulle malattie (22%), e ancora sulla la donazione di sangue (8%) e organi. Ma ci sono, poi, coloro che si sono interessati ad argomenti più peculiari come l'eutanasia, l'utero surrogato, entrambi ancora illegali in Italia.

Nella categoria Economia, che raccoglie 50 risposte, vengono selezionati diversi temi che riscontrano un interesse nei giovani: dopo l'economia in generale (7%), la crisi è il tema maggiormente d'interesse, scelto da 6 giovani che si rendono conto dei problemi del nostro paese. Si preoccupano del loro futuro e risentono negativamente della situazione lavorativa attuale, avendo interesse diretto nel vedere un miglioramento nella situazione economica.

Altro tema d'interesse tra i giovani è il consumismo: un fenomeno economico-sociale tipico delle società industrializzate come la nostra, che consiste nell'acquisto di beni di consumo da parte della massa, grazie anche all'azione di tecniche pubblicitarie e caci, inducendo false necessità. Altri temi, menzionati da una quantità inferiore di studenti, sono il risparmio energetico, le tasse, il commercio di made in Italy, il turismo, la tassazione agevolata per i giovani imprenditori, il risanamento del debito pubblico, l'edilizia, il risanamento delle strade e il rilancio dell'economia.

La legalità e il pacifismo sono le categorie con meno scelte dai ragazzi all'interno della macroarea dell'impegno civico. 37 ragazzi e ragazze vorrebbero che ci fosse un maggiore interesse verso il problema della legalità nel nostro paese. Vorrebbero impegnarsi nel combattere la criminalità e la mafia. Vorrebbero una diminuzione della corruzione, delle evasioni fiscali e dell'abuso del potere politico.

Alcuni studenti si impegnerebbero, invece, per arrivare ad una legalizzazione delle droghe. Argomento molto discusso ultimamente in Italia, poiché il 19 dicembre 2019 la Cassazione ha deliberato che la coltivazione domestica e rudimentale di cannabis per uso personale non costituisce materia di reato penale, solo se il prodotto derivato dalle piante non è sufficiente per un'attività illecita di spaccio.

Attacchi terroristici in Europa e tutte le guerre come quella tra la Turchia e i curdi in Siria, hanno fatto capire ad alcuni ragazzi che, forse, è arrivata l'ora di combattere per una maggiore diminuzione delle guerre e della violenza in generale.

2 Digit	3 Digit	N	%
---------	---------	---	---

Diritti	Diritti umani	84	17,3%
	Diritti	44	9,1%
	Libertà	11	2,3%
	Giustizia	11	2,3%
	Diritti dei lavoratori	8	1,6%
	Diritti civili	6	1,2%
	Parità di diritti	4	0,8%
	Sicurezza	2	0,4%
	Diritti dei detenuti	2	0,4%
	Diritto allo studio	1	0,2%
Governò della Società	Politica	75	15,4%
	Lotta contro le dittature	5	1%
	Sovranismo	3	0,6%
	Globalizzazione del Mondo	3	0,6%
	Unità Europea	2	0,4%
	Questione Mediorientale	1	0,2%
	Divario Nord Sud	1	0,2%
Sanità	Sanità	23	4,7%
	Salute	20	4,1%
	Malattie	14	2,9%
	Donazione sangue, organi	5	1%
	Utero surrogato	1	0,2%
	Eutanasia	1	0,2%
Lavoro	Lavoro	27	5,6%
	Disoccupazione	25	5,1%
Economia	Economia	34	7%
	Crisi	6	1,2%
	Sviluppo	4	0,8%
	Manutenzione	2	0,4%
	Consumismo	2	0,4%
	Sovrappopolamento	1	0,2%
	Risorse energetiche	1	0,2%
Legalità	Criminalità	15	3,1%
	Corruzione	11	2,3%
	Legalizzazione cannabis	6	1,2%
	Rispetto delle leggi	4	0,8%
	Legalizzazione prostituzione	1	0,2%

Pacifismo	Violenza	9	1,9%
	Pace	8	1,6%
	Diminuzione delle guerre	1	0,2%
	Conflitti	1	0,2%
	Antiviolenza	1	0,2%
Totale		486	100%

Tabella 7: Risposte relative all'Area Civile e tematiche proposte dagli studenti al 3 Digit

### 3.4 L'area della Conoscenza

L'ultima area che abbiamo individuato riguarda l'impegno per la conoscenza che, nella codifica a 1 digit, riceve 97 indicazioni e viene indicata come area di impegno dal 13% degli studenti intervistati.

1 Digit	2 Digit	N	%
Conoscenza	Istruzione	40	5,4%
	Cultura	27	3,6%
	Ricerca	12	1,6%
	Comunicazione	7	0,9%
	Sport	6	0,8%
	Religione	5	0,7%
Totale studenti		743	13%

Tabella 8: Area della Conoscenza: tematiche proposte dagli studenti al 2 Digit

Come possiamo notare, l'istruzione è la risposta che emerge di più in questa categoria: 40 studenti su 743 dedicherebbero il loro tempo per problemi relativi all'istruzione; è un dato abbastanza basso se pensiamo che l'istruzione è uno strumento essenziale in una società, un mezzo per migliorare la qualità della nostra vita e della comunità.

Nel secondo digit, troviamo sei macrocategorie:

- Istruzione
- Cultura
- Ricerca
- Sport
- Religione
- Comunicazione

Se esaminiamo i dati al secondo digit, vediamo quali sono i riferimenti specifici.

La prima categoria che abbiamo identificato riguarda le tematiche dell'Istruzione. Sotto questa voce abbiamo raccolto le disponibilità ad impegnarsi su tematiche relative alla scuola e alle riforme scolastiche, all'educazione, allo studio nelle forme più diverse.

Dall' Osservatorio Teens' Voice (Lucisano & Du Mérac, 2016), emerge che ci sono differenze tra chi vuole proseguire con gli studi e chi non sa o non lo vuole. Gli studenti che vogliono iscriversi all'università testimoniano di una maggiore fiducia nel futuro e nelle istituzioni. Più degli altri, il tempo che passano in rete è destinato a imparare sui temi della scienza, della storia, dell'arte, della politica o a studiare una lingua straniera. Infine, tendono ad alimentarsi in modo più sano e a rispettare di più l'ambiente. Chi non pensa di continuare a studiare dopo la maturità tende maggiormente ad andare online per giocare, per lo sport, i gossip o la sessualità, passa più tempo a chattare, fa un maggiore uso di bibite energetiche e fuma in

media un po' di più. Il modello valoriale peggiora nei ragazzi che decidono di non proseguire con gli studi. In effetti, sul piano dei valori, chi pensa di continuare gli studi si distingue nel difendere con più forza i valori dell'equità e della giustizia sociale, insiste di più sull'importanza dello studio e chiede con maggior insistenza una società che valorizzi il merito, mentre i secondi scelgono di più valori legati al cercare di cavarsela, si mostrano più conformisti e, nello stesso tempo, disponibili ad assecondare i propri superiori e a far compromessi.

La seconda categoria individuata è Cultura, che comprende cultura, valorizzare le Arti, civiltà e valorizzazione dei beni culturali.

La terza categoria è Ricerca, che comprende diverse tipologie di ricerca oltre quella indicata generalmente: medica, scientifica, tecnologica e ricerca e sviluppo.

Troviamo, poi, lo sport (6%); la religione, la quale comprende religione, fanatismo religioso; infine la comunicazione, che comprende internet freedom, uso dei media, internet democracy e innovazione tecnologica, informazione.

2 Digit	3 Digit	N	%
Istruzione	Istruzione	15	15,5%
	Scuola	14	14,4%
	Educazione	8	8,2%
	Studio	2	2,1%
	Analfabetismo	1	1%
Cultura	Cultura	16	16,5%
	Valorizzare le Arti	7	7,2%
	Civiltà	3	3,1%
	Valorizzazione dei beni culturali italiani	1	1%
Ricerca	Ricerca	5	5,2%
	Ricerca medica	4	4,1%
	Ricerca Tecnologica	1	1%
	Ricerca scientifica	1	1%
	Ricerca e sviluppo	1	1%
Comunicazione	Internet	3	3,1%
	Informazione	3	3,1%
	Uso dei media	1	1%
Sport	Sport	6	6,2%
Religione	Religione	4	4,1%
	Fanatismo religioso	1	1%
Totale		97	100%

Tabella 9: Area della Conoscenza: tematiche proposte dagli studenti al 3 Digit

### 3.5 Non lo so e Nessuno

C'è un piccolissimo gruppo di persone che, alle domande a risposta aperta, dichiara di non volersi impegnare per nessun motivo rispondendo Nessuno (6 studenti) mentre, un gruppo leggermente più numeroso dichiara di non sapere in cosa impegnarsi indicando Non lo so (20 studenti).

## 4. Conclusioni

La ricerca, sia pure limitata nel numero dei soggetti intervistati, restituisce un'immagine di giovani che meritano di essere ascoltati, così come meritano di essere ascoltate le riflessioni dei giovani che hanno analizzato e commentato i dati, cercando elementi di supporto ed esprimendo valutazioni di merito.

Sappiamo come il senso di responsabilità e di iniziativa dei giovani cresca attraverso l'esperienza di coinvolgimento in attività svolte sulla base dell'interesse e della motivazione intrinseca (Larson, 2000). Pertanto, per passare dalla buona volontà, indicata dai giovani, a una pratica concreta della partecipazione sociopolitica e della cittadinanza attiva è indispensabile che le istituzioni (in particolare la scuola e l'università) instaurino opportunità, per i giovani, di formarsi alla leadership responsabile e alla cooperazione attiva. Si possono trattare di esperienze attinenti alla *peer education* o al *cooperative learning* o comunque ad esperienze che consentano ai giovani di assumere ruoli di leadership e di partecipare allo sviluppo della comunità e, di conseguenza di migliorare le loro capacità e abilità sociali (Barnett & Brennan, 2006).

I propositi di partecipazione degli studenti impegnano la politica e l'università a raccogliere queste disponibilità, ascoltarle e costruire esperienze che possano essere in grado di rafforzare le motivazioni e dare strumenti per realizzare un modo di essere cittadini protagonisti della vita del paese e studenti protagonisti dei processi di apprendimento-insegnamento.

## Riferimenti bibliografici

- Bacalso, C. (2015). *Gaps, gapes and gulfs: data (or the lack thereof) on how youth participate around the world*. URL: <http://www.youthpolicy.org/blog/participation-global-governance/gaps-gapes-and-gulfs-data-or-the-lack-the-reof-on-how-youth-participate-around-the-world/>.
- Barnett, R. V., & Brennan, M. A. (2006). Integrating youth into community development: Implications for policy planning and program evaluation. *Journal of Youth Development*, 1(2), 2-16.
- Commissione europea (2017). *Libro bianco sul futuro dell'Europa*. URL: [https://ec.europa.eu/commission/white-paper-future-europereflexions-and-scenarios-eu27\\_it](https://ec.europa.eu/commission/white-paper-future-europereflexions-and-scenarios-eu27_it).
- Commissione europea (2018a). Engaging, Connecting and Empowering young people: a new EU Youth Strategy, COM/2018/269. URL: [https://ec.europa.eu/youth/sites/youth/files/youth\\_com\\_269\\_1\\_en\\_act\\_part1\\_v9.pdf](https://ec.europa.eu/youth/sites/youth/files/youth_com_269_1_en_act_part1_v9.pdf)
- Commissione europea (2018b). *Flash Eurobarometer 455: report*. European youth. URL: <http://ec.europa.eu/comfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/82294>.
- Commissione europea (2019). *Flash Eurobarometer 478. How do we build a stronger, more united Europe? The views of young people*. Brussels: European commission.
- Decreto Legislativo 30 maggio 2005, n. 145. *Attuazione della direttiva 2002/73/CE in materia di parità di trattamento tra gli uomini e le donne, per quanto riguarda l'accesso al lavoro, alla formazione e alla promozione professionale e le condizioni di lavoro*. (G.U. 27 luglio 2005, n. 173). URL: <https://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/05145dl.htm>.
- du Mérac, E. R., Livi, S., & Lucisano, P. (2020). *Teens' Voice 2018/2019. Percezioni di sé e della società. Opinioni e consigli per la scuola*. Roma: Nuova Cultura.
- EU Youth Forum (2018). Youth Progress Index 2017: Measuring Young People's Social Progress Globally. URL: <https://www.youthforum.org/sites/default/files/pagepdfs/Youth%20Progress%20Index%20FULL%20REPORT.pdf>.
- Eurofound (2012). *NEETs – Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Youth Forum (2018). *Policy paper on sustainable development*. URL: [https://www.youthforum.org/sites/default/files/publication-pdfs/0047-18\\_COMEMI-18\\_PP\\_SustainableDevelopment\\_FINAL.pdf](https://www.youthforum.org/sites/default/files/publication-pdfs/0047-18_COMEMI-18_PP_SustainableDevelopment_FINAL.pdf).
- Eurostat (2016). *Asylum statistics*. Luxembourg: Eurostat. URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/-index.php/Asylum\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/-index.php/Asylum_statistics).
- Farrow, A. (2018). *SALTO Think Tank on Youth Participation: Closer to the Edge of Participation and Activism*. Tallinn: SALTO-Youth Participation and Information Resource Centre.
- Hodge, D.R., Luna, C.L., & Miller, D.K. (1981). Trends in College Students Values Between 1952 and 1979: A Return of the Fifties? *Sociology of Education*, 54(4), 263-274.
- International Youth Foundation (2017). *2017 Global Youth Wellbeing Index*. URL: [www.iyfnet.org/library/2017-global-youth-wellbeing-index](http://www.iyfnet.org/library/2017-global-youth-wellbeing-index).
- Larson, R. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2015). *Teen's Voice: Aspirazioni, progetti, ideali dei giovani*. Roma: Nuova Cultura.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2016). *Teen's Voice 2. Valori e miti dei giovani 2015-2016*. Roma: Nuova Cultura.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2019a). Soft Skills Self-evaluation Questionnaire (3SQ), caratteristiche e proprietà psichometriche. In P. Lucisano & A. Notti (Eds.), *Convegno Internazionale SIRD: Training actions and evaluation processes* (pp. 609-622). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Lucisano, P., & du Mérac, E. R. (2019b). *Rapporto Teens' Voice. I giovani, tra passato, presente e futuro*. Roma: Nuova Cultura.
- MIUR (2015). *Legge 13 luglio 2015, n. 107*. Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per

## Teenagers in quarantine, social networks as allies for teaching and emotional education. Experimental research

## Adolescenti in quarantena, i social network come alleati per la didattica e l'educazione emotiva. Ricerca sperimentale

Stefania Morsanuto

University of Studies Niccolò Cusano, Dept. of Psychology and Educational Sciences, Rome (Italy)

Stefano Rendina

University of Studies Niccolò Cusano, Dept. of Psychology and Educational Sciences, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Morsanuto, S., Rendina, S. (2020). Teenagers in quarantine, social networks as allies for teaching and emotional education. Experimental research. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 104-126.

**Corresponding Author:** Stefania Morsanuto  
stefania.morsanuto@unicusano.com

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 01 September 2020

**Accepted:** 16 November 2020

**Published:** 11 December 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744

<https://doi.org/10.7346/SIRD-022020-P104>

### Abstract

The present work describes and analyses the educational research tools and techniques used so as to suggest guidelines to the educational figures, who must plan pedagogical intervention activities.

The aim was to collect information on psychophysical well-being on a sample of adolescents during the lockdown period due to covid-19. The purpose is to highlight how, through educational research, it is possible: to identify concrete methods of intervention to respond to the needs that emerge in educational and training processes; to adapt practices to the characteristics of users and contexts; to evaluate the adequacy and efficiency of practices; and, to replace the "continuous emergency" perspective with a perspective of planning and evaluation. Therefore, the main aim of the research work is the understanding of the lockdown behavioral phenomena implemented by adolescents in order to develop educational practices that are more likely to be effective. They are indeed the starting point of the methodological reflection, since method, tools, and aims are closely linked.

**Keywords:** Educational Research; Adolescents; Social Network; Guidelines; Covid-19.

### Riassunto

Il presente lavoro descrive e analizza gli strumenti di ricerca educativa e le tecniche utilizzate suggerendo linee guida alle figure educative, che devono programmare attività di intervento pedagogico.

Lo scopo è stato quello di raccogliere informazioni sul benessere psicofisico su un campione di adolescenti durante il periodo di lockdown dovuto al covid-19. Il fine è di evidenziare come, attraverso la ricerca educativa, sia possibile individuare metodi concreti di intervento per rispondere alle esigenze che emergono nei processi educativi e formativi; adattare le pratiche alle caratteristiche degli utenti e dei contesti; valutare l'adeguatezza e l'efficienza delle pratiche; sostituire l'ottica dell'"emergenza continua" con una prospettiva di pianificazione e valutazione. Pertanto, lo scopo principale del lavoro di ricerca è la comprensione dei fenomeni comportamentali legati al periodo di lockdown messi in atto dagli adolescenti al fine di sviluppare pratiche educative che abbiano maggiori probabilità di essere efficaci. Esse sono il punto di partenza della riflessione metodologica, in quanto metodo, strumenti e fini sono strettamente legati fra loro.

**Parole chiave:** Ricerca Educativa; Adolescenti; Social Network; Linee Guida; Covid-19.

### Credit author statement

Stefania Morsanuto is the author of paragraphs 1, 2, 4, 5 and conclusion. Stefano Rendina is the author of paragraph 3 and conclusion.



## 1. Introduction

The contribution of Buccolo, Ferro, Allodola, Mongili (2020) illustrates the results on the impact that the restrictions imposed by the Italian government have produced on the population, paying attention also to the adolescents, who, until a short time before, were living a normal life and suddenly had to face increasing restrictions on their personal and social freedom, interrupting for an unknown time their usual way of life. The research follows an integrated approach to the social perceptions of COVID-19. Areas that require intervention are those of emotional education, the redesigning of lives, sustainable educational planning in view of prospects for change. The present work describes and analyses the educational research tools and techniques used, suggesting guidelines to educational figures, who need to plan pedagogical intervention activities.

The aim was to collect useful information on a sample of adolescents in order to highlight how, through educational research, it is possible to: identify concrete methods of intervention to respond to the needs that emerge in educational and training processes; to adapt practices to the characteristics of users and contexts; to evaluate the adequacy and efficiency of practices; and, to replace the perspective of “continuous emergency” with a planning and evaluation perspective. As Trinchero (2002) suggests, the work privileges the synergic relationship between critical reflection and practical action.

Psychoanalysis has highlighted the pathogenic probabilities of trauma involving a personal experience of impotence and loss of self-control, particularly during adolescence, as they can seriously compromise the individual evolutionary process. The main determining factors are drive pressures, deriving from physical maturation, which are closely related to the psychic organization and the fragility of the ego organization due to psychological detachment from parental figures, which can lead to an identity crisis. Social confrontation allows the experimentation of multiple roles in order to build an original and individual synthesis. Therefore, both the need to insert oneself in other relational systems and the push to leave the family context in order to face and manage one's own conflicts and anxieties are fundamental. The comparison in the peer group offers the possibility to experiment one's own “style” in relation to the “others” and to create a common set of meanings, with an effective reflection for the definition of one's own identity (Mancaniello, 2020).

The sense of time, moreover, is a basic dimension in the development of the subject and in his perception of life. The circadian rhythm feeds and integrates the complex processes of the sense-motor, emotional, and cognitive organization with the environmental variables in which the subject grows. The subjective temporal evaluation is essential from the social environment of belonging, as it is a construct that defines the contents and the modalities of relationship between living subjects (Mancaniello, 2020).

This research paper has set as its general objective the evaluation of the emotional functioning of a school sample of adolescents during the lockdown and the analysis of possible correlations between anger, stress, and anxiety with the characteristics related to personality, sleep disturbance, the use of technological supports both for study (DaD), and entertainment. The aim is to detect objective characteristics in adolescent's behavior that may indicate situations of fragility and malaise. The recognition of individual vulnerability factors and risk or protection variables and their link with the young person's living environment is facilitated (Cicchetti & Cohen, 1995) and helps educational intervention to be targeted effectively and efficiently.

Therefore, it seems important to investigate the functional and/or dysfunctional areas of the adolescent, in order to try to clarify which phenomena can influence the discomfort. In particular, this study has established the following specific objectives: 1. Evaluating the emotional functioning, considering the effect of the subjects' gender and age. 2. Analysing the specific domains of the personality inventory (PID-5, DSM-V). 3. Detecting possible alterations in sleep. 4. Acquiring information about screen time (self-assessment of the time of usage of technological devices used to study or recreation and their typology). 5. Assessing the nature and extent of correlations between the data collected.

### 1.1 Alteration of sleep: dependent, objectively detectable, and decisive variable

A survey conducted by Pollo (2004), born from a methodological path carried out together with groups of adolescents, brought attention to the meaning and significance of pupils' choices of “nightlife”, regardless

of social factors, like the city of origin or schooling. The results and the consideration proposed by the authors aim to make us understand how much freedom is given to adolescents allowing them to decide how much time and activities they can engage in. This reflection was useful for those who have to co-design educational and welfare interventions aimed at young people.

An interesting line of research aimed at primary and secondary prevention of psychiatric disorders investigated possible alterations in circadian rhythms in a healthy sample and in the “pre-morbid” period of subjects who would have developed panic disorder in adulthood (Bersani et al., 2012). Several behaviours were detected, discovering that some of them, such as time of falling asleep, waking up, greatest level of appetite, highest perceived energy, and the highest capacity of cognitive functions, showed a delay or phase advance in subjects with a depressive disorder or a behavioural disorder. Differences in circadian rhythm were present in subjects even before the clinical manifestation of the disease (Iannitelli & Biondi, 2020).

Another study investigated the relationship between chronotype and depression in a non-clinical population of adolescents, indicating a correlation between serotine chronotype and depression.

In healthy adolescent subjects with serotine chronotype, the humoral dimension would be more sensitive to seasonal changes, compared to morning or intermediate chronotypes (Tonetti et al., 2012) and the mood disorder would seem to be the only significant predictor of the subject’s self-perceived quality of sleep (Tonetti et al., 2014).

The pathogenetic mechanisms involved mainly concern CLOCK genes, GSK3, melatonin, hypothalamic-pituitary-adrenal axis, and body temperature regulation.

The authors of the analysis argue that it is extremely important to educate in “chronotherapy” through personalised pathways aimed at a vital dimension that considers the subject from an ecological point of view (Iannitelli & Biondi, 2020). Sensitizing adolescents to a conscious use of time and its fair distribution among the activities of the day could allow educational agencies to intervene not only from an educational point of view, but also from a preventive one. The detection of time and sleep quality can be easily detected also through the technological devices of the adolescents themselves.

## 2. The research

As Pellerey (2005) points out, the experimental approach aims to examine the quality of new methods of intervention decontextualizing them, and aspires to reach generalized conclusions.

Therefore, the main aim of this research work is the understanding of the lockdown behavioral phenomena implemented by adolescents in order to develop educational practices that are more likely to be effective. They are indeed the starting point for methodological reflection, since method, tools, and aims are closely linked.

The initial hypothesis is that the lockdown period and the use/abuse of technology may have affected adolescents’ moods, generating anxiety, stress, anger, and behavioural disturbances and consequently affected the quality of sleep. The tests administered were extracted from the DSM V assessment scales. Their choice was based on several general points: the symptom is always less determining in formulating a diagnosis, but it nevertheless holds value within the association with distinct clinical patterns. Severity or disability are not reported to the individual, but rather to the adaptive needs they represent. The concept of specificity is also very interesting. As a matter of fact, the DSM-5 interrupted the process of inflation of diagnostic categories. According to Ammaniti, Cornoldi and Vicar (2015) the reduction of diagnostic categories has also been influenced by a more plastic vision of development, influenced by the neuro-constructive perspective, in which, especially in the evolutionary field, the single components of the mind are only partially dissociated. Darrel A. Regier, the coordinator of the new edition of the DSM, who was designated in 2000 by NIMH, (Kupfer & Regier, 2011) included two important features among the new version: the separation of the concept of disability from the diagnostic assessment, and the addition of dimensional criteria to the diagnosis. The assessment scales are proposed in order to examine transversally the symptomatology and, subsequently, the severity of the disorders. Overall, we could define these tools as articulated into several levels: the first is represented by the family of first level transversal symptom assessment scales, while the second level of transversal symptom assessment scales is aimed at investigating the need for further in-depth analysis (Zannaro, 2015).

Considering the characteristics of the tests, it should be noticed that the research aimed only to detect the behavior of children in quarantine without diagnostic purposes. The data were analyzed in their entirety. Informed consent was negotiated with the children involved and re-negotiated while the research was carried out. Pseudonyms replaced the proper names of participants. Participants (including child participants) were given the opportunity to withdraw from the study at any time.

Design research must lead to shared theories encompassing the processes of transmission, behaviors, and attitudes that are intentionally and unintentionally implemented, and which imply the need for awareness and planning by those who intervene, also including in the process of awareness-raising those who learn and have chosen to participate in the research.

Data analysis can provide relevant information in different contexts. The study of variables can be taken into analysis both in relation to the individual and to the group. It can be useful both from the educational Microcontext level (educator, teacher, teaching methods, classroom structure, social benefits...) and from a Mesosystem level (organization of school time, available resources...) and finally at the Macrosystem level (structural reforms, changes in curricula, changes in the evaluation system).

### 3. Methods

#### 3.1 Participants

This research involved 84 adolescents, (47 females and 37 males, average age  $15 \pm 2$  years). All the participants answered anonymously, through the administration of an online survey created with Google Form service. The purpose of the research was explained to all participants through a detailed description before the start of the test, including also a part relating to informed consent and its acceptance.

Given the lockdown situation imposed by the Covid-19 pandemic, the choice to use a technologically mediated administration was natural, also considering the studies that demonstrate the non-influence of the medium on the reliability and validity of online questionnaires (Buchanan, 2002; Vallejo et al., 2007; Riva et al., 2013).

#### 3.2 Protocol

This study was conducted in a specific period, namely during the last two weeks of the so-called “*phase I*” decreed by the Italian government, more than a month after the start of the lockdown. The choice of timing was decided in order to collect data after a situation of prolonged exposure to the critical event. Five questionnaires were used worldwide and also validated in Italian language: The Personality Inventory for DSM-5 – Brief Form (PID-5-BF) – Child Age 11-17 (American Psychiatric Association, 2013); PROMIS – Sleep Disturbance – Short Form – Child Age 11–17; Severity Measure for Generalized Anxiety Disorder – Child Age 11-17 (American Psychiatric Association, 2013); National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale [NSESSS]– Child Age 11–17 (American Psychiatric Association, 2013) and PROMIS Emotional Distress – Calibrated Anger Measure – Pediatric (PROMIS Health Organization, 2008-2012).

##### 3.2.1 The Personality Inventory for DSM-5 – Brief Form – Child Age 11-17

The PID-5-BF is a 25-item self-report questionnaire which was designed to assess the five AMPD trait dimensions of Negative Affectivity (NA), Detachment (De), Antagonism (An), Disinhibition (Di), and Psychoticism (Ps) in both adults and adolescents; each domain scale consists in 5 items. Each PID-5-BF item is scored on only one PID-5-BF trait scale. The PID-5-BF items come from the 220-item self-report PID-5. As in the PID-5, each PID-5-BF item is rated on a 4-point scale (i.e., 0 = very false or often false; 1 = sometimes or somewhat false; 2 = sometimes or somewhat true; 3 = very true or often true). Different from other versions of the PID-5, the PID-5-BF yields a score for the overall measure (Fossati et al., 2015).

### 3.2.2 PROMIS – Sleep Disturbance – Short Form – Child Age 11–17

The Level 2 Assessment Scale - Sleep disorders - Subject from 11 to 17 years is an 8-item version of the PROMIS Sleep Disturbance Form that evaluates only the domain of sleep disorders in children and adolescents. The scale must be completed by the subject prior to the clinical visit. Each item requires the subject to assess the severity of their sleep disturbances in the past 7 days.

Each item is rated on a 5-point scale (1 = Not at all; 2 = A little bit; 3 = Somewhat; 4 = Quite a bit; 5 = Very much). The total score ranges from 8 to 40; the higher the scores, the greater the severity of the sleep disturbances (Hanish et al., 2017).

### 3.2.3 Severity Measure for Generalized Anxiety Disorder – Child Age 11-17

The Severity Rating Scale for Generalized Anxiety Disorder - Subject from 11 to 17 years is a 10-item tool which assesses the severity of generalized anxiety symptoms in children and adolescents. The tool was developed to be filled in by the subject (the care recipient) following the diagnosis of Generalized Anxiety Disorder (or clinically relevant symptoms of Generalized Anxiety Disorder) and, subsequently, before follow-up visits with the clinician. Each item requires the subject to assess the severity of generalized anxiety in the last seven days. Each item is rated on a 5-point scale (0 = Never; 1 = Occasionally; 2 = Half of the time; 3 = Most of the time; 4 = All of the time). The total score ranges from 0 to 40; the higher the scores, the greater the severity of the Generalized Anxiety Disorder.

### 3.2.4 National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale [NSESSS] – Child Age 11–17

The Acute Stress Symptom Severity Scale - Subject 11 to 17 Years is a 7-item tool that evaluates the severity of acute stress disorder symptoms in children and adolescents 11 to 17 years of age after an event or an extremely stressful experience. The tool was developed to be completed by the subject (the care recipient) following the diagnosis of acute stress disorder (or clinically relevant acute stress symptoms) and, subsequently, before the following visits with the patient.

Each item requires the subject to assess the severity of the acute stress disorder in the past seven days. Each item is rated on a 5-point scale (0 = Not at all; 1 = A little bit; 2 = Moderately; 3 = Quite a bit; 4 = Extremely). The total score ranges from 0 to 28; the higher the scores, the greater the severity of the acute stress disorder (Lebeau et al., 2014).

### 3.2.5 PROMIS Emotional Distress – Calibrated Anger Measure – Pediatric

The Emotional Distress scale comprises five to six short statements (e.g. “I felt angry”) completed on a 1 (*never*) to 5 (*always*) scale. Anger is included in many diagnoses, but the closest example in the DSM-5 is the chapter titled “Disruptive, Impulse-Control, and Conduct Disorders,” whose disorders can include angry moods (APA, 2013g). Although this chapter of the DSM-5 is most likely intended for children and adolescents, all the criteria listed in the DSM-5 for angry/irritable mood from the diagnosis of oppositional defiant disorder (ODD) are included in the PROMIS measures for anger. Furthermore, because anger is present in many diagnoses in DSM-5, all measures can be helpful in providing information on anger depiction with individuals.

The DSM-5 Level 2—Anger—Child Age 11–17 measure is the 6-item PROMIS Calibrated Anger Measure that assesses the pure domain of anger in children and adolescents. The measure is completed by the child prior to a visit with the clinician. Each item asks the child receiving care to rate the severity of his or her anger during the past 7 days. Scoring and Interpretation Each item on the measure is rated on a 5-point scale (1=never; 2=almost never; 3=sometimes; 4=often; and 5=almost always) with a range in score from 6 to 30 with higher scores indicating greater severity of anger (Irwin et al., 2011).

## 4. Data analysis<sup>1</sup>

### Sample registry

Gender	%
Female	56 %
Male	44 %

Table 1: Subdivision of the sample by gender

School	%
High school	60 %
Middle school	40 %

Table 2: Subdivision of the sample by educational level

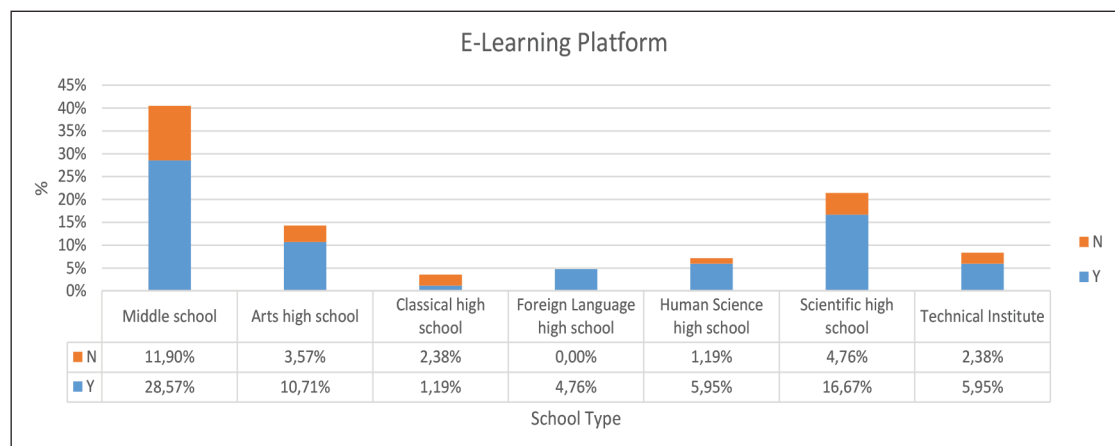


Figure 1: Use of e-Learning platforms by educational level

E-Learning Platform	%
Yes	73,81 %
No	26,19 %

Table 3: Use of e-Learning platforms

<sup>1</sup> The data analysis was carried out with the SPSS software.

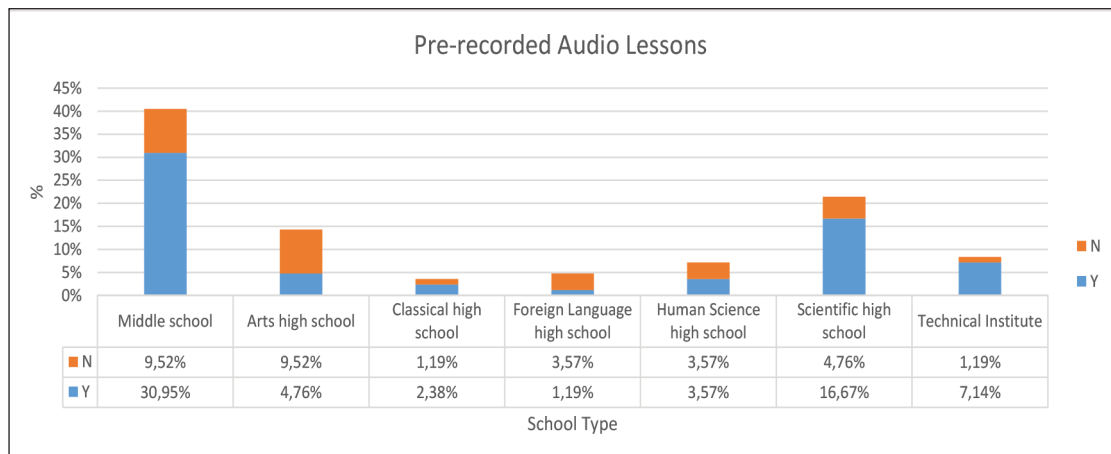


Figure 2: Use of pre-recorded audio lesson by educational level

Pre-recorded audio lesson	%
Yes	66,67 %
No	33,33 %

Table 4: Use of pre-recorded audio lesson

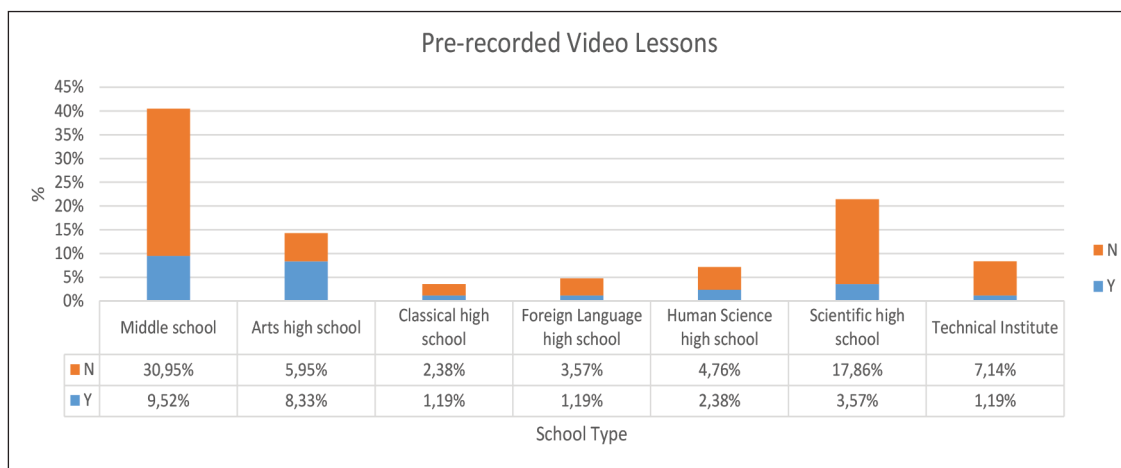


Figure 3: Use of pre-recorded video lesson by educational level

Pre-recorded video lesson	%
Yes	27,38 %
No	72,62 %

Table 5: Use of pre-recorded video lesson

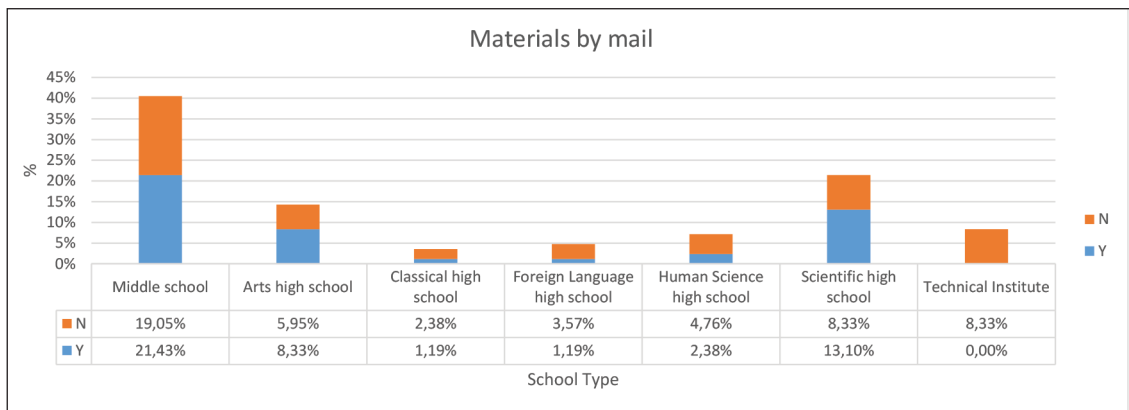


Figure 4: Use of material by email by educational level

Materials by e-mail	%
Yes	47,62 %
No	52,38 %

Table 6: Use of materials by e-mail

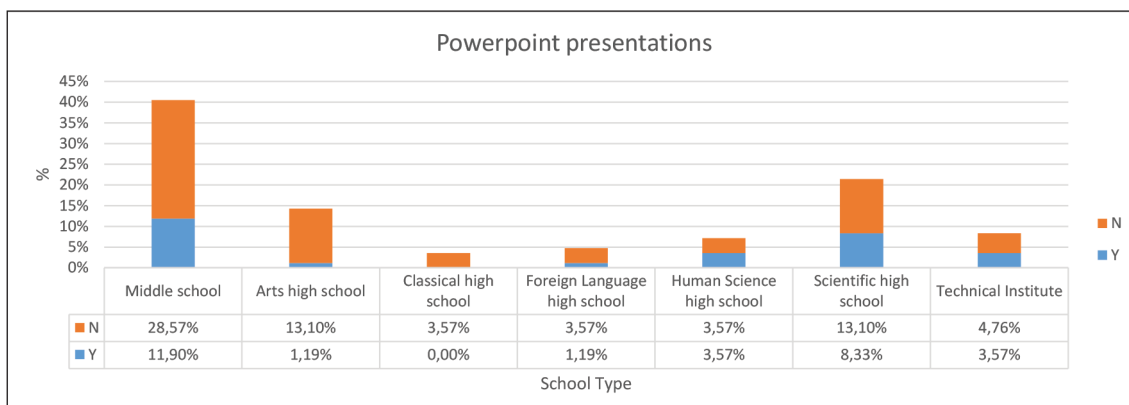


Figure 5: Use of PowerPoint by educational level

PowerPoint presentations	%
Yes	29,76 %
No	70,24 %

Table 7: Use of PowerPoint presentations

### Independent Samples T-Test Conditions

1. Independent observations. This often holds if each case in SPSS represents a different person or other statistical unit. This apparently holds for our data.
2. Normality. The dependent variable must follow a normal distribution in the population. This is only required for samples smaller than some 25 units. We will see the actual samples sizes used for our t-test after running it, so we won't bother about normality until then.
3. Homogeneity: the standard deviation of our dependent variable must be equal in both populations. We only need this assumption if our sample sizes are (sharply) unequal.

We use SPSS tests if this holds when we run our t-test. If it doesn't, we can still report corrected test results.

### Personality inventory for DSM-5 - Short version (PID-5-BF) - Subject from 11 to 17 years of age

The Independent Samples T-Test has been performed to verify whether or not the difference of the average values obtained in the test for two independent categories is significant.

#### a. Categories Males and Females

The descriptive statistics are summarised in the table below.

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PID-5-BF_NegativeAffectivity	Male	37	1,389	,6054	,0995
	Female	47	1,694	,6295	,0918
PID-5-BF_Detachment	Male	37	1,032	,5647	,0928
	Female	47	,974	,5415	,0790
PID-5-BF_Antagonism	Male	37	,746	,5199	,0855
	Female	47	,672	,6064	,0884
PID-5-BF_Disinhibition	Male	37	1,157	,6149	,1011
	Female	47	1,272	,5476	,0799
PID-5-BF_Psychoticism	Male	37	1,276	,7139	,1174
	Female	47	1,298	,6964	,1016
PID-5-BF_AvgTotalScore	Male	37	1,119	,4514	,0742
	Female	46	1,211	,3889	,0573

Table 7: Groups statistics - Categories Males and Females

		Levene's Test for Equality of Variances		I-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean	Std. Error	Lower	Upper
PID-5-BF_NegativeAffectivity	Equal variances assumed	,424	,517	-2,238	82	,028	-,3044	,1361	-,5751	-,0338
	Equal variances not assumed			-2,248	78,726	,027	-,3044	,1354	-,5740	-,0349
PID-5-BF_Detachment	Equal variances assumed	,354	,554	,478	82	,634	-,0580	,1213	-,1833	,2992
	Equal variances not assumed			,476	75,870	,636	-,0580	,1219	-,1848	,3007
PID-5-BF_Antagonism	Equal variances assumed	,529	,469	,588	82	,558	-,0736	,1253	-,1756	,3228
	Equal variances not assumed			,598	81,364	,551	-,0736	,1230	-,1711	,3183
PID-5-BF_Disinhibition	Equal variances assumed	,753	,388	-,910	82	,366	-,1156	,1271	-,3683	,1372
	Equal variances not assumed			-,897	72,784	,373	-,1156	,1288	-,3724	,1412
PID-5-BF_Psychoticism	Equal variances assumed	,004	,949	-,143	82	,886	-,0222	,1548	-,3301	,2857
	Equal variances not assumed			-,143	76,529	,887	-,0222	,1552	-,3313	,2869
PID-5-BF_AvgTotalScore	Equal variances assumed	,488	,487	-,997	81	,322	-,0920	,0923	-,2755	,0916
	Equal variances not assumed			-,980	71,437	,330	-,0920	,0938	-,2789	,0950

Table 7: Independent Samples Test - Categories Males and Females

Levene's test on the equality of variances gives a p-value always greater than 0.05. Therefore, we can consider the variances equal and consequently consider only the first line of each type of test. Considering the T-Test on Equality of Averages (Null Hypothesis), we notice a p-value lower than 0.05 only in the



case of Negative Affectivity. Hence, we can reject the Null Hypothesis of equality between male and female averages. Moreover, the fact that the 0 is outside the confidence interval reinforces this conclusion.

Therefore, from the descriptive statistics we can deduce that females (1.694) have a greater dysfunction in the specific personality trait domain related to Negative Affectivity compared to males (1.389) and this difference is statistically significant.

### b. Categories Middle and High school

	School	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PID-5-BF_NegativeAffectivity	Middle school	34	1,641	,6359	,1090
	High school	50	1,504	,6328	,0895
PID-5-BF_Detachment	Middle school	34	1,047	,5550	,0952
	High school	50	,968	,5486	,0776
PID-5-BF_Antagonism	Middle school	34	,876	,5416	,0929
	High school	50	,588	,5605	,0793
PID-5-BF_Disinhibition	Middle school	34	1,353	,6345	,1088
	High school	50	1,132	,5231	,0740
PID-5-BF_Psychoticism	Middle school	34	1,429	,7171	,1230
	High school	50	1,192	,6785	,0960
PID-5-BF_AvgTotalScore	Middle school	34	1,274	,4481	,0768
	High school	49	1,098	,3838	,0548

Table 8: Groups statistics - Categories Middle and High school

		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	f	df	Sig.(2-tailed)	Mean	Std. Error	Lower	Upper
PID-5-BF_NegativeAffectivity	Equal variances assumed	,058	,811	,973	82	,333	,1372	,1409	-,1432	,4175
	Equal variances not assumed			,972	70,790	,334	,1372	,1411	-,1441	,4185
PID-5-BF_Detachment	Equal variances assumed	0,18	,892	,645	82	,521	,0791	,1225	-,1647	,3228
	Equal variances not assumed			,644	70,471	,522	,0791	,1228	-,1658	,3239
PID-5-BF_Antagonism	Equal variances assumed	,290	,592	2,347	82	,021	,2885	,1229	-,0439	,5330
	Equal variances not assumed			2,362	72,623	,021	,2885	,1221	-,0451	,5319
PID-5-BF_Disinhibition	Equal variances assumed	,291	,591	1,742	82	,085	,2209	,1268	-,0314	,4732
	Equal variances not assumed			1,679	61,683	,098	,2209	,1316	-,0421	,4840
PID-5-BF_Psychoticism	Equal variances assumed	,052	,820	1,538	82	,128	,2374	,1543	-,0696	,5444
	Equal variances not assumed			1,522	68,347	,133	,2374	,1560	-,0738	,5487
PID-5-BF_AvgTotalScore	Equal variances assumed	1,982	,163	1,913	81	,059	,1756	,0918	-,0070	,3582
	Equal variances not assumed			1,860	63,782	,068	,1756	,0944	-,0130	,3642

Table 9: Independent Samples Test - Categories Middle and High school

Again, Levene's test on the equality of variances shows a p-value always greater than 0.05. Therefore, we can consider the variances as equal, and thus consider only the first line of each type of test. Analysing the T-Test on the equality of the averages (Null Hypothesis), we notice a p-value lower than 0.05 only in the case of Antagonism. We can therefore reject the Null Hypothesis of equality between Middle and High School averages. Moreover, the fact that the 0 is outside the confidence interval reinforces this conclusion.

From the descriptive statistics, it can be deduced that in Middle School (0.876) children show a greater dysfunction in the specific personality trait domain related to Antagonism compared to High School children (0.588) and this difference is statistically significant.

*PID-5-BF Areas / Age - Correlation Matrix*

	Age	PID-5-BF Negative Affectivity	PID-5-BF Detachment	PID-5-BF Antagonism	PID-5-BF Disinhibition	PID-5-BF Psychoticism	PID-5-BF AvgTotalScore
Age	Pearson Correlation	1	-,105	-,027	-,256*	-,211	-,229*
	Sig. (2-tailed)		,343	,810	,019	,054	,164
	N	84	84	84	84	84	83

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

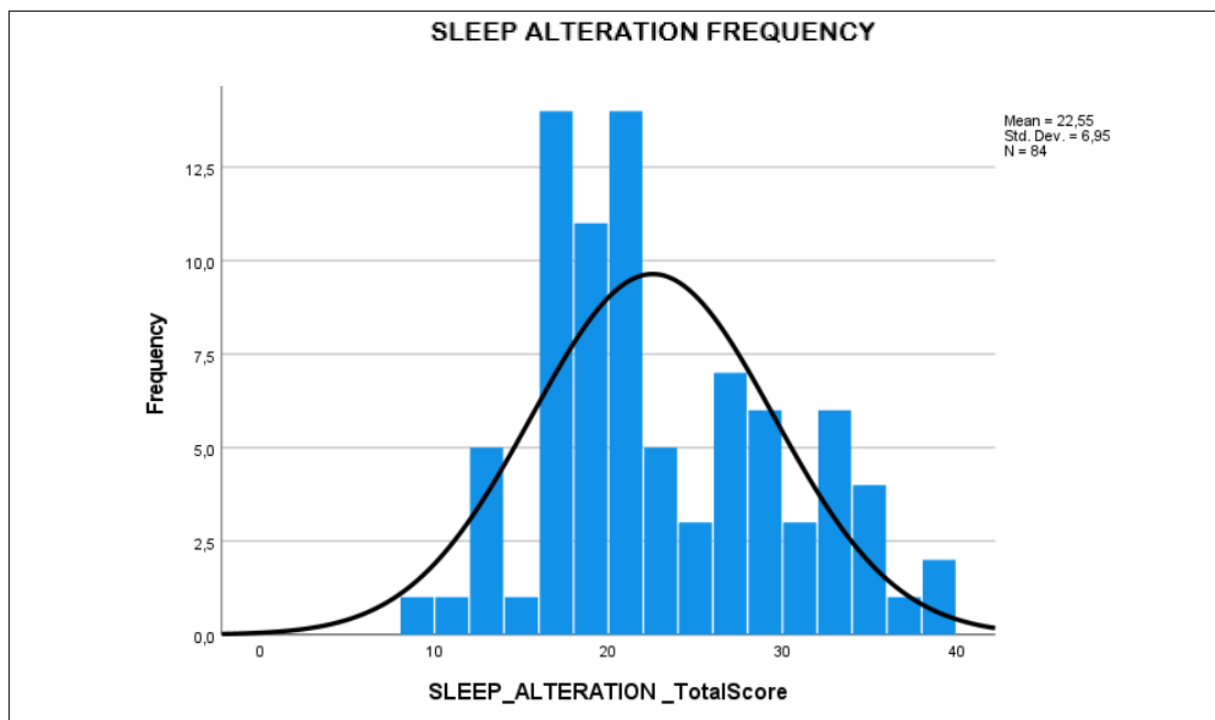
Table 10: Correlations – PID-5-BF Areas /Age

There is a negative correlation between:

- Age and Antagonism
- Age and Avg Total Score

Therefore, as age increases, the Antagonism decreases, with a 95% confidence interval. This data is in accordance with the previous paragraph. The average of the total personality profile alteration score also decreases with increasing age, with the same confidence interval.

DSM-5\_Level2\_AlterationsSleep\_Subject11-17 years' old



## T-Test - Sleep Alteration

Group Statistics					
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SLEEP_ALTERATION_ TotalScore	Male	37	21,92	6,739	1,108
	Female	47	23,04	7,144	1,042

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
SLEEP_ALTERATION_ TotalScore	Equal variances assumed	1,674	,199	-,734	82	,465	-1,124	1,532	-4,171	1,923
	Equal variances not assumed			-,739	79,303	,462	-1,124	1,521	-4,151	1,904

Table 11: T-Test – Sleep Alteration / Gender

## T-Test - Sleep Alteration

Group Statistics					
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SLEEP_ALTERATION_ TotalScore	Middle school	34	21,76	8,453	1,450
	High school	50	23,08	5,742	,812

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
SLEEP_ALTERATION_ TotalScore	Equal variances assumed	13,081	,001	-,850	82	,398	-1,315	1,547	-4,394	1,763
	Equal variances not assumed			-,792	53,416	,432	-1,315	1,662	-4,648	2,017

Table 12: T-Test – Sleep Alteration / School

The T-Tests show that the Null Hypothesis of equality between the averages cannot be rejected, and therefore, for the specific personality domain trait, statistically significant differences between the average results of males and females and those of middle and high school cannot be highlighted.

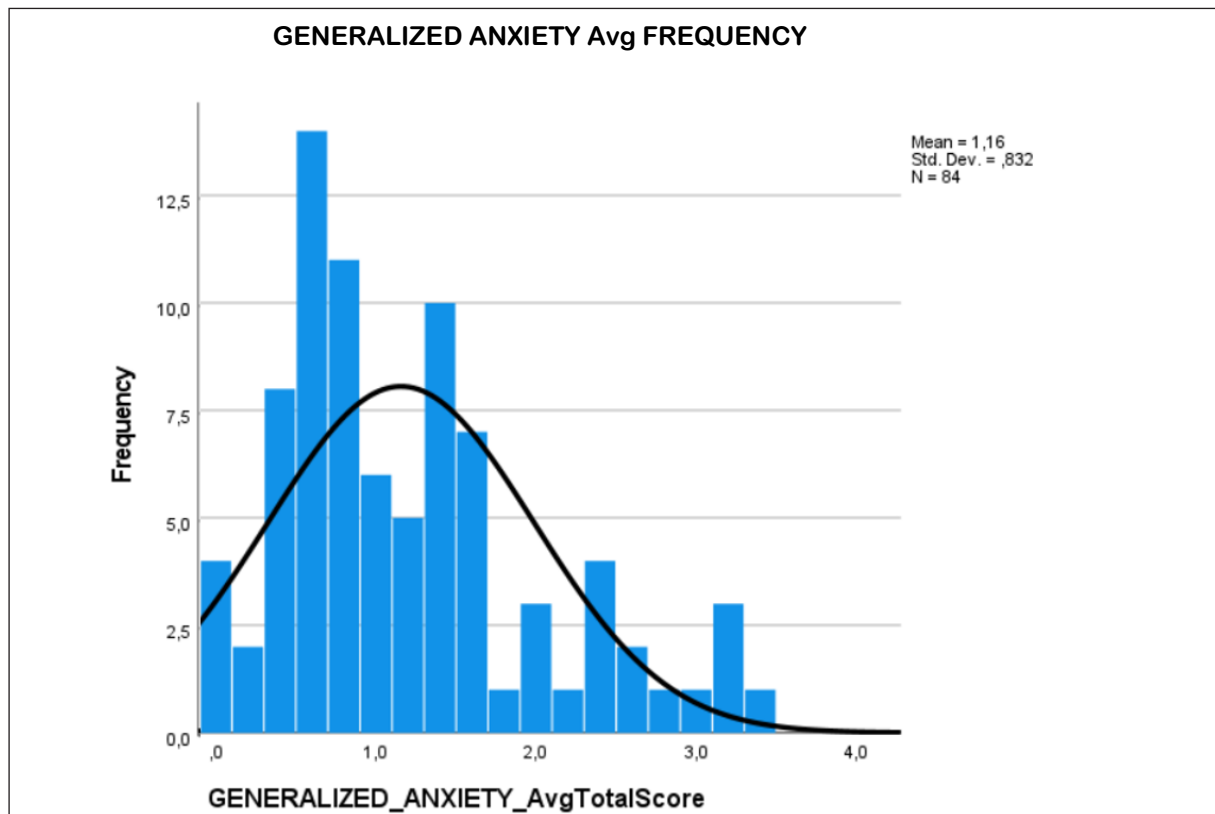
## Age / Sleep Alteration Correlation Matrix

		Age	SLEEP ALTERATION Total Score
Age	Pearson Correlation	1	,164
	Sig. (2-tailed)		,137
	N	84	84
SLEEP ALTERATION TotalScore	Pearson Correlation	,164	1
	Sig. (2-tailed)	,137	
	N	84	84

Table 12: Correlation – Age / Sleep Alteration

There is no correlation between Age and Sleep Alteration.

DSM-5\_Gravity\_Generalized\_Subject11-17 years' old



T-Test - Generalized Anxiety

Group Statistics									
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
GENERALIZED_ANXIETY_TotalScore	Middle school	34	1,029	,9200	,1578				
	High school	50	1,242	,7635	,1080				

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
GENERALIZED_ANXIETY_TotalScore	Equal variances assumed	,196	,659	-1,152	82	,253	-,2126	-,1845	-,5796	,1544
	Equal variances not assumed			-1,112	61,990	,270	-,2126	-,1912	-,5948	,1696

Table 13: T-Test – Generalized Anxiety / School

T-Test - Generalized Anxiety

Group Statistics									
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
GENERALIZED_ANXIETY_TotalScore	Male	37	1,089	,9107	,1497				
	Female	47	1,209	,7698	,1123				

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
GENERALIZED_ANXIETY_TotalScore	Equal variances assumed	1,388	,242	-,651	82	,517	-,1193	,1834	-,4842	,2456
	Equal variances not assumed			-,638	70,445	,526	-,1193	,1871	-,4925	,2539

Table 14: T-Test – Generalized Anxiety / Gender

The T-Tests show that the Null Hypothesis of equality between the averages cannot be rejected, and, therefore, due to the specificity of personality domain trait, statistically significant differences between the average results of males and females and those of Middle and High School cannot be highlighted.

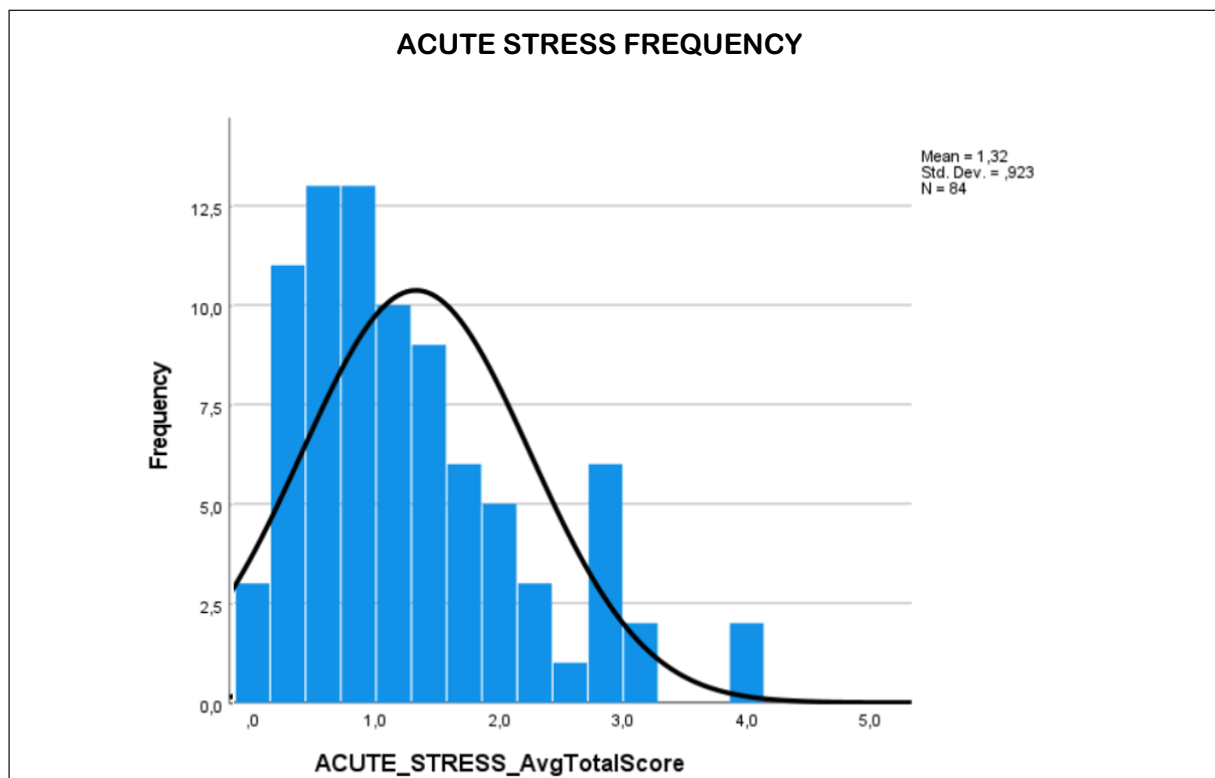
*Generalized Anxiety / Age Correlation Matrix*

		Age	GENERALIZED ANXIETY TotalScore
Age	Pearson Correlation	1	,064
	Sig. (2-tailed)		,563
	N	84	84
GENERALIZED ANXIETY TotalScore	Pearson Correlation	,064	1
	Sig.(2-tailed)	,563	
	N	84	84

Table 15: Correlation - Generalized Anxiety / Age

There is no correlation between Age and GENERALIZED ANXIETY

*DSM-5\_Acute\_Stress\_Subject11-17 years old*



**T-Test - Acute Stress**

		Group Statistics					Independent Samples Test								
		Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Levene's Test for Equality of Variances			I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference			
							F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ACUTE_STRESS_AvgTot	Male		37	1,216	1,0305	,1694									
	Female		47	1,407	,8308	,1212									
ACUTE_STRESS_AvgTot	Equal variances assumed						,449	,505	-,941	82	,349	-,1911	,2030	-,5950	,2128
	Equal variances not assumed								-,917	68,279	,362	-,1911	,2083	-,6067	,2245

Table 16: T-Test – Acute Stress / Gender

**T-Test - Acute Stress**

		Group Statistics					Independent Samples Test								
		Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Levene's Test for Equality of Variances			I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference			
							F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ACUTE_STRESS_AvgTot_ TotalScore	Middle school		34	1,176	1,0169	,1744									
	High school		50	1,423	,8498	,1202									
ACUTE_STRESS_AvgTot	Equal variances assumed						,113	,737	-,204	82	,232	-,2464	,2047	-,6535	,1607
	Equal variances not assumed								-,163	62,320	,249	-,2464	,2118	-,6697	,1769

Table 17: T-Test – Acute Stress / School

The T-Tests show that the Null Hypothesis of equality between the averages cannot be rejected, and, therefore, due to the specificity of personality domain trait, statistically significant differences between the average results of males and females and those of Middle and High School cannot be highlighted.

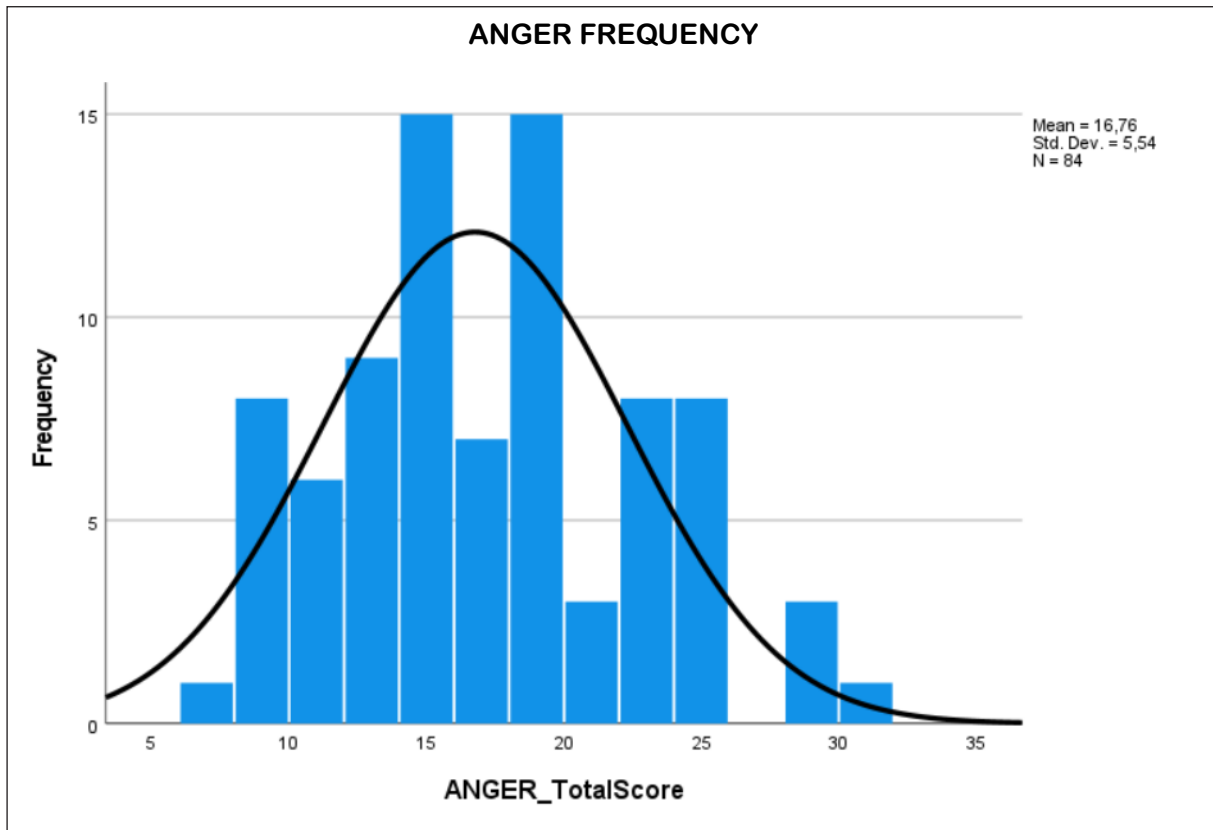
*Acute Stress / Age - Correlation Matrix*

		Age	ACUTE STRESS Avg Total Score
Age	Pearson Correlation	1	,168
	Sig. (2-tailed)		,127
	N	84	84
ACUTE STRESS Avg TotalScore	Pearson Correlation	,168	1
	Sig.(2-tailed)	,127	
	N	84	84

Table 18: Correlation - Acute Stress / Age

There are no correlations between Age and ACUTE STRESS

*DSM-5\_Level2\_Anger\_Subject11-17 years old*



**T-Test - Anger**

		Group Statistics					Independent Samples Test								
		Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Levene's Test for Equality of Variances			I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference			
							F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ANGER_TotalScore	Male		37	15,73	5,606	,922	,057	,811	-1,527	82	,131	-1,845	1,208	-4,248	,558
	Female		47	17,57	5,408	,789									
ANGER_TotalScore	Equal variances assumed														
	Equal variances not assumed								-1,521	76,107	,132	-1,846	1,213	-4,261	,571

Table 19: T-Test – Anger / Gender

**T-Test - Anger**

		Group Statistics					Independent Samples Test								
		Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Levene's Test for Equality of Variances			I-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference			
							F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ANGER_TotalScore	Middle school		34	16,00	5,538	,950	,043	,837	-1,040	82	,301	-1,280	1,231	-3,729	1,169
	High school		50	17,28	5,357	,783									
ANGER_AvgTot	Equal variances assumed														
	Equal variances not assumed								-1,041	71,013	,302	-1,281	1,232	-3,734	1,174

Table 20: T-Test – Anger / School

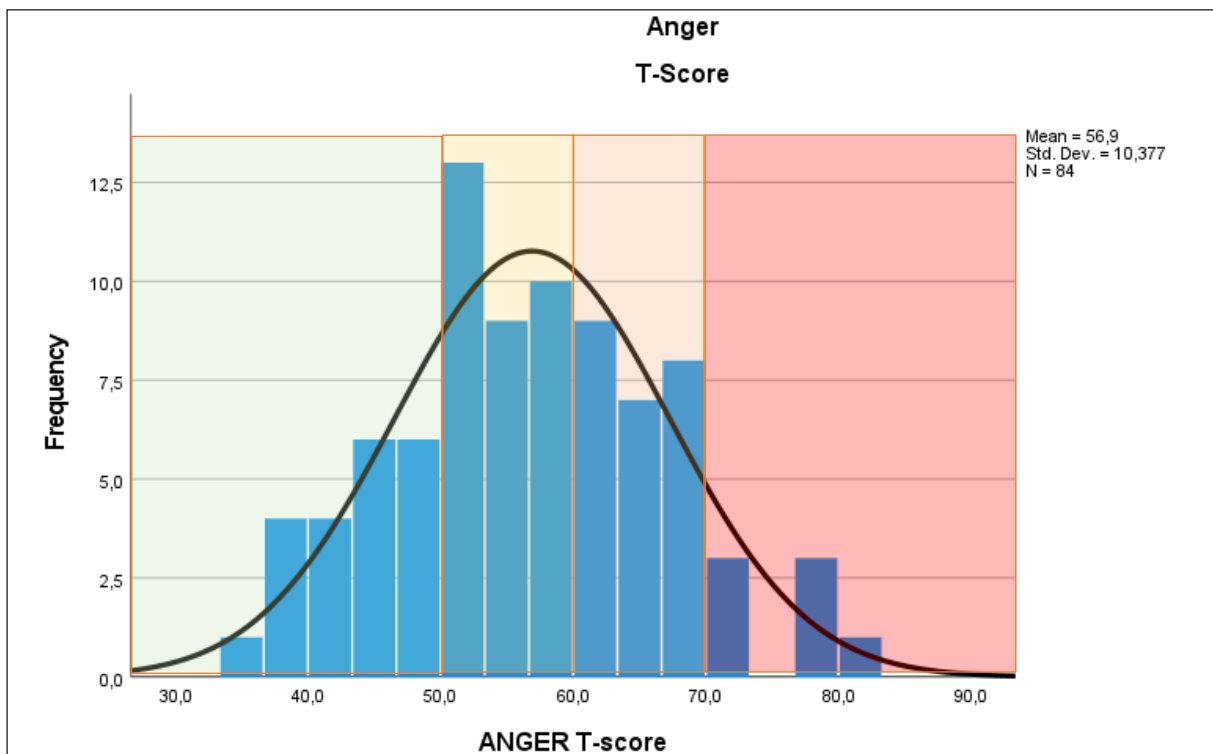
The T-Tests show that the Null Hypothesis of equality between the averages cannot be rejected, and, therefore, due to the specificity of personality domain trait, statistically significant differences between the average results of males and females and those of Middle and High School cannot be highlighted.

*Anger / Age - Correlation Matrix*

		Age	ANGER
<b>Age</b>	Pearson Correlation	1	,070
	Sig. (2-tailed)		,524
	N	84	84
<b>ANGER</b>	Pearson Correlation	,070	1
	Sig. (2-tailed)	,524	
	N	84	84

Table 21: Correlation – Anger / Age

There is no correlation between Age and ANGER



T-score must be interpreted as follows:		
less than 55 = from aAbsent to Sporadic		
55.0 – 59.9 = Mild		
60.0 – 69.9 = Moderate		
70 e più = Severe		

*Search for further Correlations***Assumptions**

Independent observations;

Normality: our two variables must follow a bivariate normal distribution in our population. This assumption is not needed for sample sizes of  $N = 25$  or more.



On the one hand, there are positive correlations between:

- Age and Average Lesson Hours per Day: as age increases, the number of hours of lessons per day increases;
- Time Spent Using Electronic Devices for Studying after Lessons and Time Spent Using Electronic Device for Social Media: as the time spent using electronic devices for studying after class increases, the time spent on social media grows.

On the other hand, there is a negative correlation between:

- Avg Lesson Hours for Day and Time Spent Using Electronic Devices For Playing: as the average number of hours of lessons per day increases, the number of hours spent playing on electronic devices decreases.

		Age	Average Lesson Hours Per Day	Time Spents Using Electronic Devices For Studing After Lesson	Time Spents Using Electronic Devices For Social Media	Time Spents Using Electronic Devices For Playing
Age	Pearson Correlation	1	,337**	,061	-,013	-,195
	Sig.(2-tailed)		,002	,582	,903	,076
	N	84	84	84	84	84
Avarage Lesson Hours Per Day	Pearson Correlation	,337**	1	84	-,189	-,248*
	Sig.(2-tailed)	,002		,062	,085	,023
	N	84	84	,576	84	84
Time Spents Using Electronic Devices For studing Afier Lessons	Pearson Correlation	,061	,062	1	,370**	-,170
	Sig.(2-tailed)	,582	,576		,001	,121
	N	84	84	84	84	84
Time Spents Using Electronic Devices For Social Media	Pearson Correlation	-,013	-,189	,370**	1	,122
	Sig.(2-tailed)	,903	,085	,001		,269
	N	84	84	84	84	84
Time Spents Using Electronic Devices For Playing	Pearson Correlation	-,195	-,248*	-,170	,122	1
	Sig.(2-tailed)	,076	,023	,121	,269	
	N	84	84	84	84	84

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Table 22: Correlation - Time spent on electronic devices / personality profile disorders-alteration

		Time Spents Using Electronic Devices For Studing After Lesson	Time Spents Using Electronic Devices For Playing	Time Spents Using Electronic Devices For Social Media	PID-5-BF AvgTotalScore	SLEEP ALTERATIO N TotalScore	GENERALIZE D'ANXIETY Avg Total Score	ACUTE STRESS Avg Total Score	ANGER
Time Spents Using Electronic Devices For studing After Lessons	Pearson Correlation	1	-,170	,370**	-,163	-,186	-,099	-,054	,022
	Sig(2-tailed)		,121	,001	,142	,090	,370	,623	,839
	N	84	84	84	83	84	84	84	84
Time Spents Using Electronic Devices For Playing	Pearson Correlation	-,170	1	,122	-,117	-,135	-,155	-,150	-,185
	Sig(2-tailed)	,121		,269	,293	,221	,159	,173	,092
	N	84	84	84	83	84	84	84	84
Time Spents Using Electronic Devices For Social Media	Pearson Correlation	,370**	,122	1	-,116	,038	,084	,140	-,009
	Sig(2-tailed)	,001	,269		,298	,735	,449	,203	,935
	N	84	84	84	83	84	84	84	84
PID-5-BF AvgTotalScore	Pearson Correlation	-,163	-,117	-,116	1	,219*	,324**	,346**	,513**
	Sig(2-tailed)	,142	,293	,298		,046	,003	,001	,000
	N	83	83	83	83	83	83	83	83
SLEEP ALTERATION TotalScore	Pearson Correlation	-,186	-,135	,038	,219*	1	,506**	,506**	,462**
	Sig(2-tailed)	,090	,221	,735	,046		,000	,000	,000
	N	84	84	84	84	84	84	84	84
GENERALIZE D'ANXIETY Avg Total Score	Pearson Correlation	-,099	-,155	,084	,324**	,506**	1	,679**	,599**
	Sig(2-tailed)	,370	,159	,449	,003	,000		,000	,000
	N	84	84	84	83	84	84	84	84
ACUTE STRESS Avg Total Score	Pearson Correlation	-,054	-,150	,140	,346**	,506**	,679**	1	,636**
	Sig(2-tailed)	,623	,173	,203	,001	,000	,000		,000
	N	84	84	84	83	84	84	84	84
ANGER	Pearson Correlation	,022	-,185	-,009	,513**	,462**	,599**	,636**	1
	Sig(2-tailed)	,839	,092	,935	,000	,000	,000	,000	
	N	84	84	84	83	84	84	84	84

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Table 23: Correlation – Disorders-alteration of the personality profile

There are positive correlations between all disorders/alteration of the personality profile. This means that the increase of one of them is correlated with the increase of the others.

On the other hand, there are no correlations between time spent on electronic devices (for studying, playing or on social media) and personality profile disorders/alteration.

## 5. Discussion

As already stated, the main purpose of this research work is to understand the behavioural phenomena related to the lockdown period implemented by adolescents. The starting hypothesis is that the lockdown period, and use/abuse of technology may have influenced the mood of the adolescents, generating anxiety, stress, anger and disturbance in their behaviour and consequently affecting the quality of sleep.

The tests that have been used are those suggested by the DSM-V and are all internationally validated and used tests. The DSM-V evaluation questionnaires are designed to be completed independently. Although the validity and widespread use of mediated test administration has been demonstrated, the accuracy and reliability of the results are entrusted to the honesty of the respondents and their self-assessment skills.

By choice and sense of research, no second-level surveys have been carried out, reducing the sensitivity of the data. Therefore, the research offers an outlook on the general situation of adolescents during the pandemic. The scoring of the tests was carried out following the guidelines of the DSM-5 Manual. The data analysis was carried out with the SPSS platform.

Since we do not have a T0 prior to the lockdown of the same sample of adolescents, it was not possible to compare the data, but only to provide a picture of the emotional state of the adolescents during the pandemic. It would be interesting to propose online training sessions in order to reach all the participants and administer the tests at the end of the course (T1).

Descriptive statistics show that girls (1,694) have a greater dysfunction in the specific personality trait domain related to Negative Affectivity (which includes a variety of negative emotions among which anger,

contempt, disgust, guilt, fear and nervousness) than boys (1,389), and this difference is statistically significant assuming greater emotional fragility for the female gender.

It should also be noted that in the Middle School (0.876) boys have a greater dysfunction in the specific personality trait domain related to Antagonism (i.e. all those behaviours that put people in conflict with each other) than boys in High School (0.588). This difference is statistically significant and therefore more attention should be paid to educational intervention in this category.

It should also be considered that there are positive correlations between all alterations in the personality profile. This means that the increase of one is strongly correlated with the increase of the others.

No correlations between the time spent on electronic devices (for study, social and play) and the disturbances/alteration of the personality profile are shown.

It can be observed that the sleep alteration data is distributed with respect to the normal curve, so that the highest frequency of cases is concentrated just before the average, highlighting medium/light sleep disturbances. There are completely absent cases in which the absence of sleep alteration is declared. The rest of the cases are at medium-high levels of sleep disturbance reaching the extreme (maximum) values.

In the Generalized Anxiety Disorder, the data frequency has a positive asymmetry, i.e. the most frequent data values are concentrated on low anxiety levels, but there are still cases of higher anxiety. The same reading, with a similar distribution of values, occurs for the stress curve.

From the graphs relating to anger, the curve shows a normal trend. This means that there are more frequent occasional cases of anger. Only slightly more than 8% reported severe states of anger.

Sleep disorders, although with a significant correlation to 0.05, are related to anxiety, stress, and anger. Therefore, we can argue that the observation of time and quality of sleep can be an objective and easily detectable feature in both domestic and socio-educational settings.

The positive correlations between Age and Average Lesson Hours per Day should also be underlined as age increases, meaning that the number of hours of lessons per day increases and the educational offer given at the High school is improved.

Another positive relationship is found between Time Spent Using Electronic Devices for Studying after Lessons and Time Spent Using Electronic Device for Social Media: as time spent using electronic devices for studying after class increases, so the time spent on social media grows. We can hypothesize that through social media children exchange information about their schoolwork, but also that distance learning, through the use of multimedia media, “justifies” their extra use.

Interesting is the negative correlation between Avg Lesson Hours for Day and Time Spent Using Electronic Devices for Playing, that is, as the average number of hours of lessons per day increases, the number of hours spent playing on electronic devices decreases.

Therefore, the “social” time increases at the expense of the cognitively more demanding “gaming” time.

## 6. Conclusions

Considering the data collected, it is essential to make the children reflect on their emotions, how to identify them, recognise them, evaluate them by intensity and, above all, to be able to correctly attribute them to the event. In fact, many adolescents are unable to read their emotional states and relate them to physical reactions. This makes it difficult to understand dramatic events, as they are unable to rely on an emotional code sufficient to read reality in objective terms. This form of “emotional poverty” often generates inner conflicts that are difficult to modify as they are composed of a cognitive value and an emotional one that are in contrast with each other, or totally autonomous towards each other, as if the individual were exposed to two irreconcilable dynamics. The consequence is the development of behaviours that are not appropriate to the context. Educational programmes should, therefore, be aimed to emotional literacy understood as (1) convergence between cognition and emotion, (2) competence of discrimination of emotions and related physical states. It is necessary, therefore, to implement an action of “cognitive connection” in order to express oneself (Morsanuto et al., 2020).

The key results of Natalie Rusk et al. qualitative research (2013) show that young people learn emotions through active and conscious processes of observation and analysis of their experiences; and they learn not only to regulate frustration, anger, and worry, but also to use the functional aspects of these emotions

in constructive ways through reflection on ongoing emotional episodes and reasoning about alternative strategies in problem solving.

As Blandino points out in his speech (2011), one grows and learns only within a relationship, therefore managing learning is managing the relationship (and vice versa), so the attention to the relational dimensions between educator/teacher and children is a necessity<sup>2</sup>. School is therefore the best environment in which to offer fertile situations which can enhance emotional literacy through didactics. An interesting example has been proposed by Supsi Department of Higher Education<sup>3</sup>. The didactic activities have been calibrated on the five main groups of social and emotional competences: self-awareness, the ability to manage oneself, social awareness, relational skills, and the ability to make responsible decisions. The project is divided into several phases: (1) The choice of the theme linked to everyday life. (2) Thinking about the objective, i.e. what you want to achieve both emotionally and strategically. (3) Preparation of materials. The project under consideration proposes the use of images and photographs that evoke situations as well as passages or stories. This work, on the other hand, aims to use social network platforms (Instagram, TikTok, Pinterest...) as tools to stimulate pupils.

Despite the results of the research, which on average the youngsters stated that they did not have any particular problems related to the lockdown, it was probably their familiarity with multimedia supports that facilitated them both in the management of the DDA and in the maintenance of relationships and the management and sharing of emotions. Given the intense use of social media, which emerged from the research, we suggest their use as tools for co-construction (between adolescent and educator) of “educational narrative” paths that start from themselves and that can find space and comparison with what is communicated through social platforms. As Badri et al. (2017) point out in their research, the fashion and popularity of social media are such that school educators are unlikely to be able to limit its use by students, therefore, the focus group recommended schools to encourage teachers to integrate social media in their classes, through the assignment of homework and projects. These positive opinions are also reported in literature (Blair & Serafini, 2014). Pimmer et al. (2017) developed a conceptual framework that illustrates the ways in which functional supervision, enculturation, empowerment, critical thinking and relationship development are achieved and formed by interaction with what is technological, functional, multimodal, and more broadly socio-cultural through the use of a group space on the social networking site Facebook used as a facilitator for supervising research for student teams.

The effectiveness of the pedagogical use of Twitter and Instagram has been demonstrated by the work proposed by Hortiguera-Alcalà et al. (2019) the use of social media has had a significant influence, increasing both the motivation and involvement of students and their degree of performance. The impact of age factors and the use of these tools, outside the classroom, on the knowledge acquired by students has been significant. This is in line with evidence suggesting that social networks are very useful in fostering the teaching-learning process. As this research shows, attention should be personalised according to the gender, bearing in mind the emotional fragility found in girls and the antagonism in boys.

This proposal is combined with the last point of the Supsi research, that is (4) the use of an explicit, focused and involving communicative methodology. In fact, the socio-emotional educational activity must not be limited to listening but it rather should presuppose the organization of discussions and role-playing that allow the awareness of oneself, of others and of the situations in which one finds oneself.

(5) The last recommended step is the gradualness of the intervention, i.e. the construction of paths on pre-knowledge: one does not learn the most complex emotions if one does not know the basic ones: happiness, sadness, anger, disgust, fear, surprise.

According to the results of the Supsi research, after two years of social-emotional educational intervention, anxiogenic states have decreased by 20%, non-aggressive behaviour problems have regressed by 17%, as opposed behaviour has decreased by 41% and aggressive behaviour by 19%. The ideas extracted from the article by Alvarez and Olivera-Smith (2019) seem to support two main notions:

(1) Social media offer potentially effective opportunities to improve students' learning. The proper

2 Blandino G., (2011). *Le risorse emotive nella scuola. Convegno Supsi: promozione della salute nella scuola.*

3 Project conceived and coordinated by D. Antognazza, L. Sciaroni, DFA Department of Education at the Department of Training and Learning SUPSI University of Applied Sciences and Arts in Locarno.

functioning of a learning group in a social network derives from multiple operations of exchange of knowledge and ideas between participants (teachers and students) who share common learning objectives in which to share their experiences; (2) The relevant scientific literature offers ample evidence of the effective use of social media to promote student learning.

As the authors point out, it is necessary to review the role of the teacher in these environments, and the search for methodological alternatives to foster collaboration among students, to contribute to self-regulation of learning and even innovation in evaluation.

Considering the literature and data obtained in this work, this research group intends to develop a teaching method that promotes emotional literacy and learning/teaching through socials.

The programme will be proposed on an experimental basis to a group of pilot classes (upper secondary schools). The intervention will promote a sense of community by taking into account socio-demographic variables, self-regulation, and emotional attention. It will be developed trying to adapt the individual differences and the diversity of the students' cognitive styles. Particular attention will be given to ethical and political issues such as social network selection criteria and privacy. The use of resources will include training teachers by offering them technical and theoretical support.

## References

- Alvarez, M., & Olivera-Smith, M. (2019). Learning in Social Networks: Rationale and Ideas for Its Implementation. *Education Sciences*, 3(3), 314-325. [www.mdpi.com/journal/education](http://www.mdpi.com/journal/education).
- American Psychiatric Association (2013). Online assessment measures: The Personality Inventory for DSM-5-Brief Form (PID-5-BF)-Child Age 11-17. [www.psychiatry.org/practice/dsm/dsm5/online-assessment-measures](http://www.psychiatry.org/practice/dsm/dsm5/online-assessment-measures).
- Ammaniti, M., Cornoldi, C., & Vicari, S. (2015). Novità nell'approccio alla psicopatologia dello sviluppo del DSM-5. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 19(2), 297-344.
- Badri, M., Al Nuaimi, A., Guang, Y., & Al Rashedi, A. (2017). School performance, social networking effects, and learning of school children: Evidence of reciprocal relationships in Abu Dhabi. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1433-1444. ISSN 0736-5853, DOI: 10.1016/j.tele.2017.06.006.
- Bersani, G., Bersani, F. S., Prinzivalli, E., Limpido, L., Marconi, D., Valeriani, G., Colletti, C., Anastasia, A. & Pacitti, F. (2012). Premorbid circadian profile of patients with major depression and panic disorder. *Rivista di Psichiatria*, 47(5), 407-412.
- Blair, R., & Serafini, T., (2014). Integration of education: using social media networks to engage students. *Systemics, Cybernetics, and Informatics*, 12(6), 28-31.
- Buccolo, M., Ferro Allodola, V., & Mongili, S. (2020) Percezioni e vissuti emozionali ai tempi del COVID-19: una ricerca esplorativa per riflettere sulle proprie esistenze. Istruzione, formazione, lavoro: scenari complessi per nuove forme di guidance. *Lifelong Lifewide Learning*, 16(35), 372-398.
- Buchanan, T. (2002). Online assessment: Desirable or dangerous? *Professional Psychology: Research and Practice*, 33(2), 148-154. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.33.2.148>
- Cicchetti, D., & Cohen, D. J. (Eds.). (1995). *Developmental psychopathology, Vol. 1*. New York: Wiley.
- Fossati, A., Somma, A., Borroni, S., Markon, K. E., & Krueger, R. F. (2017). The Personality Inventory for DSM-5 Brief Form: Evidence for Reliability and Construct Validity in a Sample of Community-Dwelling Italian Adolescents. *Assessment*, 24(5), 615-631. <https://doi.org/10.1177/1073191115621793>
- Iannitelli, A., & Biondi, M. (2020). Il contributo italiano agli studi sui ritmi biologici implicati nei disturbi psichiatrici. *Riv Psichiatr*, 55, 1-3.
- Hanish, A. E., Lin-Dyken, D. C., & Han, J. C. (2017). PROMIS Sleep Disturbance and Sleep-Related Impairment in Adolescents: Examining Psychometrics Using Self-Report and Actigraphy. *Nursing research*, 66(3), 246-251. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000217>
- Hortigüela-Alcalá, D., Sánchez-Santamaría, J., Pérez-Pueyo, Á., & Abella-García, V. (2019). Social networks to promote motivation and learning in higher education from the students' perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(4), 412-422. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9969-5>
- Kupfer, D.J., Regier, D.A. (2011). Neuroscience, clinical evidence, and the future of psychiatric classification in DSM-5. *Am. J. Psychiatry*, 168, 672-674.
- LeBeau, R., Mischel, E., Resnick, H., Kilpatrick, D., Friedman, M., & Craske, M. (2014). Dimensional assessment of posttraumatic stress disorder in DSM-5. *Psychiatry Research*, 218, 143-147.
- Li D., Xiaojun, S., Yuan, W., Yinglin, H., Junxiao, M., Xueping, Y., & Gang, Z. (2020). An investigation of mental

- health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, 275, 112-118. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029>.
- Mancaniello, M. R. (2020). Adolescenti al tempo del Covid-19: una riflessione sul significato di vivere “attimi della catastrofe adolescenziale” in uno spazio-tempo negato, nella separazione corporea dal gruppo dei pari e in una relazione scolastica digitale. *Studi sulla Formazione*, 23(1), 13-43. DOI: 10.13128/ssf-10799 - ISSN 2036-6981
- Morsanuto, S., Gramiccia, M., Cipollone, E., & Peluso Cassese, F. (2020). Quarantine emotions: investigation of the impact of Covid-19 in preschool children. Analysis for a psycho-pedagogical proposal. *Qtimes, Journal of Education*, 12(3), ISSN 2038-3282
- Pellerey, M. (2005). Verso una nuova metodologia di ricerca educativa: la Ricerca basata su progetti (Design-Based Research). *Orientamenti pedagogici*, 52(5), 721-737.
- Pimmer, C., Chipps, J., Brysiewicz, P., Walters, F., Linxen, S., & Gröhbiel, U. (2017). Facebook for supervision? Research education shaped by the structural properties of a social media space. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(5), 517-528.
- Pollo, M. (2004). *I labirinti del tempo: una ricerca sul rapporto degli adolescenti e dei giovani con il tempo*. Milano: Franco Angeli.
- Riva, G., Teruzzi, T., & Anolli, L. (2013). The use of the internet in psychological research: comparison of online and offline questionnaires. *CyberPsychology & Behavior*, 6(1), 73-80.
- Rusk, N., Larson, W., Raffaelli, K., La Tesha, W., Washington, V., Gutierrez, H., Kang, S., & Cole, P. (2012). Positive Youth Development in Organized Programs: How Teens Learn to Manage Emotions. In C. Proctor & P.A. Linley (Eds.), *Research, Applications, and Interventions for Children and Adolescents: A Positive Psychology Perspective* (pp. 247-26). Springer: Dordrecht.
- Tonetti, L., Fabbri, M., Erbacci A., Martoni, M., & Natale, V. (2014). Association between seasonal affective disorder and subjective quality of the sleep/wake cycle in adolescents. *Psychiatry research*, 215(3), 624-627.
- Tonetti, L., Fabbri, M., Martoni, M., & Natale, V., (2012). Circadian type and mood seasonality in adolescents. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 66(2), 157-159.
- Trincherò, R., (2002). *Manuale di ricerca educativa*. Milano: Franco Angeli.
- Vallejo, M. A., Jordán, C. M., Díaz, M. I., Comeche, M. I., & Ortega, J. (2007). Psychological assessment via the internet: a reliability and validity study of online (vs paper-and-pencil) versions of the General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) and the Symptoms Check-List-90-Revised (SCL-90-R). *Journal of medical Internet research*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.9.1.e2>
- Zennaro, A. (2015). Running head: gli strumenti diagnostici del DSM 5. *Psicologia clinica dello sviluppo*, XIX, n. 2., 303-308. <http://dx.doi.org/10.1449/80316>

# Protective factors for teachers' work stress: psychoeducational programs based on self-efficacy and hope to reinforce personal resources

## Fattori protettivi per lo stress lavorativo degli insegnanti: programmi psicoeducativi basati sull'autoefficacia e sulla speranza per rafforzare le risorse personali

Anna Maria Mariani

University of Studies Niccolò, Dept. of Psychology and Educational Sciences, Rome (Italy)

Luigi Picci

University of Studies Niccolò, Dept. of Psychology and Educational Sciences, Rome (Italy)

Francesco Maria Melchiori

University of Studies Niccolò, Dept. of Psychology and Educational Sciences, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Mariani, A.M., Picci, L., Melchiori, F.M. (2020). Protective factors for teachers' work stress: psychoeducational programs based on self-efficacy and hope to reinforce personal resources. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 127-136.

**Corresponding Author:** Anna Maria Mariani  
annamaria.mariani@unicusano.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 06 September 2020

**Accepted:** 13 November 2020

**Published:** 11 December 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744

<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P127>

### Abstract

Teaching at school is subject to stress and tension, which in some cases can lead to pathological conditions and can also lead to the abandonment of the same profession. In literature, the work of the teacher is often associated with stress, so much so that it is often indicated as one of the jobs most exposed to this phenomenon. As a matter of fact, there are many different sources of stress. For example, teaching unmotivated students, dealing with educational changes, and unsatisfactory working conditions. Persistence over time can lead to a strong personal exhaustion and also to the perception of a decline in one's working abilities accompanied by high levels of fatigue and negative attitudes towards one's work. Starting from some personal resources such as self-efficacy and hope, this study analyses the correlation between these resources and stress in a sample of 95 primary and lower secondary school teachers and then proposes a possible psychoeducational intervention.

**Keywords:** Stress; Self-efficacy; Hope; Mindfulness; Burnout.

### Riassunto

Fare formazione a livello scolastico può essere fonte di stress e tensione che in alcuni casi può sfociare in situazioni patologiche e portare all'abbandono della professione stessa. In letteratura il lavoro dell'insegnante è spesso accumulato allo stress tanto che viene indicato come uno dei lavori maggiormente esposti a tale fenomeno. Le fonti di stress sono molteplici. Ad esempio insegnare a studenti non motivati, far fronte al cambiamento educativo e condizioni di lavoro insoddisfacenti. Il perdurare nel tempo di queste situazioni può portare a un forte esaurimento personale e anche la percezione di un declino delle proprie capacità lavorative, accompagnati da alti livelli di stanchezza e atteggiamenti negativi nei confronti del proprio lavoro. Il presente studio, partendo da alcune risorse personali come l'autoefficacia e la speranza, analizza, su un campione di 95 insegnanti di una scuola primaria e secondaria di 1° grado, la correlazione tra queste risorse rispetto allo stress, al fine di proporre un possibile intervento di tipo psicoeducativo di supporto.

**Parole chiave:** Stress; Autoefficacia; Speranza; Mindfulness; Burnout.

### Credit author statement

Anna Maria Mariani is the author of 3, 4, 8 and Limitations and Conclusions. Luigi Picci is the author of 1, 2, 5 and Limitations and Conclusions. Francesco Maria Melchiori is the author of 6, 7 and Limitations and Conclusions.

## 1. Introduction

Scientific literature in the pedagogical field has shown, in recent years, a growing interest towards the stress perceived by teachers in the professional field. Teachers, at whatever school level they operate, have a key role to play in fostering a climate that supports learning and the social and emotional well-being of students in the classroom. Teacher stress is not just an Italian phenomenon, as it is defined even on an international level (Liu & Onwuegbuzie, 2012; Stoeber & Rennert, 2008) and can have profound negative consequences both on teachers and on the quality of teaching and their relationship with students, leading to poor academic and interpersonal outcomes for students. On a personal level, it has been demonstrated how stress can lead to the development of physical (headaches, ulcers, cardiovascular reactivity) and mental (anxiety, depression, anger) problems in teachers (Pulido-Martos et al., 2016), leading to burn-out (Betoret, 2009). As far as the quality of teaching is concerned, many studies have shown that stress negatively affects teacher performance; as a matter of fact, classes run by teachers with high levels of stress or burnout have lower academic results than the others (Herman, Hickmon-Rosa & Reinke, 2018; Skaalvik & Skaalvik, 2007), also leading to dysfunctional behaviour in students (Wentzel, 2010). Teachers' personal resources can be factors mediating the negative effects of stress. The sense of self-efficacy can be one of the most important protective factors for teachers in managing stressful work situations, avoiding too high a level of stress that could lead to Burnout (Herman, Hickmon-Rosa & Reinke, 2018; İpek et al., 2018; Verešová & Malá, 2012; Schwarzer & Hallum, 2008). Closely related to the sense of self-efficacy is the concept of hope, intended as a set of beliefs that includes both the ability to act and the ability to generate results with respect to objectives (Snyder, 2002). It has been demonstrated that the sense of hope has a positive effect on the level of stress perceived by teachers (Sucan, 2019). The study presented here is the introductory descriptive part of a wider research project, aimed at defining support and training programmes for teachers which include specific work on the development and/or reinforcement of stress protection factors. If the report already described in the literature is confirmed in our sample, the next step will be to structure a psychoeducational project on the participants themselves, working on self-efficacy and sense of hope. In the following paragraphs the wider theoretical perspective is presented to draw the following research hypothesis about teachers: the presence of a determined path of relationship among burnout, stress, self-efficacy, and hope (H1); self-efficacy and hope statistically significantly predict burnout and stress levels. (H2). In this perspective this research constitutes not only a replication of previous studies to check the soundness of the theoretical model, but also the opportunity to verify it in an emergency context, where a higher level of distress and onset of related disorder are expected.

## 2. Stress and Burnout in Teachers

The profession of teacher belongs to those professions that require characteristics that are significant to the person who carries them out from different points of view: emotional, cognitive, social, and even physical. Society and the world of work have changed profoundly in recent years and are constantly changing at a much faster rate than in the past. Facing situations of change, with uncertain and often complex scenarios, is one of the elements that most puts people under psychophysical stress. In the educational field, teachers are affected by changes and new equilibriums and find themselves subject to numerous stresses and pressures, with often ambiguous, unclear and undefined objectives, lacking adequate tools and sometimes forced to cope with transformations that they often do not share. According to various studies (Fernet et al., 2012; Skaalvik & Skaalvik, 2011a; 2011b; Kačmárová & Kravcová, 2011) the most stressful factors for the teaching profession are: inadequate conditions in the classroom and at school, organisational and programmatic changes, dysfunctional behaviour of pupils, conflicts with colleagues and parents, excessive workload, lack of administrative support.

Teacher stress is identified by several authors as an unpleasant emotional experience resulting from teaching responsibilities, characterised by states such as anger, tension, disappointment or depression (Collie, Shapka, & Perry, 2012; Liu & Onwuegbuzie, 2012; Khan et al., 2012; Kyriacou, 2001). When these negative experiences last too long, they can lead to emotional exhaustion and the perception of a decline in one's ability to work, together with high levels of fatigue and negative attitudes towards work (Picci,



Sgorlon & Peluso Cassese, 2020). The chronic stress can be emotionally draining and poses the risk of burnout (Maslach & Jackson, 1981). Burnout is defined by Maslach & Jackson (1981) as “a syndrome of emotional exhaustion and cynicism that occurs frequently among individuals who do “people-work” of some kind” (p. 99). People in burnout feel they are no longer able to give of themselves at a psychological level. High levels of stress and burnout interfere with the teacher’s goals of effective teaching practice and may lead to the development of dysfunctional attitudes and interactions with students (Lamude, Scudder, & Furno-Lamude, 1992). Furthermore, Geving (2007) has shown that dysfunctional teachers’ behaviours provoke negative behaviours in students, such as damaging school property, criticising other pupils or talking back to the teacher, up to antisocial and oppositional/provocative behaviours, such as bullying (Kokkinos, 2007).

A study by Skaalvik and Skaalvik (2015) clearly showed that teachers at any age range cope well with school stress, but older teachers need more time to re-establish a balance. According to Jennet, Harris and Mesibov (2003) most teachers have effective coping strategies on stress. Teachers’ personal resources can play a decisive role in buffering the effects of work stress on performance (Bakker & Demerouti, 2007) which we will examine in the next paragraph.

### 3. Teachers’ personal resources: self-efficacy and sense of hope

Each individual has at his or her disposal a number of resources that guide him or her and allow him or her to act so that he or she can achieve his or her objectives (Hobfoll, 2002). These resources can be either occupational or personal. Work-related resources concern the organisational, social, and psychological aspects of work and are linked to the achievement of work objectives (Bakker & Demerouti, 2007), such as autonomy, support, feedback, employment success (Grebner, Elferingand & Semmer, 2010). Personal resources, on the other hand, refer to those personal elements associated with self-assessment, which allow to control and influence their environment (Hobfoll et al., 2003), such as self-efficacy, self-esteem, optimism and hope (Kutcher et al., 2010; Luria & Torjman, 2009; Tremblay & Messervey, 2011). In our study, we considered two of the elements that can be the subject of psychoeducational support programmes for teachers, namely self-efficacy and dispositional hope, between which a close correlation was found. The construct of self-efficacy is a fundamental concept of Bandura’s Cognitive Social Theory (1977) and is the core element of human agility, i.e. the ability to act intentionally to modify the environment and circumstances of life (Bandura, 2006). Depending on the level of perceived self-efficacy, the way of perceiving the opportunities and obstacles coming from the environment also changes and, consequently, the objectives, values, and behaviour of the individual change (Bandura, 2006; Schunk & Meece, 2006). Moreover, self-efficacy has a direct influence on motivation, as individuals choose and act persistently in the task, only if they think they are competent and able to perform it.

Work-related self-efficacy influences how the worker manages work stress and succeeds in staying focused on professional goals. In the educational field, it has been highlighted that teachers’ perception of self-efficacy influences job satisfaction and mediates stress (Klassen & Chiu, 2010). Teachers’ self-efficacy seems to be negatively associated with stress and burnout among them, with several evidences attesting the presence of a reciprocal effect over time (Brouwers & Tomic, 1999). Maslach, Schaufeli and Leiter (2001) state that inefficacy derives from lack of resources to meet the excessive demands to which one is subjected and it is possible to state that stress and self-efficacy of the teacher are evidently linked and multidirectional (Herman, Hickmon-Rosa & Reinke, 2018). In accordance with Bandura’s model of reciprocal causality, effectiveness in class management seems to be linked to the level of self-efficacy perceived by teachers (Reinke, Herman & Stormont, 2013), this is because those who are more confident in their management skills take on more functional behaviours and practices towards students, who respond with better results. Moreover, the positive responses of students help to increase the teachers’ perception of effectiveness, creating a positive loop (Han & Weiss, 2005). According to Caprara and others (2006), students of teachers with a high sense of self-efficacy have a higher motivation to study and better academic results.

Besides self-efficacy, another very important resource for teachers in the functional management of the class group, are the positive beliefs that influence teachers’ professional success. In this context, our study

focused on the sense of hope and how this relates to teachers' self-efficacy and stress management. According to Snyder and others (1991) we can define hope as "a cognitive ensemble which is based on a mutual sense of acting effectively (direct determination towards the goal) and strategy (planning to achieve goals)" (p. 571). Snyder's theory of hope is centred on the focus towards the goal, but only those goals that have a value and meaning for the person are considered valid for the sense of hope. Goals can be directed towards achieving an expected result, or towards avoiding an unwanted state (Hellman, Pittman & Munoz, 2013). Both strategic thinking to achieve the goals and the sense of acting effectively seem to be linked to the production of alternatives of action when the former has proved to be closed (Snyder et al., 1991) and to a positive internal dialogue. People who experience a stressful event on their way to achieving a value goal and have high levels of hope, see such stressors as challenges to overcome and generate alternatives and motivation. There is a correlation between hope and states of anxiety (Nolan & Stitzlein, 2011), satisfaction in life (Brdar & Kashdan, 2010) and organisational commitment (Bullough Jr & Hall-Kenyon, 2012). Sezgin and Erdogan (2015), in their research, found a positive relationship between teachers' perception of self-efficacy and academic success, optimism, and hope. Moreover, the study conducted by Sukan (2019) showed a negative correlation between the level of hope and perceived stress, so with high levels of hope, individuals experience less stress in everyday life and a lower level of general stress. Nietfield and Enders (2003) also found that the most confident individuals have a higher level of self-efficacy in their teaching and also tend to have greater mastery of their actions.

#### 4. Participants

Considering the absence of any incentives for participants, from April to May 2020 (Covid lockdown period), 110 completed questionnaires were collected among teachers recruited via social media channels, who provided their informed consent. After data screening for missing data, incongruent/unengaged respondents and biased outliers, a sample of 95 respondents were considered in the statistical analysis. Data are mean  $\pm$  standard error, unless otherwise stated. The sample demographic characteristics were not completely balanced, e.g. 90.53% were female, but no data transformation was made because they were considered to reflect the asymmetric distribution in the population. More in detail, the mean age was  $47.68 \pm 10.35$ , the education level 46.32% high school degree and 54.68% BA/MA or higher, and 67.36% in a relationship. Subsequently, few inferential tests of difference (i.e. t-test and  $\chi^2$  according to variable nature) were run to verify the presence of statistically significant role of demographic variables on relevant variables (i.e. Emotional Exhaustion (EE), Depersonalization (DP), Personal Accomplishment (PA), I-PSS, DAHS, Emotional Maturity (EM), Finalization of the action (FA), Relational fluency (RF), Context analysis (CA) and none worth-mentioning effect was found, when also controlling for normality and equality of variance assumptions.

#### 5. Measures

Regarding PSS and DAHS scales, the items have been translated into Italian by experts in the topic fluent in English and a translation back to English was subsequently carried out by a professional translator to check compliance with original version.

Burnout Inventory as defined by Maslach and Jackson (1981), consists of 22 symptom items that measure three dimensions: emotional exhaustion (EE), depersonalization (DEP), and personal accomplishment (PA). In the Italian version (Sirigatti & Stefanile, 1993) all items are scored using a six-level frequency scale from "never" to "daily". Emotional exhaustion is considered the core dimension of burnout (Maslach et al., 2001). Depersonalization refers to emotional and cognitive disengagement from one's job and a distant, cynical attitude toward it. The third burnout dimension, reduced personal accomplishment, describes the feeling of not being able to make a meaningful contribution and overall reduced efficacy at work (Maslach & Jackson, 1981).

Perceived Stress Scale - PSS (Cohen, Kessler & Underwood Gordon, 1997) is composed by 10 items with a 5-point likert scale, from "never" to "very often" and it investigates feelings and thoughts related to

the last month, concerning different aspects of daily life. It is based on an integrated stress model that combines biological, psychological, and environmental approaches with stress level measurement. According to this model, when individuals encounter demands from the environment, they first assess whether these demands are a potential risk and whether they have sufficient adaptive capacity to adequately respond. If they find the demands onerous or threatening and, at the same time, assess their inadequate resources, they feel “under stress”. The perception of stress is directly related to a negative emotional response. If at very high levels, these negative emotional states can lead to the onset of psychic disorders and activate physiological or behavioural responses that can subject the individual to the risk of physical or mental illness.

The Scale of perceived self-efficacy in managing complex problems (PSE-MCP) in the Italian version is composed by 24 items (Avallone, Pepe & Porcelli, 2007) and the participant evaluate according to a 5-point likert scale. It provides four distinct scores for each subject, in relation to four dimensions of the self-efficacy construct; this was specifically chosen considering that teachers confronted with complex and unforeseen situations. The four facets were the following:

- *Emotional maturity* (EM) concerns people’s beliefs about their own abilities to deal with stressful situations, or to deal with unforeseen situations, or to have a sound self-control over difficult events and situations.
- *Finalization of the action* (FA) regards beliefs that people have about their own ability to set concrete and achievable objectives to reach, in order to prioritise and to adapt them to their own competencies and to pursue the objectives established.
- *Relational fluency* (RF) is the belief that people have about their own abilities to interact and engage others; to give and ask for help, to maintain good relationships with others, and to manage interpersonal conflicts.
- *Context analysis* (CA) refers to people’s beliefs about their own abilities to “read” the context in which they are operating by capturing the links between the different events and situations; to understand the demands that come from the people of the environment and to use a language adapted to the different circumstances.

Dispositional Adult Hope Scale (DAHS) (Snyder et al., 1991; Snyder 2002) measures the level of hope in adults according to the cognitive model that defines hope as “a positive motivational state based on a sense of success with regards to (a) action (energy directed to the goal) and (b) pathways (planning to achieve goals)”. (Snyder, Irving & Anderson, 1991, p. 287). The questionnaire consists of 12 items, of which 4 items concern pathways thinking, four measure agency thinking, and other four items are fillers. The participants evaluate according to an 4-point Likert scale (from Definitely False to Definitely True).

## 6. Data Analysis

All the statistical analysis were conducted using JASP software version 0.12.2 (JASP Team, 2020). Firstly, multiple pairwise correlations were used to analyse the pattern of relationships among the selected construct scales (H1). Secondly, four forward-method multiple regressions were used to separately predict both the Burnout (all the three dimensions) and the I-PSS scores, which were considered liable constructs during covid-19 emergency, through independent variables representing the perceived self-efficacy in managing complex problems and the Dispositional Adult Hope. The stepwise regression (forward selection) was selected because it assured to obtain the most synthetic statistically significant model. In fact, at the beginning the model presents no variables, and the addition of each variable is tested considering a chosen model fit criterion (e.g.  $p < .05$ ), and adding the variable (if any) only if its inclusion determines the most statistically significant improvement of the fit. This automatic variable selection procedures is replicated until the model cannot be improved to a statistically significant extent.

## 7. Results

Initially, the correlations matrix was analyzed to confirm the predicted path of relationships among burnout, stress, self-efficacy, and hope (H1). As expected, I-PSS showed a statistically significant positive correlation with EE (moderate) and DEP (weak), while it presented a negative statistically significant correlation with DAHS (moderate) and the measures of self-efficacy (from weak to moderate). As shown in Table 1 (below), the same pattern is present between the dimensions of burnout and DAHS (negative statistically significant correlation of weak entity) and the measures of self-efficacy (specifically negative statistically significant correlation for EM and FA to interpret as weak).

Variable	I-PSS	emotional exhaustion	depersonalization	Personal Accomplishment	ADHS	EM	FA	RF	CA
1. I-PSS	–								
2. emotional exhaustion	0.47 ***	–							
3. depersonalization	0.34 ***	0.54 ***	–						
4. Personal Accomplishment	-0.27 **	-0.14	-0.33 ***	–					
5. ADHS	-0.55 ***	-0.23 *	-0.27 **	0.49 ***	–				
6. EM	-0.57 ***	-0.46 ***	-0.34 ***	0.50 ***	0.53 ***	–			
7. FA	-0.34 ***	-0.23 *	-0.21 *	0.48 ***	0.63 ***	0.65 ***	–		
8. RF	-0.26 *	-0.27 **	-0.16	0.51 ***	0.45 ***	0.52 ***	0.59 ***	–	
9. CA	-0.23 *	-0.16	-0.07	0.46 ***	0.34 ***	0.45 ***	0.57 ***	0.66 ***	–

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Table 1: Pearson's Correlations Matrix

Subsequently, the forward-method multiple regression that statistically significantly predicted I-PSS,  $F(3, 91) = 24.94$ ,  $p < .001$ ,  $\text{adj. } R^2 = .43$ , included only EM ( $t = -4.95$ ,  $p < .001$ ), DAHS ( $t = -4.49$ ,  $p < .001$ ), FA ( $t = -2.52$ ,  $p < .001$ ) as predictors. Regarding the Burnout dimensions, the forward-method multiple regression that statistically significantly predicted EE,  $F(1, 93) = 24.72$ ,  $p < .001$ ,  $\text{adj. } R^2 = .20$ , included only EM ( $t = -4.97$ ,  $p < .001$ ), as predictor. Differently, the model that statistically significantly predicted DEP,  $F(1, 93) = 24.72$ ,  $p < .001$ ,  $\text{adj. } R^2 = .11$ , included only EM ( $t = -3.53$ ,  $p < .001$ ), as predictor. Lastly, the forward-method multiple regression that statistically significantly predicted PA,  $F(1, 93) = 18.13$ ,  $p < .001$ ,  $\text{adj. } R^2 = .37$ , included only EM ( $t = 2.08$ ,  $p < .001$ ), DAHS ( $t = 2.46$ ,  $p < .001$ ), RF ( $t = 2.84$ ,  $p < .001$ ) as predictors.

## 8. Proposal of a psychoeducational intervention

The present study carried out an investigation on the relationship among work stress and teachers' personal resources, in particular self-efficacy and hope. Our results confirm that there's a correlation among the variables. As already found in literature, self-efficacy and hope can help in managing teachers' stress, avoiding burn-out. The teachers' resources can act as moderator by minimizing negative effects of stress. Actually, educational institutions are focused on teachers' training supporting their competencies in classroom management, specific subject, relationship with colleagues and parents. According to literature and our findings, teachers' training programs should focus also on professional development activities that help them with key life skills to better respond to the demands of their work. Combined with study results, the proposal of a psychoeducational intervention to foster self-efficacy and dispositional hope through mindfulness training has a strong rationale, and the protocol to carry out a first pilot MBI study on a small sample of teachers has already been under development. Kabat-Zinn (2003) described mindfulness as "paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally to the unfolding of experience moment by moment." (p. 144). The two main components of mindfulness are refined attentional skills and an open, non-evaluative attitude toward the different mental experiences that may arise (Brown, Ryan, &

Creswell, 2007; Malinowski, 2008). Mindfulness practice in adults suggests that it can enhance attentional and emotional self-regulation and flexibility with benefits for both teachers and students (Meiklejohn et al., 2012). Other studies show that personal training in mindfulness skills can foster teachers' well-being and work engagement thanks to an increase in positive affect, hope, and optimism as well as teaching self-efficacy and the ability to manage classroom and establish good relationship with students (Malinoski & Him, 2015). Meiklejohn et al. (2012) stated also that mindfulness ability to be aware of difficult situations and negative emotions, suspending automatic responding (Non-Reacting Mindfulness Facet), positively influences self-efficacy, resilience, hope and optimism, defined as the four corner stones of Psychological Capital. In particular, it helps the motivation and capability to direct one's pathways to achieve desired goals (Snyder, 2002) and a positive attitude to one's own future success (Carver & Scheier, 2005). Mindfulness-based interventions (MBIs) have been suggested as one kind of professional development program that may foster these types of skills (Roeser et al., 2013). One example is described in Roeser et al.'s research (2013) where an 8-week Training Program (11 sessions) was delivered for a total of 36 contact hours. In that case, the MT employed a variety of pedagogical activities designed to foster mindfulness and self-compassion as personal resources that teachers can use to cope with stress more effectively, while the experiential program had five teaching activities: guided mindfulness and yoga practices, group discussions of mindfulness practice, small-group activities to practice skills in real-life scenarios, lecture and guided home practices, and homework assignments (Roeser et al., 2012). The results of the research show that MT is feasible and efficacious in helping teachers to reduce stress, giving them skills to more effectively manage stress on the job and, by inference, better attend to the interpersonal and instructional complexities of teaching and learning.

## 9. Limitations

This study presents some limitations that need to be addressed. Generalizability of the findings is restricted by the limited non-random and voluntary sample, that cannot be considered representative of the entire population for this reason. Lastly, confirmation of a causal model required the use of more powerful statistical methods of data analysis (e.g. Structural Equation Modeling), that could not be adopted due to the low number of respondents. In the perspective of developing an intervention adapting the MBI protocol, it will be necessary to verify the sustainability of delivery of a complete mindfulness protocol and the possible adaptation to the needs of school teachers, without forgetting the possible cultural barriers to this type of intervention. Lastly, the MT dimension of effect has to be evaluated in relation to the peculiarity of the Italian context and teacher population, where a protocol similar to the one of Roeser et al.'s research (2013) could be perceived as too burdensome and ultimately resolve in lower attrition/efficacy.

## 10. Conclusions

Evidence from the matrix and regressions supports the relationships already identified from previous literature. As Miller said in 1980 (as cited in Lamal, 1990), "The fact that a theory has passed one test provides no evidence at all that it will pass a repetition of the test" (p. 32). They also remain valid even in a moment of particular stress such as that of the Covid emergency.

It is also necessary to deepen the aspect that concerns hope and positive thinking. In the literature, hope has been associated with a positive attitude towards what is happening (Marques, Pais-Ribeiro & Lopez, 2009). Positive thinking is an accelerator of emotional, physical and behavioral change and there are intervention programs that can support the development of one's skills in order to have more resources that can be used when new events arise. Training the mind to face something new and unexpected by observing what happens from different points of view can activate new resources by creating an active and positive comparison with reality (Nave & Roman, 2018). On the other hand, there is evidence that the eudamonic attitude is related to the satisfaction of basic psychological needs (Kernis & Goldman, 2005) and that these aspects can ensure happiness (Sobol-Kwapinska, Jankowski & Przepiorka, 2016).

Therefore, a training intervention to support strategies that improve self-efficacy and dispositional hope

could be useful to face unexpected difficulties. In particular, we support the development of mindfulness training program in order to enhance personal teachers' resources to cope with stressful events in their profession. Furthermore, the mindfulness skills acquired by teachers could be transferred by them to their students through the adoption of particular didactic activities during the daily lessons. Nowadays, training programs for teachers are focused on "technical skills" linked to the subjects of their profession, less attention is dedicated to personal resources and to a total approach to the person (body and mind as one). For these reasons, it seems necessary to further develop the research in the direction of the definition of the causal model (demonstrating the role of each endogenous / exogenous construct) and the introduction of further relevant constructs such as coping strategies and resilience. Besides, it's our intention to put in place a training intervention to a sample of teachers working in different school level with a Mindfulness approach that can test the efficacy in different educational contexts both on a teachers' well-being point of view and a students' academic results area.

## References

- Avallone, F., Pepe, S., & Porcelli, R. (2007). Autoefficacia percepita nella ricerca del lavoro: Scale di misura. In A. Grimaldi (Ed.), *Bisogni, valori e autoefficacia nella scelta del lavoro* (pp. 133-142). Roma: ISFOL.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007) The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. F. Feeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy belief of adolescents*, 307-337. Greenwich, CT: Information Age.
- Betoret, F. D. (2009). Self-Efficacy, School Resources, Job Stressors and Burnout among Spanish Primary and Secondary School Teachers: A Structural Equation Approach. *Educational Psychology*, 29, 45-68. <http://dx.doi.org/10.1080/01443410802459234>.
- Brdar, I., & Kashdan, T. B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: An empirical investigation of structure and correlates. *Journal of research in personality*, 44(1), 151-154.
- Brouwers, A., & Tomic, W. (1999). Teacher burnout, perceived self-efficacy in classroom management, and student disruptive behaviour in secondary education. *Curriculum and Teaching*, 14(2), 7-26.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211-237. <http://dx.doi.org/10.1080/10478400701598298>.
- Bullough Jr, R. V., & Hall-Kenyon, K. M. (2012). On teacher hope, sense of calling, and commitment to teaching. *Teacher Education Quarterly*, 7-27.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P.S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473-490.
- Carver, C. S., & Scheier, M. S. (2005). Optimism. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology*, 231-243. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Cohen, S., Kessler, R.C., & Underwood Gordon, L. (1997). *Measuring Stress: A Guide for Health and Social Scientists*. New York: Oxford University Press on Demand.
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School Climate and Social-Emotional Learning: Predicting Teacher Stress, Job Satisfaction, and Teaching Efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104, 1189-1204. <http://dx.doi.org/10.1037/a0029356>.
- Fernet, C., Guay, F., Senécal, C., & Austin, S. (2012). Predicting Intraindividual Changes in Teacher Burnout: The Role of Perceived School Environment and Motivational Factors. *Teaching and Teacher Education*, 28, 514-525. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.013>.
- Geving, A. M. (2007). Identifying the types of student and teacher behaviours associated with teacher stress. *Teaching and Teacher Education*, 23, 624-640.
- Grebner, S., Elferingand, A., & Semmer, K. (2010). The success resource model of job stress. In D. C. Ganster & P. L. Perrewe (Eds.), *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress. Research in Occupational Stress and Well Being*, vol. 8, 61-108. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Han, S.S., & Weiss, B. (2005) Sustainability of Teacher Implementation of School-Based Mental Health Programs. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33(6), 665-679. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-005-7646-2>.
- Hellman, C.M., Pittman, M.K., & Munoz, R.T. (2013). The First Twenty Years of the Will and the Ways: An Ex-

- amination of Score Reliability Distribution on Snyder's Dispositional Hope Scale. *Journal of Happiness Studies*, 14(3), 723-729. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-012-9351-5>.
- Herman, K.C., Hickmon-Rosa, J., & Reinke, W.M. (2018). Empirically Derived Profiles of Teacher Stress, Burnout, Self-Efficacy, and Coping and Associated Student Outcomes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(2), 90-100.
- Hobfoll, S.E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307-324.
- Hobfoll, S.E., Johnson, R.J., Ennis, N., & Jackson, A.P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 632-643.
- İpek, H., Akcay, A., Bayindir Atay, S., Berber, G., Karalik, T., & Yilmaz, T.S. (2018). The Relationship Between Occupational Stress And Teacher Self-Efficacy: A Study With EFL Instructors. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 8(1), 126-150. DOI: 10.18039/ajesi.393945.
- JASP, T. (2020). JASP (Version 0.12. 2)[computer software].
- Jennett, H. K., Harris, S. L., & Mesibov, G. B. (2003). Commitment to philosophy, teacher efficacy, and burnout among teachers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 583-593.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kačmárová, M., & Kravcová, M. (2011). Zdroje stresu a stratégie zvládania v u ite skej profesii. In M. Mária Dupkalová & I. Ištvan (Eds.), *Medzinárodná vedecká elektronická konferencia pre doktorandov, vedeckých pracovníkov a mladých vysokoškolských u ite ov*, 215-223. Prešov: FHPV.
- Kernis, M. H., & Goldman, B. M. (2005). From thought and experience to behavior and interpersonal relationships: A multicomponent conceptualization of authenticity. In A. Tesser, J. V. Wood, D. A. Stapel, & A. Diederik (Eds.), *On building, defending and regulating the self: A psychological perspective* (pp. 31-52). New York, NY, US: Psychology Press.
- Khan, A., Shah, IM., Khan, S., & Gul, S. (2012). Teachers' Stress, Performance & Resources The Moderating Effects of Resources on Stress & Performance. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2, 21-29
- Klassen, R., & Chiu, M. M. (2010). Effects of Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction: Teacher Gender, Years of Experience, and Job Stress. *Journal of Educational Psychology*, 102, 741-756. <http://dx.doi.org/10.1037/a0019237>.
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 229-243.
- Kutcher, E., Bragger, J., Srednicki, R. & Masco, J. L. (2010). The role of religiosity in stress, job attitudes, and organizational citizenship behavior. *Journal of Business Ethics*, 95(2), 319-337.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53, 27-35. <http://dx.doi.org/10.1080/00131910120033628>.
- Lamal, P. A. (1990). On the importance of replication. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(4), 31-35. Online ISSN: 2168-3263.
- Lamude, K. G., Scudder, J., & Furno-Lamude, D. (1992). The relationship of student resistance strategies in the classroom to teacher burnout and teacher type-A behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 597-610.
- Liu, S., & Onwuegbuzie, A. J. (2012). Chinese Teachers' Work Stress and Their Turnover Intention. *International Journal of Educational Research*, 53, 160-170. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2012.03.006>.
- Luria, G., & Torjman, A. (2009). Resources and coping with stressful events. *Journal of Organizational Behaviour*, 30(6), 685-707.
- Malinowski, P. (2008). Mindfulness as psychological dimension: concepts and applications. *Irish Journal of Psychology*, 29(1), 155-166.
- Malinowski, P., & Lim, H.J. (2015) Mindfulness at Work: Positive Affect, Hope, and Optimism Mediate the relationship Between Dispositional Mindfulness, Work Engagement, and Well-Being. *Mindfulness*, 60, 1250-1262.
- Marques, S. C., Pais-Ribeiro, J., & Lopez, S. J. (2009). The impact of a hope intervention on positive thinking, mental-health and academic achievement in middle-school students. *Psychology & Health*, 24, suppl. 1.
- Maslach, C., & Jackson, S.E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., & Leiter, M.P. (2001). Job Burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422.
- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M.L., Griffin, M.L., Biegel, G., Roach, A., Frank, E., Burke, C., Pinger, L., Soloway, G., Isberg, R., Sibinga, E., Grossman, L., & Saltzman, A. (2012). Integrating Mindfulness Training into K-12 Education: Fostering the Resilience of Teachers and Students. *Mindfulness*, 3, 291-307.
- Nave, T., & Roman, A. (2018). Is Positive Thinking Magical? In *ERD 2018 - Education, Reflection, Development*, 6th Edition, Book Series: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 63, 259-265.

- Nietfield, J.L., & Enders, C.K. (2003). An examination of student teacher beliefs: Interrelationships between hope, self-efficacy, goal-orientations, and beliefs about learning. *Education*, 6, 1-36.
- Nolan, C., & Stitzlein, S. M. (2011). Meaningful hope for teachers in times of high anxiety and low morale. *Democracy and Education*, 19(1), 2.
- Piceci, L., Sgorlon A., & Peluso Cassese, F. (2020). Stress of teachers: the transition to distance learning during the covid/19. *QTimes, webmagazine*, XII, 3, 356-368.
- Pulido-Martos, M., Lopez-Zafra, E., Estévez-López, F., & Augusto-Landa, J.M. (2016). The Moderator Role of Perceived Emotional Intelligence in the Relationship between Sources of Stress and Mental Health in Teachers. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, E7. doi: 10.1017/sjp.2016.8
- Reinke, W.M., Herman, K.C., & Stormont, M. (2013). Classroom-Level Positive Behavior Supports in Schools Implementing SW-PBIS: Identifying Areas for Enhancement. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 15(1), 39-50.
- Roeser, R. W., Horn-Keller, P., Stadick, M., & Urdan, T. (2012). Teaching, learning and transfer in a mindfulness-based stress reduction program for teachers. In *meeting of American Educational Research Association*, Vancouver, British Columbia, Canada.
- Roeser, R. W., Schonert-Reichl, K. A., Jha, A., Cullen, M., Wallace, L., Wilensky, R., Oberle, E., Thomson, K., Taylor, C., & Harrison, J. (2013). Mindfulness Training and Reductions in Teacher Stress and Burnout: Results From Two Randomized, Waitlist-Control Field Trials. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 787. <http://dx.doi.org/10.1037/a0032093>.
- Schunk, D. H., & Meece, J. L. (2006). Self-Efficacy Development in Adolescence. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*, (pp. 71-96). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Schwarzer, R., & Hallum, S. (2008). Perceived Teacher Self-Efficacy as a Predictor of Job Stress and Burnout: Mediation Analyses. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 152-171. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00359.x>.
- Sezgin, F., & Erdogan, O. (2015). Academic Optimism, Hope and Zest for Work as Predictors of Teacher Self-efficacy and Perceived Success. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(1), 7-19.
- Sirigatti, S., & Stefanile, C. (1993). Adattamento e taratura per l'Italia. In C. Maslach & S. Jackson, *MBI Maslach Burnout Inventory, Manuale*, (pp. 33-42). Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611-625.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011a). Teacher Job Satisfaction and Motivation to Leave the Teaching Profession: Relations with School Context, Feeling of Belonging, and Emotional Exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1029-1038. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001>.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011b). Teachers' Feeling of Belonging, Exhaustion, and Job Satisfaction: The Role of Goal Structure and Value Consonance. *Anxiety, Stress, and Coping: An international Journal*, 24, 369-385. <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2010.544300>.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). Job Satisfaction, Stress, and Coping Strategies in the Teaching Profession. What Do the Teachers Say? *International Education Studies*, 8, 181-192. <http://dx.doi.org/10.2466/14.02.PR0.114k14w0>
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13, 249-275. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli1304\\_01](http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli1304_01).
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., et al. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 570-585.
- Snyder, C. R., Irving, L. M., & Anderson, J. R. (1991). Hope and health. *Handbook of social and clinical psychology: The health perspective*, 162, 285-305.
- Sobol-Kwapinska, M., Jankowski, T., & Przepiorka, A. (2016). What do we gain by adding time perspective to mindfulness? Carpe Diem and mindfulness in a temporal framework. *Personality and individual differences*, 93, 112-117.
- Stoeber, J., & Rennert, D. (2008). Perfectionism in School Teachers: Relations with Stress Appraisals, Coping Styles, and Burnout. *Anxiety, Stress & Coping*, 21(1), 37-53. <http://dx.doi.org/10.1080/10615800701742461>
- Sucan, S. (2019). The Relationship between Hope and Perceived Stress in Teacher Candidates. *International Journal of Higher Education*, 8(2), 1-6.
- Tremblay, M. A., & Messervey, D. (2011). The job demands-resources model: Further evidence for the buffering effect of personal resources. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1-10.
- Verešová, M., & Malá, D. (2012) Stress, Proactive Coping and Self-Efficacy of Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 55, 294-300.
- Wentzel, K. R. (2010). Students' relationships with teachers. In J. L. Meece & J. S. Eccles (Eds.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (pp. 75-91). New York, NY: Routledge.



## How to evaluate a Teaching Program through the alumni's experience: an empirical research that provide insights for teaching optimization

### Valutare un Teaching Program attraverso l'esperienza degli *alumni*: una ricerca empirica che offre stimoli alla riprogettazione didattica

Luigina Mortari

University of Verona, Dept. of Human Sciences, Verona (Italy)

Roberta Silva

University of Verona, Dept. of Human Sciences, Verona (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Mortari, L., Silva, R. (2020). How to evaluate a Teaching Program through the alumni's experience: an empirical research that provide insights for teaching optimization. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 137-150.

**Corresponding Author:** Roberta Silva  
roberta.silva@univr.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 25 August 2020

**Accepted:** 17 November 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744

<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P137>

#### Abstract

Evaluation is a fundamental step in the optimization process of a Teaching Program, however, in order to place it in a transformative perspective, it is necessary to adopt a dynamic vision, oriented to change. A model able to respond to these needs is the developmental evaluation, according to which evaluation is a fluid process, which should go beyond the summative approach. Its aim is to decode the complexity of reality according to a multidimensional vision, that puts a heuristic perspective at the service of the evaluation, in order to explore reality from non-obvious points of view. This is the humus from which the research here presented is born, a research that investigates a Teaching Program involving unusual interlocutors, such as students who have completed the path and are now involved in professional contexts (alumni). The study, through a qualitative approach, analyzes the experience of 42 alumni who participated in the experimental phase of the Service Learning Program promoted by the University of Verona, in order to draw from it insights useful to optimize the program itself. The tool chosen to collect the data is SWOT Analysis because of its ability to shed light on the different sides of a complex organization, such as that of a Teaching Program.

**Keywords:** Higher education; Teaching Program; SWOT Analysis; Evaluation; Service Learning.

#### Riassunto

La valutazione è uno step fondamentale per il processo di ottimizzazione di un Teaching Program, tuttavia, affinché sappia collocarsi in un'ottica trasformativa, è necessario che essa assuma una visione dinamica, orientata al cambiamento. Un modello capace di rispondere a queste esigenze è quello della valutazione evolutiva (developmental evaluation), che chiede di orientare la valutazione a un approccio fluido, che vada oltre la logica sommativa, per decodificare la complessità del reale in una multidimensionalità che metta a servizio dei processi di valutazione una prospettiva euristica, e che sappia interrogare la realtà da punti di vista non scontati. Questo è lo stimolo da cui nasce la ricerca presentata in questo articolo, che indaga gli esiti di un percorso didattico coinvolgendo interlocutori inusuali, come gli studenti che hanno ormai concluso il percorso didattico e sono oggi inseriti nei contesti professionali (alumni). Lo studio, attraverso un approccio qualitativo, analizza l'esperienza di 42 alumni che hanno partecipato alla fase sperimentale del Programma di Service Learning promosso dall'Università degli Studi di Verona, allo scopo di trarre da essa spunti utili per ottimizzare il programma stesso. Lo strumento scelto per raccogliere i dati è la SWOT Analysis, in virtù della sua capacità di gettare luce sui diversi lati di un'organizzazione complessa, come quella di un Teaching Program.

**Parole chiave:** Higher education; Teaching Program; SWOT Analysis; Valutazione; Service Learning.

#### Credit author statement

La ricerca è frutto di un lavoro comune. Tuttavia, la stesura dei paragrafi viene attribuita come segue: 1 e 4 a Luigina Mortari; 2 e 3 a Roberta Silva. .

## 1. Introduzione

### 1.1 La valutazione della didattica nella Higher Education

Il tema della valutazione della didattica nella *Higher Education* è diventato centrale nel panorama internazionale a partire dagli anni Novanta, inserendosi nel dibattito riguardante i processi di assicurazione della qualità (Osborne & Purkey, 1995). Inizialmente la riflessione degli studiosi riguardo a questo *topic* si è focalizzata sul comprendere in che modo i *feedback* offerti dagli studenti e dai docenti stessi potessero contribuire alla valutazione della didattica (Hounsell, 2003).

Per quanto riguarda i feedback raccolti dagli studenti, si delineano due principali strade: una valutazione indiretta e una valutazione diretta. Per valutazione indiretta si intende l'utilizzo degli output accademici come indicatore di qualità dei percorsi didattici: questo richiede la definizione di precisi standard di apprendimento che devono essere raggiunti affinché la didattica possa essere definita soddisfacente in termini di qualità. Punto di forza di questa modalità è la sua capacità di garantire una coerenza trasversale dei processi valutativi e la trasparenza nei confronti dell'utenza (Stowell, Falahee & Woolf, 2016). Vi è però il rischio che questi standard vengano livellati verso il basso, alla ricerca di una comparabilità che poco valorizza gli elementi di difformità<sup>1</sup>, e questo rappresenta un primo elemento di criticità di questo approccio (Stowell, Falahee & Woolf, 2016). Inoltre, esso prevede una parcellizzazione della valutazione (poiché articolato in *learning outcomes* diversi), che non tiene conto della necessità di uno sguardo olistico ai Teaching Program (Veltri et al., 2011). Infine, una valutazione di questo tipo non è in grado di dare indicazioni specifiche rispetto al miglioramento del percorso analizzato: risulta infatti utile per definire la presenza di un problema, ma non a indicarne una modalità di risoluzione.

Con l'espressione valutazione diretta ci si riferisce invece alle indagini che si focalizzano esplicitamente il grado di soddisfazione degli studenti. Anche in questo caso la ricerca di standard trasversali (e quindi comparabili) è un problema ancora aperto (Penny, 2003), tuttavia a oggi questi strumenti sono comunemente parte dei sistemi di assicurazione qualità e vengono intesi come forma di *empowerment* degli studenti (Erikson, Erikson & Punzi, 2018), oltre ad essere talvolta utilizzati dalla governance per valutare gli avanzamenti di carriera dei docenti (Spooren, Brockx & Mortelmans, 2013). Anche questo approccio rivela delle criticità: in primo luogo (nuovamente) predomina una logica settoriale e raramente si indaga la dimensione del curriculum (Erikson, Erikson & Punzi, 2018); in secondo luogo, non viene tenuta in considerazione l'influenza di elementi esterni (come ad esempio il ruolo delle aspettative individuali) sulla valutazione espressa dagli studenti (McClain, Gulbis & Hays, 2018). Inoltre, questo tipo di valutazione viene comunemente realizzato utilizzando strumenti di rilevazione che partono da una pre-valutazione dell'esistente e di conseguenza limitano l'emergere di criticità imprevedute (Spooren, Brockx & Mortelmans, 2013). Infine, ancora una volta, questo tipo di valutazione fornisce poche indicazioni utili all'ottimizzazione dei percorsi didattici.

Tra le valutazioni condotte attraverso i feedback che provengono invece dal personale accademico, fondamentale è l'approccio della *teaching observation*, che può essere condotta sia con modalità auto-riferita (*self-analysis*) che etero-condotta (*peer-analysis*). La *teaching observation* ha l'obiettivo di coinvolgere sia i docenti-osservatori che i docenti oggetto di osservazione in un'analisi condivisa (Gosling, 2002; Carroll & O'Loughlin, 2014) ed è orientata a un *improvement* dell'istituzione accademica che viene raggiunto ponendo le capacità di analisi che i docenti hanno sviluppato grazie alla loro pratica euristica, a servizio dell'istituzione accademica (Bennett & Santy, 2009; Pointe, 2013). Il principale punto di forza di questo approccio risiede nel suo essere esplicitamente orientato al miglioramento della didattica, e allo stesso tempo non escludere il ricorso a altre forme di valutazione (come la valutazione degli output accademici degli studenti e la valutazione del grado di soddisfazione degli studenti). Esso possiede però anche due punti debolezza: in primo luogo è una modalità di valutazione di complessa realizzazione, e in secondo luogo non prevede un confronto con gli stakeholder rispetto all'efficacia dei profili professionali in uscita.

1 A tal proposito va rilevato come la definizione degli standard è di difficile definizione perché deve tenere in considerazione le difformità dei diversi contesti formativi e il trasformarsi delle esigenze che emergono dagli stakeholder (Abu-Jdayil & Al-Attar, 2010).

## 1.2 Verso una nuova prospettiva

Il quadro fin qui descritto mette in evidenza la necessità di definire un modello di valutazione della didattica capace di raggiungere tre intenti. In primo luogo, il sistema di *assessment* deve definire obiettivi “dinamici”, capaci di relazionarsi con il contesto all’interno del quale l’università si inserisce. In secondo luogo la valutazione deve orientare l’istituzione accademica a un miglioramento delle proprie performance coinvolgendo soggetti diversi in modo integrato. Infine, affinché sia performativa, è necessario che la valutazione sposi una prospettiva euristica, che metta al servizio dell’assicurazione della qualità gli strumenti epistemologici e metodologici della ricerca (Harvey & Newton, 2007; Pointe, 2013).

Tali necessità orientano il nostro sguardo verso la valutazione evolutiva (*developmental evaluation*). Con questo termine si intende un’azione valutativa che analizzi un programma o un progetto attraverso uno sguardo composito, con l’obiettivo di progettare un percorso di miglioramento continuo, dinamicamente inteso (Patton, 1994) particolarmente adatto ad analizzare situazioni caratterizzate da complessità e mutevolezza (Patton, 2006). Inoltre, la valutazione evolutiva è indicata in quei contesti in cui è necessario mettere in relazione gli esiti di un programma o di un intervento con le esigenze degli stakeholder (Fagen et al., 2011; Patton, 2016)

Secondo la valutazione evolutiva è necessario analizzare le azioni didattiche attraverso una prospettiva multifocale, che si orienti all’analisi di informazioni che provengono da molteplici fonti, in una visione non meramente sommativa (Leonard, Fitzgerald & Riordan, 2016). Questo *framework* aderisce dunque ad un approccio fluido e orientato al risultato, che scardina la logica burocratica che talvolta caratterizza la valutazione della didattica (Patton, 1994; Reynolds, 2014), poiché va oltre una lettura binaria della realtà, che crea “artificialmente una semplicità che non esiste”<sup>2</sup>, per promuovere invece un processo di comprensione dei contesti che tenga in considerazione la loro complessità (Leonard, Fitzgerald & Riordan, 2016, p.4). Questo tipo di valutazione rende l’atto del valutare un’azione epistemicamente fruttifera proprio grazie alla sua capacità di leggere la realtà in senso globale (Harvey & Newton, 2004).

Seppure quanto qui presentato renda evidenti le potenzialità della valutazione evolutiva nel contesto della Higher Education, rimane da definire il contributo che i diversi attori possono fornire a tale processo. Spesso infatti la valutazione della didattica avviene *in itinere* e coinvolge principalmente gli studenti durante la loro frequenza accademica (Olson, 2012; Wauck et al., 2017; Mortari, 2018). Gli stakeholder, che pure sono considerati ormai uniformemente un punto di riferimento essenziale per la definizione dei Teaching Program, vengono interpellati più raramente e spesso il loro coinvolgimento è limitato ad alcune specifiche figure, come i referenti delle associazioni di categoria o degli enti rappresentativi (Mainardes, Alves & Raposo, 2010; Kettunen, 2015). Solo negli ultimi anni, le istituzioni accademiche (in particolare quelle di area anglosassone) hanno iniziato a coinvolgere gli ex studenti (*alumni*) nei processi di valutazione, comprendendo il contributo che essi possono fornire. La loro esperienza, infatti, consente di collegare gli esiti del loro percorso formativo con le sfide a cui la pratica professionale li pone di fronte, consentendo una valutazione *ex-post* capace di raccogliere elementi utili per l’ottimizzazione dei programmi accademici (Moore & Kuol, 2007; Volkwein, 2010).

Partendo da queste considerazioni, la ricerca qui presentata ha come obiettivo quello di utilizzare l’approccio offerto dalla valutazione evolutiva per indagare l’esperienza degli ex-studenti, coinvolti nelle prime annualità del Service Learning Program promosso presso l’Università degli Studi di Verona all’interno del Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria, derivando dall’analisi utili indicazioni per la ridefinizione del programma.

## 2. Oggetto e metodo della ricerca

### 2.1 L’oggetto

Il Service Learning (SL) è definito come un “una metodologia didattica che collega esperienze significative di servizio alla comunità con l’apprendimento accademico, promuovendo al contempo la crescita personale

2 Traduzione ad opera dell’autore.

e il *civic engagement*<sup>3</sup> (Duckenfield & Wright, 1995, p. 1). I programmi che si riconoscono nel SL coinvolgono gli studenti in interventi finalizzati a rispondere ai bisogni della comunità in cui sono inseriti, e promuovono tra studenti pratiche riflessive in grado di trasformare queste esperienze in apprendimento, secondo una prospettiva deweyana (Verducci & Pope, 2001; Carrington & Sagers, 2007). Il SL è particolarmente diffuso nelle istituzioni accademiche americane e australiane e sta acquisendo popolarità anche in ambito europeo, grazie alla sua capacità di coniugare lo sviluppo delle competenze accademiche con quelle trasversali (Stanton, Giles & Cruz, 1999; Astin et al., 2006; Felten & Clayton, 2011; Billig & Waterman, 2014). Anche se il SL è stato applicato con successo in molti diversi ambiti della Higher Education (Stanton, Giles & Cruz, 1999), esso è particolarmente frequente nella Teacher Education, perché promuove competenze rilevanti per lo sviluppo professionale dei futuri insegnanti (competenze didattiche, competenze riflessive, competenze di team working, ecc.) (Anderson & Erickson, 2003; Baldwin, Buchanan & Rudisill, 2007; Jackson et al., 2018). Inoltre, incoraggia una visione dell'insegnamento orientata al servizio (Wade & Anderson, 1996; Baldwin, Buchanan & Rudisill, 2007; Mortari, 2017) e sostiene la costruzione di comunità di riflessione e pratica tra gli insegnanti (Swick, 2001; Mortari, 2017; Mortari, in press). Affinché tali potenzialità si realizzino è però essenziale che un Programma di SL sia attentamente progettato a partire da una chiara intenzionalità pedagogica e ottimizzato in base al feedback derivante dai diversi attori coinvolti in esso (Conner, 2010).

Il primo programma di Service Learning avviato dall'Università degli Studi di Verona si inserisce all'interno del Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria e assume la forma di un "Community Service Research Learning" (CSRL). Gli assi portanti del programma sono a) la valorizzazione del ruolo della comunità scolastica e b) l'importanza attribuita allo sviluppo delle competenze di ricerca dei futuri insegnanti. Per quanto riguarda il primo aspetto, il CSRL dedica particolare attenzione alla costruzione della relazione tra lo studente e il docente accogliente, che co-partecipano a un'azione didattica comune. Per quanto riguarda lo sviluppo delle capacità di ricerca dei futuri insegnanti, il CSRL accoglie le sollecitazioni provenienti dalla Commissione Europea (2014) secondo cui l'educazione alla ricerca è fondamentale nella formazione dei docenti (Mortari, 2017).

Il CSRL si articola in cinque fasi principali: nella prima fase gli studenti acquisiscono familiarità con gli strumenti metodologici necessari per osservare, progettare, documentare e analizzare un intervento didattico. Durante la seconda fase, ogni studente sceglie il grado di scuola in cui desidera svolgere il percorso (scuola dell'infanzia o scuola primaria) e in seguito viene messo in relazione con una mentore, precedentemente selezionata. Il terzo step è focalizzato sull'identificazione del bisogno della comunità che, a differenza di quanto avviene in molti SL Program, non precede l'ingresso dello studente nel contesto, ma è definito congiuntamente dallo studente e dal mentore. La quarta fase riguarda l'azione di servizio: studenti e mentori, di comune accordo, progettano un intervento didattico finalizzato a rispondere al bisogno evidenziato e quindi lo realizzano. Il team accademico supervisiona la progettazione e l'implementazione dei programmi, supportando studenti e mentori. Infine, la quinta fase riguarda lo sviluppo della tesi che è, allo stesso tempo, un report di ricerca e uno strumento di documentazione del percorso da restituire alle scuole coinvolte (Mortari, 2017; Mortari, Silva & Ubbiali, 2019).

Il programma CSRL prende avvio nel 2015 e nei suoi primi tre anni di vita ha carattere sperimentale, ponendosi come attività extracurricolare liberamente scelta dagli studenti. Nel corso di questi tre primi anni accademici il programma coinvolge circa cinquanta studenti dislocati in nove scuole. Al termine di questa fase sperimentale, nel team accademico è emersa la necessità di valutare il Programma. A tal proposito, è necessario precisare che il CSRL è collegato al Teaching and Learning Center (TaLC) dell'Università degli Studi di Verona e di conseguenza sposa il ciclo di valutazione promosso dal Centro, articolato in da quattro fasi (si veda figura 1).

3 Traduzione ad opera dell'autore.

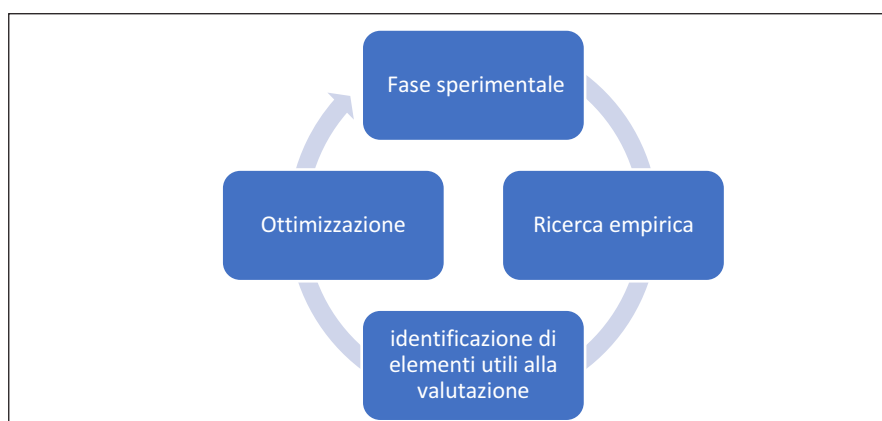


Figura 1: Ciclo di valutazione promosso dal TaLC

Inizialmente il programma vive la sua “fase sperimentale”: ciò significa che si svolge seguendo le linee stabilite nei documenti di progettazione redatti prima dell’inizio del programma stesso: con questa fase prendono avvio i percorsi di ricerca che analizzano i programmi. Nella terza fase, a partire dalle analisi condotte nella fase precedente, vengono definiti gli elementi utili per l’ottimizzazione del programma. Infine, nella fase finale, gli esiti sono utilizzati per ottimizzare il programma e stendere nuovi documenti di progettazione: in questo modo, il ciclo di valutazione può ricominciare.

Come accennato, questo modello si ricollega alla valutazione evolutiva perché aderisce a un modello dinamico, in ottica trasformativa, e realizza ciò rivolgendosi alle pratiche di insegnamento uno sguardo epistemologicamente orientato (Harvey & Newton 2004; Pointe, 2013). Ciò consente una pratica valutativa metodologicamente fondata e coerente con le esigenze del contesto, che pone enfasi sul ruolo del dialogo tra l’oggetto della valutazione e gli agenti in essa coinvolti, attraverso un approccio riflessivo (Felisatti, 2019). Un’azione formativa così intesa è particolarmente importante all’interno di percorsi formativi complessi come quelli dedicati agli insegnanti, poiché l’efficacia di tali programmi dipende da una pluralità di componenti che devono essere indagate con uno sguardo articolato (La Marca, 2018; Viganò, 2020). Ciò implica una visione del momento valutativo come un’azione cognitivamente densa, la cui efficacia non risiede tanto nel contenuto del feedback offerto, quanto nella capacità di elaborare tali feedback attraverso uno sguardo interrogante che consenta di rileggere criticamente il proprio agire prima di trasformarlo (Trincherò, 2018). È quindi necessaria una riflessione sugli strumenti di valutazione, che devono uscire da una visione standardizzata e standardizzante, figlia di un’interpretazione che intende la valutazione come un atto tecnico, per sposare invece un’ottica situata (Rivoltella, 2017).

## 2.2 Il metodo

La ricerca qui presentata ha lo scopo di indagare l’esperienza degli ex-studenti, coinvolti nelle prime annualità del CSRL per trarre da tali analisi elementi utili per la ridefinizione del programma. Secondo l’epistemologia naturalistica, che rappresenta il framework di riferimento per questa ricerca, per comprendere i contesti e i fenomeni caratterizzati da un’elevata complessità è necessario aderire a un approccio olistico che metta in luce i “molteplici fattori, eventi e processi interagenti che li modellano e ne fanno parte” (Lincoln & Guba, 1982, p. 238)<sup>4</sup>. La prospettiva naturalistica si basa sul principio epistemico secondo cui, per comprendere l’esperienza, è necessario studiare il mondo dei significati in cui una persona si muove (Merriam, 2002). Per questo è necessario predisporre una ricerca in modo che consenta di cogliere il fenomeno attraverso la singolarità offerta dal vissuto dei soggetti coinvolti in esso (Mortari, 2007). La ricerca, inoltre, sposa un approccio fenomenologico che “attuа il principio di contestualizzazione, che consiste nel costruire la teoria a partire dal contesto con un’attenzione particolare alle qualità con cui le cose appaiono” (Mortari, 2007, pp. 77-78).

4 Traduzione ad opera dell’autore.

Lo strumento di raccolta dati scelto è la SWOT Analysis. Nata presso lo Stanford Research Institute negli anni '60, il suo scopo è analizzare le performance di specifici programmi o servizi al fine di ipotizzare cambiamenti in grado di migliorare la loro efficacia e lo fa indagando i punti di forza di una specifica esperienza (Strengths); i suoi punti deboli (Weaknesses); le opportunità di miglioramento (Opportunities) e i rischi che deve affrontare (Threats) (Hill & Westbrook, 1997). Questo strumento ha rapidamente assunto in ambito anglosassone una grande popolarità all'interno della Higher Education e molte istituzioni accademiche lo utilizzano per valutare i Teaching Program in atto e per identificare possibili aree di sviluppo (Dyson, 2004), grazie alla sua capacità di focalizzare lo sguardo senza mortificare la libera espressione dei soggetti coinvolti (Panagiotou, 2003), e consentendo un'ottica di sviluppo strategico (Gordon et al., 2000; Dyson, 2004). Inoltre questo strumento è particolarmente utile nell'ottimizzazione dei percorsi educativi che coinvolgono le professioni "pratiche" (medici, insegnanti, ecc.) grazie alla sua capacità di evidenziare esigenze formative impreviste (Lee et al., 2000; Gordon et al., 2000). Affinché il suo potenziale trasformativo si concretizzi è necessario che gli insight, derivanti dall'analisi SWOT siano utilizzati per l'ottimizzazione dei Teaching Program in un quadro caratterizzato dalla flessibilità e dalla capacità di bilanciare le esigenze di tutti gli attori (Helms & Nixon, 2010).

In questo caso sono stati coinvolti nella ricerca gli *alumni* che avevano partecipato alla fase sperimentale del CSRL e che ora sono inseriti nel contesto lavorativo come insegnante: i soggetti che hanno accettato di partecipare alla ricerca sono 42. La SWOT Analysis assume in questo contesto la forma di un'intervista strutturata composta da un *setting* di quattro domande aperte, ovvero: a) Quali sono i punti di forza del percorso di Service Learning cui hai partecipato? (S); b) Quali sono i suoi punti di debolezza? (W); c) Come potrebbero essere meglio sfruttate le opportunità a cui questo percorso apre? (O); d) Come invece potremmo contrastare i rischi? (T). L'intervista è stata sottoposta agli ex-studenti tramite LimeSurvey, e ogni intervista è identificata attraverso un codice numerico assegnato in modo random e non sequenziale dal sistema, al fine di garantire l'anonimato dei partecipanti.

Le risposte raccolte sono state analizzate attraverso la *content analysis*, che si presta a un utilizzo particolarmente flessibile (White & Marsh, 2006). Essa può essere utilizzata per analizzare le interviste derivanti dalla SWOT Analysis, producendo coding organizzati in quattro categorie (rappresentate dalle quattro aree dello strumento), in ognuna delle quali si inseriscono i *topic* che emergono dall'esame induttivo del materiale (Elo & Kyngäs, 2008; Ramirez-Montoya et al., 2017). Tale organizzazione è stata ritenuta utile e adottata anche in questo caso.

L'analisi delle interviste ha portato allo sviluppo di un coding system composto da ventidue etichette, organizzate nelle quattro categorie precedentemente citate. Al fine di derivare da tali dati elementi utili per l'ottimizzazione del programma, si è scelto, di eseguire su di essi un successivo processo di aggregazione in base al principio della cristallizzazione, secondo cui, nell'analisi di fenomeni complessi è opportuno mettere in relazione i dati qualitativi collegandoli tra loro (come le facce di un cristallo), in modo da disegnare un'immagine multidimensionale di ciò che stiamo analizzando, arricchendo così la profondità della sua rappresentazione (Ellingson, 2009, 2017).

<b>Punti di forza</b>	Esperienza di servizio come risposta a un bisogno reale (prospettiva di servizio)
	Immersione nel contest scolastico
	Acquisizione di strumenti di analisi
	Esperienza di collaborazione
	Consolidamento del ciclo teoria/prassi
	Sviluppo delle competenze trasversali
	Sostegno alla motivazione
	Flessibilità dell'esperienza di apprendimento
<b>Punti di debolezza</b>	Scarsa conoscenza del programma da parte del territorio
	Mancata formalizzazione da parte dell'istituzione accademica
	Difficoltà legate alla realizzazione dell'intervento in un solo anno accademico
	Difficoltà logistiche
	Difficoltà legate alla fase di avvio del percorso
<b>Opportunità</b>	Espansione dell'area geografica coperta dal Programma
	Inserimento formale del Programma nel curriculum del CdS
	Aumento delle occasioni di confronto tra personale accademico e personale scolastico
	Aumento delle occasioni di disseminazione dei progetti nati all'interno del programma
<b>Contrasto dei Rischi</b>	Collegamento tra il programma di SL e il tirocinio
	Ampliamento del programma
	Maggiore diffusione del programma all'interno dell'istituzione accademica
	Tutor dedicati esclusivamente al programma
	Organizzazione di attività di follow-up

Figura 2: Il coding system

Al fine di rendere l'analisi più specifica possibile, il processo di cristallizzazione dei dati ha seguito due diversi step, uno per così dire "esterno" ed uno "interno". La prima cristallizzazione è stata definita esterna perché mette in relazione gli esiti della ricerca in oggetto con i dati di una ricerca precedente, avente con quest'ultima importanti punti di contatto (oggetto, partecipanti, strumento di analisi, ecc.). La seconda cristallizzazione è invece definita interna perché mette in relazione i dati di una stessa ricerca, per identificare degli elementi ricorsivi che li legano.

Per quanto riguarda la cristallizzazione esterna, le etichette riferite alla prima categoria (Punti di forza), esse sono state messe in relazione con gli esiti di una precedente ricerca. Essa aveva coinvolti gli studenti durante la fase sperimentale del CSRL e aveva analizzato, sempre attraverso una *content analysis* di tipo qualitativo e induttivo, i testi riflessivi che essi erano stati chiamati a scrivere nella parte finale del programma. L'obiettivo di tale ricerca era indagare quali apprendimenti gli studenti ritenevano il CSRL avesse contribuito a sviluppare. Gli esiti di questo primo studio sono stati messi in relazione con i dati emersi dall'attuale ricerca e in particolare quelli collegati alla prima categoria (Punti di forza) per comprendere se gli aspetti che gli studenti avevano evidenziato come rilevanti quando erano ancora impegnati nel Programma CSRL (evidenziati dalla prima ricerca) potessero essere messi in relazione con gli aspetti positivi che gli *alumni* hanno individuato in seguito, al termine del programma.

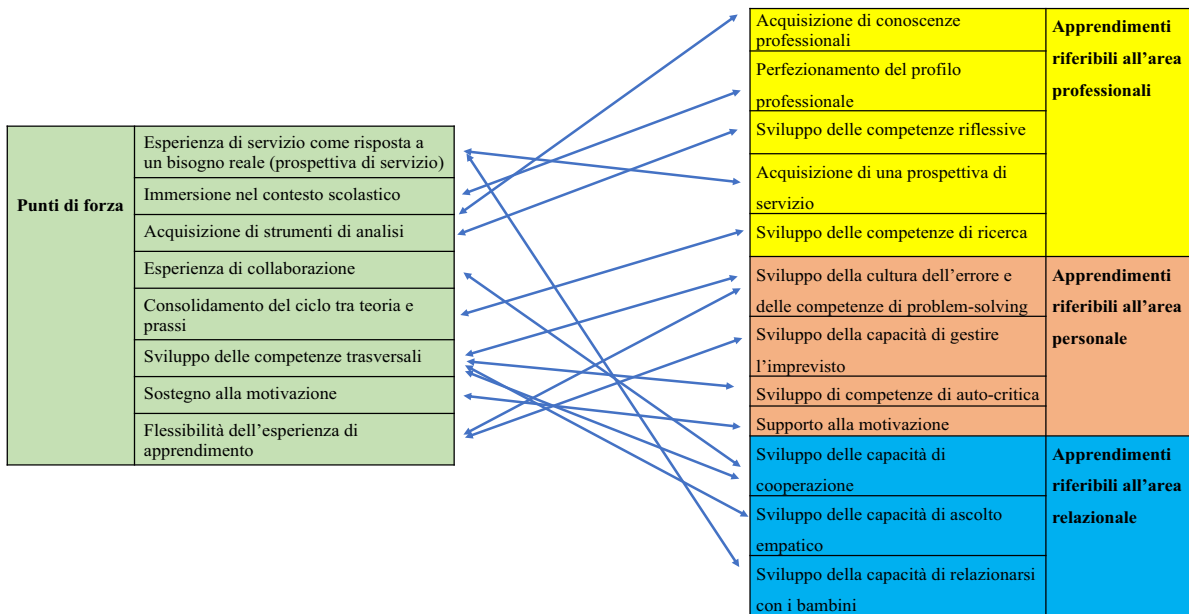


Figura 3: Cristallizzazione esterna

Il risultato della cristallizzazione esterna, rappresentato graficamente nella figura 3, ci consente di comprendere come gli apprendimenti che gli studenti hanno evidenziato essere esito della loro partecipazione al CSRL hanno carattere stabile nel tempo. Infatti, gli ex-studenti, una volta inseriti nel contesto professionale (e in alcuni casi ad una considerevole distanza temporale dalla fine della loro partecipazione al programma), hanno rilevato come ricadute positive della loro esperienza elementi riconducibili a quelli da loro individuati nel momento in cui si apprestavano a completare il percorso. Inoltre, la presenza, tra gli elementi delineati, di alcuni aspetti che erano stati obiettivi specifici nella fase di progettazione del Teaching program, (come l'adesione di una prospettiva ispirata al servizio e l'acquisizione degli strumenti di analisi) ci consente di comprendere come la sua strutturazione possa essere considerata efficace.

Nonostante questa indicazione, come anticipato, il nostro obiettivo era principalmente quello di cogliere elementi utili all'ottimizzazione del programma e per questo volevamo "esplorare non solo le esperienze positive, ma anche quelle negative" (Moore & Kuol, 2007, p. 141). Per raggiungere questo obiettivo, abbiamo condotto sulle altre tre categorie del coding system (Punti di debolezza, Opportunità e Contrasto dei Rischi) una seconda cristallizzazione, questa volta interna, che verificasse la presenza di elementi ricorsivi capaci di collegare trasversalmente i dati collegabili a queste tre categorie (figura 4).

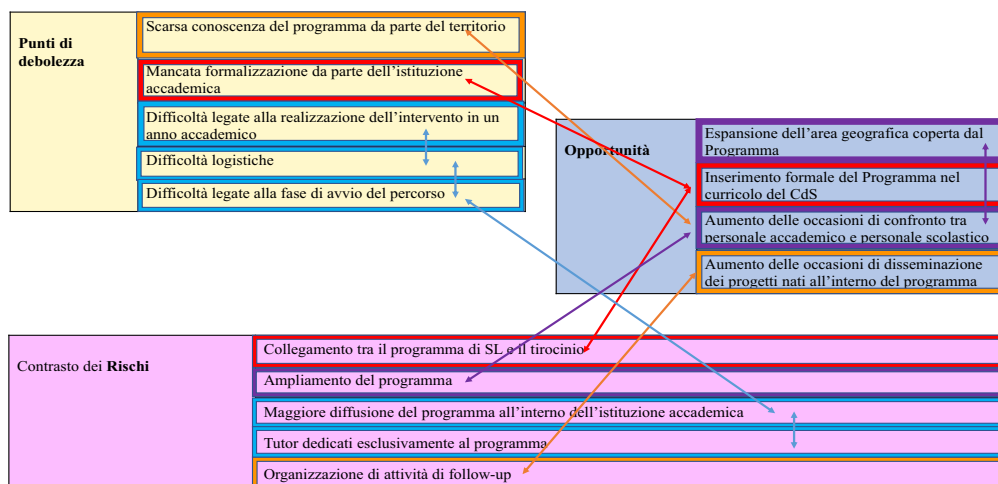


Figura 4: Cristallizzazione interna



La cristallizzazione interna ha dunque messo in evidenza la presenza di quattro punti ricorsivi, che possono essere individuati come macro-temi trasversali, ovvero a) istituzionalizzazione del CSRL, b) aspetti organizzativi del CSRL c) diffusione del CSRL, d) disseminazione delle attività del CSRL (si veda figura 4 per una visualizzazione grafica degli elementi di continuità). Il risultato della cristallizzazione interna sono stati oggetto di analisi dettagliata nel paragrafo successivo.

### 3. Risultati e discussione

Le etichette collegate al primo di tali macro-temi, ovvero l'istituzionalizzazione del CSRL (evidenziato dal riquadro rosso nella figura 4), sono: la "Mancata formalizzazione da parte dell'istituzione accademica" (Punti di Debolezza), "Inserimento formale del Programma del curriculum del CdS" (Opportunità) e "Collegamento tra il programma di SL e il tirocinio" (Contrasto dei Rischi). L'analisi degli estratti che si riferiscono a queste tre etichette mostra come esse puntino, anche se da prospettive diverse, nella stessa direzione: la necessità di collegare il percorso di SL con il tirocinio.

Punti di debolezza	Opportunità	Contrasto dei Rischi
Mancata formalizzazione da parte dell'istituzione accademica	Inserimento formale del Programma nel curriculum del CdS	Collegamento tra il programma di SL e il tirocinio
La debolezza è stata quella di aver affrontato questo percorso solo nell'ultimo anno di Scienze della formazione primaria ed aver seguito negli altri anni una tipologia di tirocinio impostata diversamente dal Service Learning. (Inter#37)	Unire il percorso di tirocinio con il percorso di Service Learning offrirebbe la possibilità di immergersi in maniera più profonda nel contesto e costruire un percorso più ampio. (Inter#30)	L'inglobamento del tirocinio nel percorso di Service Learning è secondo me un grosso passo che potrebbe arricchire gli studenti. (Inter#33)

Figura 5: Estratti dalle interviste collegati al primo macro-tema

Nella fase sperimentale, infatti, il CSRL era un'attività extracurricolare a cui veniva riconosciuto un limitato numero di crediti universitari, valorizzati nell'area delle attività a scelta, e non era esplicitamente collegata al tirocinio. Questa situazione è emersa come problematica dall'analisi dei vissuti degli *alumni*, come mostrano gli excerpt sopra riportati, e questo ci ha portato a riflettere sulla necessità di avviare le procedure necessarie a istituzionalizzare la presenza del CSRL all'interno del curriculum: ora è una delle modalità con cui i nostri studenti possono scegliere di svolgere il tirocinio e il percorso è accademicamente riconosciuto e adeguatamente valorizzato.

Per quanto riguarda il secondo macro-tema, che si ricollega agli aspetti organizzativi del CSRL (evidenziati dal riquadro azzurro nella figura 4), le etichette associate a ciò sono riferite alle categorie "Punti di debolezza" e "Contrasto dei rischi". Per quanto riguarda la prima categoria in particolare vi si relazionano le etichette "Difficoltà nel completare il corso in un solo anno accademico", "Difficoltà logistiche (orari, distanze, ecc.)" e "Difficoltà legate alla fase sperimentale (familiarizzazione con il nuovo programma, questioni burocratiche, ecc.). Per quanto riguarda invece la categoria "Contrasto dei Rischi", si collegano a questo macro-tema le etichette "Ampliamento del programma" e "Tutor dedicati esclusivamente al programma". Nella tabella sotto riportata sono presentati alcuni brani di interviste significativi rispetto a tale focus.

Punti di debolezza			Contrasto dei Rischi	
Difficoltà legate alla realizzazione dell'intervento in un solo anno accademico	Difficoltà logistiche	Difficoltà legate alla fase di avvio del percorso	Maggiore diffusione del programma all'interno dell'istituzione accademica	Tutor dedicati esclusivamente al programma
[Un punto di debolezza è] il tempo poiché si tratta di un percorso che richiede mesi di lavoro, è dunque impensabile credere di svolgere una ricerca di tale spessore in poco tempo, è necessario essere costanti e dedicarci il tempo opportuno (Inter#42)	Non è stato semplice gestire l'organizzazione dei tempi: gli impegni erano tanti. (Inter#12)	[È] il gruppo del mio anno che ha iniziato a sperimentare questo percorso, non è stato facile imparare a conoscere e mettere in atto un metodo di lavoro/ricerca complesso. (Inter#24)	Sarebbe bello che il progetto crescesse, coinvolgendo sempre più persone dell'università [...] coinvolgendo più studenti e anche più docenti. (Inter#28)	Suggerirei di inserire dei tutor focalizzati solo sul service. [...] In questo modo si potrebbe pianificare meglio il tempo. (Inter#22)

Figura 6: Estratti dalle interviste collegati al secondo macro-tema

Nella sua fase sperimentale, il CSRL ha coinvolto gli studenti dell'ultimo anno e uno staff accademico (Laboratorio "Le CoSe") composto da tre docenti e un tutor solo parzialmente dedicato al programma. Da un punto di vista temporale, il programma iniziava nelle prime settimane del quinto anno e terminava con la stesura della tesi di laurea, che solitamente veniva discussa tra luglio e settembre. L'analisi degli estratti collegati a queste etichette ci ha mostrato come questo arco temporale fosse considerato esiguo dagli studenti e ciò ha reso talvolta difficile per loro la gestione dei tempi. Inoltre, gli *alumni* sottolineavano come un allargamento del programma sarebbe stato fruttuoso, così come avere dei tutor esclusivamente dedicati ad esso.

Questi elementi sono stati presi in considerazione nella riprogettazione del CSRL: il percorso, infatti, è stato ampliato e ora inizia nelle prime settimane del quarto anno e normalmente termina negli ultimi mesi dell'ultimo anno. In questo modo, gli impegni sono distribuiti nel tempo in modo più fluido e l'organizzazione del calendario è più efficace. Allo stesso tempo, il team accademico dedicato al Programma è ora composto da sei docenti e tre tutor, di cui due esclusivamente dedicati al progetto. Inoltre, l'inserimento nello staff di un membro amministrativo è in fase di valutazione.

Per quanto riguarda il terzo macro-tema, ovvero la distribuzione del CSRL (evidenziata in figura 4 con il riquadro di colore viola), le etichette legate a questo aspetto sono riferibili alla categoria "Opportunità" ("Espansione dell'area geografica coperta dal programma" e una "Aumento delle occasioni di confronto tra personale accademico e personale scolastico") e alla categoria "Contrasto dei rischi" ("Allargamento del programma"). Nella figura 7 sono presentati alcuni estratti significativi che si riferiscono a queste etichette.

Opportunità		Contrasto dei Rischi
Espansione dell'area geografica coperta dal Programma	Aumento delle occasioni di confronto tra personale accademico e personale scolastico	Allargamento del programma
[Un punto di miglioramento per il programma sarebbe l'] essere diffuso anche al di fuori del contesto veronese (Inter#28)	[Si potrebbe migliorare il percorso] promuovendo una maggiore comunicazione e collaborazione fra università e scuola, magari all'interno di veri e propri progetti riconosciuti dalle scuole come formazione/aggiornamento per le insegnanti. (Inter#17)	Tra i rischi vi è quello che ci sia un numero ridotto di scuole che siano disponibili a questa collaborazione con l'università. (Inter#40)

Figura 7: Estratti dalle interviste collegati al terzo macro-tema

Nella sua fase sperimentale, il CSRL ha coinvolto nove scuole, tutte ubicate nel territorio veronese. Gli estratti legati alle etichette identificate mostrano la necessità di un allargamento del programma sia dal punto di vista geografico (ampliando l'area di afferenza del CSRL) sia da un punto di vista più generale. In particolare emerge il suggerimento di ampliare il progetto stringendo incrementando il numero di scuole coinvolte e stringendo con esse un legame che renda il programma occasione formativa non solo per gli studenti, ma anche per i docenti in servizio.

Sulla base di queste considerazioni, il team accademico ha deciso di indirizzare uno specifico sforzo verso l'ampliamento del programma che oggi coinvolge più di cinquanta scuole distribuite in cinque province (Verona, Mantova, Brescia, Vicenza e Trento). Inoltre sono state organizzate delle occasioni di confronto tra il team accademico e i mentori, che sono stati valorizzati come momento formativo per gli insegnanti coinvolti.

Questo ultimo aspetto è in parte legato con il quarto e ultimo macro-tema, ovvero la disseminazione delle attività del CSRL (visibile in figura 4 con il riquadro di colore arancione), che è legata ad etichette riferibili sia alla categoria "Punti di debolezza" ("Scarsa conoscenza del programma da parte del territorio"), che a "Opportunità" ("Aumento delle occasioni di disseminazione dei progetti nati all'interno del programma") e "Contrasto dei rischi" ("Organizzazione di attività di follow-up"). Anche in questo caso l'analisi degli estratti mette in evidenza l'esistenza di un collegamento che indirizza l'ottimizzazione del Programma verso una precisa direzione: la necessità di aumentare la diffusione dei progetti e le attività di follow-up svolte all'interno del programma.

Punti di debolezza	Opportunità	Contrasto dei Rischi
Scarsa conoscenza del programma da parte del territorio	Aumento delle occasioni di disseminazione dei progetti nati all'interno del programma	Organizzazione di attività di follow-up
Ho avuto la sensazione che molte insegnanti non conoscessero bene il SL... il suo obiettivo e la sua struttura. [...] Credo che le insegnanti avrebbero bisogno di una formazione in modo da realizzare un percorso davvero all'insegna del servizio. (Inter#5)	[Si potrebbe] creare una rete con le scuole della città per portare esempi pratici di idee ed esperienze. (Inter#30)	Penso che sarebbe importante parlarne... [...] diffondendo le esperienze positive e le conoscenze che sono emerse dai percorsi di Service Learning. (Inter#28)

Figura 8: Estratti dalle interviste collegati al quarto macro-tema

Durante la fase sperimentale del programma, il team accademico era solito organizzare un evento di disseminazione all'anno, coinvolgendo tutti i mentori. L'analisi degli estratti riferiti a queste tre etichette mostra il bisogno di rafforzare questo legame, dedicando momenti specifici focalizzati sulla presentazione dei progetti realizzati all'interno del CSRL. Per questo abbiamo deciso di ampliare l'appuntamento annuale collegato al Programma: non solo, infatti, sono stati invitati i docenti coinvolti nel programma, ma tutti i docenti della scuola interessata. Inoltre si è scelto di diversificare le attività di follow-up. In primo luogo è stato organizzato un momento in cui alcuni *alumni* potessero descrivere la loro esperienza agli studenti che stanno iniziando il CSRL con un duplice scopo: da un lato consentire agli studenti di avere un quadro preciso di cosa significasse partecipare al programma, mostrandone le potenzialità; dall'altro, intessere connessioni tra gli studenti attuali e gli *alumni* che sono ora pienamente integrati nella vita professionale, creando nuove opportunità per rafforzare il legame con gli stakeholder. In secondo luogo, è in fase di definizione un momento di restituzione, aperto a tutti i docenti interessati, in cui studenti e ex-studenti possano raccontare la propria esperienza, stabilendo un dialogo arricchente con la comunità.

La nostra ricerca mostra come l'analisi delle esperienze degli *alumni* porti a definire spunti particolarmente utili per la valutazione di un percorso didattico, perché offre una prospettiva trasformativa, guidata da un obiettivo pragmatico, in cui la precedente esperienza dei soggetti (cioè quella relativa alla frequenza del percorso universitario) è messa in relazione con quella corrente (cioè la pratica professionale). Le indicazioni che derivano da questo equilibrio esperienziale sono particolarmente adatte ad identificare le stra-

regie per l'ottimizzazione dei percorsi didattici, poiché consentono una triangolazione realistica che coinvolge gli stakeholder a diversi livelli. Inoltre, la SWOT Analysis si è rivelata efficace nel sondare l'esperienza degli *alumni*, evidenziandone le criticità (aspetto indispensabile in un processo di ottimizzazione), ma allo stesso tempo inserendole all'interno di una visione globale del programma, coerente con la prospettiva della valutazione evolutiva. Tale approccio olistico è stato massimizzato dall'utilizzo della tecnica della cristallizzazione per l'individuazione degli elementi ricorsivi: questa ulteriore focalizzazione dei dati ha permesso una lettura non semplicemente lineare ma caratterizzata da influenze multidimensionali e si è rivelata essenziale per tradurre l'analisi in un'ottica trasformativa.

#### 4. Conclusioni

Questo articolo descrive dettagliatamente l'utilizzo di una ricerca empirica all'interno del ciclo di valutazione adottato dal TaLC dell'Università di Verona e mette in luce come essa concretizzi le sollecitazioni offerte dalla valutazione evolutiva in una prospettiva allo stesso tempo dinamica e radicata sull'esperienza concreta dei soggetti. Questo è essenziale per una valutazione che voglia porsi in un'ottica contestuale, conscia che una valutazione "assoluta" non è possibile poiché l'atto del valutare è sempre culturalmente determinato. Per questo motivo è essenziale che la valutazione si inserisca in una dimensione critica che, prendendo atto dei propri presupposti, sappia legarli in modo consapevole al contesto di riferimento, e ad esso connetta i suoi esiti, conscia della responsabilità sociale e politica che l'atto del valutare porta con sé. Riguardo a questo tema, stimolante è la riflessione espressa di Charles Taylor, che vede tra gli ostacoli allo sviluppo della responsabilità politica il prevalere di una logica strumentale, che interpreta le questioni da un punto di vista tecnico piuttosto che essenziale (1994). Applicando questo concetto alla valutazione della didattica, comprendiamo come vedere l'atto valutativo come semplice adempimento formale, atomico e senza collegamenti con la dimensione globale in cui l'azione formativa si inserisce, rischi non solo di depotenziare la valutazione, ma anche di sganciarla dalla rilevanza etica che gli è propria.

#### Riferimenti bibliografici

- Abu-Jdayil, B., & Al-Attar, H. (2010). Curriculum assessment as a direct tool in ABET outcomes assessment in a chemical engineering programme. *European Journal of Engineering Education*, 35(5), 489-505.
- Anderson, J. B., & Erickson, J. A. (2003). Service-learning in preservice teacher education. *Academic Exchange Quarterly*, 7(2), 111-116.
- Astin, A.W., Vogelgesang, L.J., Misa, K., Anderson, J., Denson, N., Jayakumar, U., Saenz, V., Yamamura, E. (2006). *Understanding the effects of service-learning: A study of students and faculty*. Retrieved from University of California, Los Angeles, Higher Education Research Institute.
- Baldwin, S., Buchanan, A., & Rudisill, M. (2007). What teacher candidates learned about diversity, social justice, and themselves from Service Learning experiences. *Journal of Teacher Education*, 58, 315-327.
- Bennett, S., & Santy, J. (2009). A window on our teaching practice: Enhancing individual online teaching quality through online peer observation and support. A UK case study. *Nurse Education in Practice*, 9(6), 403-406.
- Billig, S. H., & Waterman, A. S. (Eds.). (2014). *Studying service-learning: Innovations in education research methodology*. Routledge.
- Carrington, S., & Saggars, B. (2007). Service-learning informing the development of an inclusive ethical framework for beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 795-806.
- Conner, J.O. (2010). Learning to unlearn: how a Service Learning project can help teacher candidates to reframe urban students. *Teacher and Teaching Education*, 26, 1170-1177.
- Carroll, C., & O'Loughlin, D. (2014). Peer observation of teaching: enhancing academic engagement for new participants. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(4), 446-456.
- Duckenfield, M., & Wright, J. (1995). *Pocket Guide to Service Learning*. Clemson: National Dropout Prevention Center.
- Dyson, R. G. (2004). Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick. *European journal of operational research*, 152(3), 631-640.
- Ellingson, L. L. (2009). *Engaging crystallization in qualitative research: An introduction*. Sage.
- Ellingson, L. L. (2017). Crystallization. *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, 1-5.

- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 107-115.
- Erikson, M., Erikson, M. G., & Punzi, E. (2018). A single-question qualitative bachelor's programme evaluation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(6), 969-978.
- European Commission (2014). Initial teacher education in Europe: an overview of policy issues. [http://ec.europa.eu/education/policy/strategic\\_framework/expertgroups/documents/initial-teacher-education\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/strategic_framework/expertgroups/documents/initial-teacher-education_en.pdf) (ver. 15.12.2015).
- Fagen, M. C., Redman, S. D., Stacks, J., Barrett, V., Thullen, B., Altenor, S., & Neiger, B. L. (2011). Developmental evaluation: Building innovations in complex environments. *Health Promotion Practice*, 12(5), 645-650.
- Felisatti, E. (2019). La valutazione all'Università: riflessioni dal passato e prospettive per il futuro. *Italian Journal of Educational Research*, 15-28.
- Felten, P., & Clayton, P. H. (2011). Service learning. *New directions for teaching and learning*, 2011(128), 75-84.
- Gordon, J., Hazlett, C., Ten Cate, O., Mann, K., Kilminster, S., Prince, K., & Newble, D. (2000). Strategic planning in medical education: enhancing the learning environment for students in clinical settings. *Medical education*, 34(10), 841-850.
- Gosling, D. (2002) Models of peer observation of teaching, Proceeding LTSNGC Peer Observation of Teaching Conference. URL: [www.heacademy.ac.uk/resources](http://www.heacademy.ac.uk/resources)
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *ECTJ*, 30(4), 233-252.
- Harvey, L., & Newton, J. (2004). Transforming quality evaluation. *Quality in higher education*, 10(2), 149-165.
- Harvey, L., & Newton, J. (2007). Transforming quality evaluation: moving on. In *Quality assurance in higher education* (pp. 225-245). Springer: Dordrecht.
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis—where are we now? *Journal of strategy and management*, 3, 215-251.
- Hill, T., & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: it's time for a product recall. *Long range planning*, 30(1), 46-52.
- Hounsell, D. (2003). The evaluation of teaching. *A handbook for teaching and learning in higher education: Enhancing academic practice*, 200-212.
- Jackson, C., Mohr Schroeder, M., Cavalcanti, M., Albers, S., Poe, K., Delaney, A., Chadd, E., Williams, M. & Roberts, T. (2018). Prospective mathematics teacher preparation: exploring the use of service learning as a field experience. *Fields Mathematics Education Journal*, 3(5), 1-21.
- Kettunen, J. (2015). Stakeholder relationships in higher education. *Tertiary Education and Management*, 21(1), 56-65.
- La Marca, A. (2018). La formazione universitaria per lo sviluppo delle competenze de futuri insegnanti. In A. La Marca, E. Gulbay, *Didattica universitaria e sviluppo delle soft skills*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Lee, S. F., & Ko, A. S. O. (2000). Building balanced scorecard with SWOT analysis and implementing “Sun Tzu’s The Art of Business Management Strategies” on QFD methodology. *Managerial Auditing Journal*.
- Leonard, S. N., Fitzgerald, R. N., & Riordan, G. (2016). Using developmental evaluation as a design thinking tool for curriculum innovation in professional higher education. *Higher Education Research & Development*, 35(2), 309-321.
- Mainardes, E. W., Alves, H., & Raposo, M. (2010). An exploratory research on the stakeholders of a university. *Journal of Management and Strategy*, 1(1), 76-88.
- McClain, L., Gulbis, A., & Hays, D. (2018). Honesty on student evaluations of teaching: effectiveness, purpose, and timing matter!. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(3), 369-385.
- Merriam, S. B. (2002). Introduction to qualitative research. *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*, 1(1), 1-17.
- Moore, S., & Kuol, N. (2007). Retrospective insights on teaching: exploring teaching excellence through the eyes of the alumni. *Journal of Further and Higher Education*, 31(2), 133-143.
- Mortari, L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia*. Roma: Carocci.
- Mortari, L. (Ed.) (2017). *Service Learning. Per un apprendimento responsabile*. Milano: Franco Angeli.
- Mortari, L. (2018). *Valutare l'università*. Verona: Quiedit.
- Mortari, L. (in press). Community Responsible Learning: costruire insieme un bene comune. In L. Orlandini, S. Chipa, C. Giunti (eds.), *Il Service Learning per l'innovazione scolastica Le proposte del Movimento delle Avanguardie educative*. Roma: Carocci.
- Mortari, L., Silva, R., & Ubbiali, M. (2019). A Case of Service-Learning and Research Engagement in Preservice Teachers' Education. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 23(3), 145-158.
- Olson, B. D. (2012). *The ontological architectures in the application of a knowledge management system for curricular assessment* (Doctoral dissertation, Capella University).

- Osborne, W. L., & Purkey, W. W. (1995). A model faculty peer review process for counselor education programs. *Journal of Counseling & Development, 73*(6), 654-658.
- Panagiotou, G. (2003). Bringing SWOT into focus. *Business strategy review, 14*, 8-10.
- Patton, M. Q. (1994). Developmental evaluation. *Evaluation practice, 15*(3), 311-319.
- Patton, M. Q. (2006). Evaluation for the way we work. *Nonprofit Quarterly, 13*(1), 28-33.
- Patton, M. Q. (2016). What is essential in developmental evaluation? On integrity, fidelity, adultery, abstinence, impotence, long-term commitment, integrity, and sensitivity in implementing evaluation models. *American Journal of Evaluation, 37*(2), 250-265.
- Penny, A. R. (2003). Changing the agenda for research into students' views about university teaching: Four shortcomings of SRT research. *Teaching in higher education, 8*(3), 399-411.
- Pointe, C. D. (2013). A reconsideration of the faculty peer-review process for promotion and tenure. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 5*(3), 233-235.
- Ramírez-Montoya, M. S., Mena, J., & Rodríguez-Arroyo, J. A. (2017). In-service teachers' self-perceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course. *Computers in Human Behavior, 77*, 356-364.
- Rivoltella, P. C. (2017). Premessa. In C. Hadji, *La valutazione delle azioni educative*. Brescia: La Scuola.
- Reynolds, M. (2014). Equity-focused developmental evaluation using critical systems thinking. *Evaluation, 20*(1), 75-95.
- Spooren, P., Brockx, B., & Mortelmans, D. (2013). On the validity of student evaluation of teaching: The state of the art. *Review of Educational Research, 83*(4), 598-642.
- Stanton, T. K., Giles Jr, D. E., & Cruz, N. I. (1999). *Service-Learning: A Movement's Pioneers Reflect on Its Origins, Practice, and Future*. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome St., San Francisco, CA 94104.
- Stowell, M., Falahee, M., & Woolf, H. (2016). Academic standards and regulatory frameworks: necessary compromises? *Assessment & Evaluation in Higher Education, 41*(4), 515-531.
- Swick, K.J. (2001). Nurturing decency through caring and serving during the early childhood years. *Early Childhood Education Journal, 29*(2), 131-137.
- Taylor, C. (1994). *Il disagio della modernità*. Roma-Bari: Laterza.
- Trincherò, R. (2018). Valutazione formante per l'attivazione cognitiva. Spunti per un uso efficace delle tecnologie per apprendere in classe. *Italian Journal of Educational Technology, 26*(3), 40-55.
- Veltri, N. F., Webb, H. W., Matveev, A. G., & Zapatero, E. G. (2011). Curriculum mapping as a tool for continuous improvement of IS curriculum. *Journal of Information Systems Education, 22*(1), 31.
- Verducci, S., & Pope, D. (2001). Rationales for integrating service learning in teacher education. *Service-learning in teacher education: Enhancing the growth of new teachers, their students, and communities, 2-18*.
- Viganò, R. M. (2020). Valutare l'insegnamento nell'istruzione superiore. A cosa serve veramente? *Italian journal of educational research, 24*(24), 120-137.
- Volkwein, J. F. (2010). Assessing alumni outcomes. *New Directions for Institutional Research, 2010*(S1), 125-139.
- Wade, R. C., & Anderson, J. B. (1996). Community service-learning: A strategy for preparing human service-oriented teachers. *Teacher Education Quarterly, 59-74*.
- Wauck, H., Yen, Y. C., Fu, W. T., Gerber, E., Dow, S. P., & Bailey, B. P. (2017, May). From in the class or in the wild? Peers provide better design feedback than external crowds. *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (5580-5591).
- White, M. D., & Marsh, E. E. (2006). Content analysis: A flexible methodology. *Library trends, 55*(1), 22-45.

## When migrant learners are Italian: perceptions of learning support educators on the inclusion of Italians in Maltese schools

### Quando l'alunno migrante è italiano: percezioni degli educatori di supporto all'apprendimento sull'inclusione degli Italiani nelle scuole maltesi

Barbara Baschiera

University of Malta, Department for Inclusion and Access to Learning, Malta (Malta)

Sandro Caruana

University of Malta, Department of Languages and Humanities in Education, Malta (Malta)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Baschiera, B., Caruana, S.(2020). When migrant learners are Italian: perceptions of learning support educators on the inclusion of Italians in Maltese schools. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 151-164.

**Corresponding Author:** Barbara Baschiera  
barbara.baschiera@um.edu.mt

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 27 August 2020

**Accepted:** 12 November 2020

**Published:** 11 december 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744  
<https://doi.org/10.7346/SIRD-022020-P151>

#### Abstract

In this paper we first provide an overview of recent Italian migration to Malta and we then focus our attention on the experiences and perceptions of 42 Learning Support Educators (LSEs) in relation to the inclusion of Italian learners in Maltese secondary, primary and pre-primary schools. Through quantitative findings from a questionnaire and qualitative reflections based on three focus groups we investigate linguistic and socialisation issues, as well as pedagogical practices, and how these lead to the inclusion of Italian nationals in Maltese schools. Results indicate that inclusion in a bilingual schooling system, characterised by the interplay between English and Maltese, presents several challenges for Italian students. While knowledge of English is highly important for their scholastic attainment, Maltese has a fundamental role too especially for socialisation. Problems with language competence also lead to other difficulties. In a system which is often geared towards achieving results in high-stakes examination and in which students are ranked on the basis of achievement, a rethinking of some of the principles that guide education is required, through inclusive pedagogical paradigms based on discovering and giving value to the educational potential of all learners.

**Keywords:** Malta; Italian migrant learners; Learning Support Educators; Language; Socialisation; Inclusive pedagogies.

#### Riassunto

In questo articolo vogliamo offrire una panoramica della recente migrazione italiana a Malta e focalizzarci sulle esperienze e le percezioni di 42 educatori di supporto all'apprendimento (LSEs) maltesi, in relazione all'inclusione degli studenti italiani nella scuola materna, primaria e secondaria. In base alla analisi dei dati quantitativi emersi da un questionario somministrato agli LSEs e dei dati qualitativi raccolti nel corso di tre focus groups, mettiamo in luce questioni linguistiche, di natura socio-relazionale e pratiche pedagogiche, che portano all'inclusione dei bambini e ragazzi italiani che frequentano la scuola a Malta. I risultati indicano che l'inclusione in un sistema scolastico bilingue, caratterizzato dall'interazione tra inglese e maltese, presenta una serie di sfide per gli studenti italiani. Mentre la conoscenza dell'inglese è molto importante per il loro rendimento scolastico, il maltese ha un ruolo fondamentale ai fini della socializzazione. La scarsa competenza linguistica comporta, comunque, anche altre difficoltà di cui si rende conto. Di fronte ad un sistema educativo fortemente orientato al superamento di esami e in cui gli studenti vengono classificati sulla base della propria preparazione, si sente l'urgente necessità di una nuova riflessione sulla scuola, di un ripensamento di alcuni principi che governano l'insegnamento, sulla base di paradigmi pedagogici inclusivi fondati sulla scoperta e la valorizzazione del potenziale formativo di tutti gli studenti.

**Parole chiave:** Malta; Alunni migranti italiani; Educatori di supporto all'apprendimento (LSEs); Lingua; Socializzazione; Pedagogia dell'Inclusione.

#### Credit author statement

This contribution is the outcome of collegial work between the two authors and of their shared reflections. Sandro Caruana is the main author of sections 1, 2, 3, 4 and 5.1 and Barbara Baschiera of 5.2, 6 and 7.

## 1. Introduction

Migration has led to unprecedented changes in the demography of Malta in the recent years and these changes, as documented by Caruana et al. (2019), have an impact on schools. Since 2018, more than 25% of EU nationals regularly employed in Malta are Italian. This is now the largest group of non-Maltese nationals employed on the island, surpassing even the British who, since the colonial era (1800-1964), held a strong presence among the local workforce. This community represents a continuation of Malta's relationship with Italy, which has profound historical roots and has been characterised by frequent contacts which have left their mark of the island's social, economic and linguistic spheres, among others (Brincat, 2011, pp. 183-337).

Within this context schools play a vital role and they are instrumental to provide all learners with the necessary knowledge, skills and tools both to feel part of the local society and to be able to transfer them to other contexts, should and whenever this become necessary.

In this paper we first provide an overview of recent Italian migration to Malta and we then focus our attention on the experiences and perceptions of Maltese secondary, primary and pre-primary learning support educators (LSEs) in relation to the inclusion of Italian learners. We do so through quantitative findings from a questionnaire and qualitative reflections based on focus groups. Our main objective is to provide a data-driven snapshot of these experiences and perceptions, with a special focus on the extent to which linguistic and socialisation issues, as well as pedagogical practices, lead to the inclusion of Italian nationals who attend school in Malta.

## 2. The recent migration of Italian nationals to Malta

Recent works, including the Fondazione Migrantes (2018; 2019) reports, indicate that Italians relocate to other countries in the Mediterranean mainly because of work-related opportunities. 2019 figures for Malta indicate that almost 7,000 Italian were listed in AIRE (Registry of Italians Resident Abroad), this figure being more than double the one registered in 2016, and a huge increase when compared to those included in two censuses held in the early Noughties by Malta's National Statistics Office - 585 Italians in 2005 and 947 in 2011. This is a noteworthy increase, especially in consideration of the physical dimensions of Malta, also because not all Italians enrol on AIRE.

In her study on Italian migrants in Malta, Iorio (2019, p. 2012) reports that 19% are aged between 0-18 thereby indicating that there are several children and youths who are within the compulsory education age bracket and who therefore, attend schools in Malta. This is also evident through the numbers in Table 1 regarding the presence of Italian children in Maltese schools (2017 till 2020), from the kindergarten to the post-secondary sectors:

School sector	2017-18	2018-19	2019-20
State (public) schools	628	758	802
Church schools	25	23	22
Independent (private) schools	275	273	232
TOTAL	928	1,054	1,056

Table 1: Italian migrant learners in Maltese schools (data provided by the Ministry for Education & Employment, Malta)

The above figures clearly indicate a significant increase of Italian learners in schools (+16% between 2017 and 2019), keeping in mind that they do not include learners with an Italian background but with Maltese (or other) nationality, such as children of one Italian and one Maltese parent. It is also noteworthy to point out that both in 2018-19 and in 2019-20 around 65% of the learners either attended kindergarten (ages 3-5) or primary schooling (ages 5-11), implying that most Italian students are young and that numbers could increase further in the future as they move to secondary schooling. In the following section we



turn our attention to the Maltese schooling system and to educational issues that are key to contextualise inclusive practices in Malta.

### 3. Schooling in Malta

Malta's system is regulated by the Education Act, Chapter 327 of the Laws of the Republic. This legislation has been subject to many reforms, among which a proposed move towards outcome-based models of education (Ministry for Education and Employment, 2014). Schooling is still modelled, by and large, on the structure inherited from British colonization (1800-1964). This is an important premise, as the organisation of the local system diverges significantly from Italian schooling.

Pupils' first entry into Malta's educational system is at age 3, where 93% attend public or private kindergartens. Formal compulsory schooling starts at age 5, with students entering primary school at Year 1 while the secondary cycle takes them from Year 7 to Year 12. At age 16 most students sit for national examinations in a number of curricular subjects in order to obtain the Secondary Education Certificate (SEC), which is loosely based on the UK's GCSE.

The Maltese educational system has been historically characterised by highly competitive and exam-based structures, often geared towards selection on the grounds of scholastic achievement, thereby also rendering problematic the inclusion of learners who, for various reasons, face difficulties to perform well in examinations. Rigid streaming from primary school was completely phased out by 2014 and replaced by a 'benchmarking' exercise which gauges pupils' attainment also in view of the classes in which they would be placed in the the secondary cycle. The system itself is also inherently selective because of its tripartite nature: around 10% of students attend fee-paying private institutions, 30% attend schools run by the Catholic Church, whereas 60% are educated within public schools. The results achieved in many subjects in the aforementioned SEC exams confirm that there are differences in attainment between the three school sectors which also condition parents' choice in relation to which school to send their children, although socio-economic status also affects this significantly (European Commission, 2019, p. 8).

Another important discriminatory factor in schooling is language, as amply documented by Caruana (2011). As far as obligatory schooling is concerned, Maltese and English are both compulsory subjects from the start of primary schooling. Maltese is generally the vehicular language for subjects related to the local context (Maltese, Religious Education, Social Studies etc.), while English is the medium of instruction for others (English, Maths, Science etc.). The language used by teachers depends heavily on the background of their learners, as well as on their abilities. Since English is also the language in which most examinations are taken, it follows that high achievers generally possess a good competence of this language. Furthermore, as widely documented (Camilleri, 1995; Camilleri Grima, 2013), teachers code-switch frequently between Maltese and English throughout their lessons, with both languages used interchangeably both to explain the content being tackled, to address students' needs and for several other communicative functions. In addition to this, since Italian is the 'third language' of Malta rather than a foreign language *stricto sensu* (Caruana, 2013), it can be assumed with a fair degree of certainty that most teachers in Malta, regardless of the sector in which they are employed, have some knowledge of this language although recent research in this respect is not available. However, not all teachers feel confident enough to use this linguistic resource, even in the presence of Italian nationals, and this issue deserves investigation which we will also address briefly in this paper.

The demographic changes experienced recently in Malta have led to increasingly multicultural and multilingual classes in which English is often used as a lingua franca of communication (Caruana et al., 2019, p. 334). Nevertheless, this does not necessarily lead to effective inclusion mainly because Maltese has a strong function in terms of the identity of locals and their involvement in the larger community, used frequently in informal situations at school as well as to communicate among peers after school hours, including on social media. For this reason, over the recent years some innovations have been introduced in the local educational system to facilitate the inclusion of migrant learners and recent policies (Ministry for Education and Employment, 2019a; 2019b) have been drafted with this intent. In addition to these, the 2016 restructuring of the Faculty of Education, University of Malta, led to the formation of the Department of Inclusion and Access to Learning to invest specifically on the formation of learning support

educators (LSEs) and, more recently, to introduce courses for cultural and linguistic mediators. The role of LSEs is mainly to support children with disabilities and/or learning difficulties as well as to assist teachers in order to create an effective classroom experience for all students (Baschiera et al., 2016). Cultural and linguistic mediators, on the other hand, are still absent from the Maltese educational system and LSEs and teachers often must take on roles which could be assigned to these mediators.

Since 2013, a unit established by the Ministry for Education & Employment, the Migrant Learners' Unit (MLU), is responsible, together with schools, for different initiatives geared towards the inclusion of migrant learners, especially non-EU citizen. The MLU is also responsible for so-called 'induction classrooms', wherein the needs of migrant learners who have limited competence of both Maltese and English are addressed, in some cases also by removing them from mainstream classes or by providing them with tailor-made courses. A discussion of these measures is beyond the scope of this paper, although they have both advantages and disadvantages.

Most Italian students are placed in mainstream classes, although MLU figures for 2019-20 indicate that 88 Italian students were supported by the MLU, out of which 43 were given full induction. Although some initial research suggest that they integrate quite well, and that there are teachers who sometimes also use Italian with them to facilitate their inclusion (Caruana, 2018; Palazzo, 2020), there are also situations in which these learners face problems. These are mainly related to their social inclusion within classes and schools which are becoming increasingly multilingual and multicultural, but especially to linguistic issues since their knowledge of English may be limited and that of Maltese totally absent.

While there is exhaustive research on Italian migration, and on various social matters related to it, there seems to be a very limited body of scientific knowledge dedicated specifically to how Italian migrant learners fare when they attend schools outside of their home country. Our study aims to address this, as we investigate linguistic, socialisation and pedagogical issues by means of a questionnaire and focus groups, with our main research questions being: Does teaching carried out in the context languages - Maltese and English - create obstacles for the inclusion and socialisation of Italian learners and, if so, how do educators attempt to address such matters? Are Italian learners included in daily classroom processes and out-of-class activities?

#### 4. Sample and settings

An online questionnaire, made accessible via a Google documents link on the University of Malta platform, was distributed among 109 kindergarten (pre-primary), primary and secondary LSEs, attending courses on inclusive education at the University of Malta. Answers were received from 42 (38.5%) respondents, who provided both biographic data, as well as answers to questions divided in two categories: perceptions of inclusive practice in the classroom on the one hand, inclusive classroom techniques and practices on the other.

Some of these respondents were then involved in three separate focus groups, involving pre-primary (2 groups) primary (one group) and secondary (one group) LSEs. During these focus groups, as customary with this research instrument (see Appendix), participants could engage among themselves and with both the researchers and elaborated freely on matters that they deemed worthy of note.

### 5. Results

#### 5.1 The questionnaire

Out of the 42 respondents of the questionnaire, all Maltese nationals, 40 are female and only two are male. Most subjects fall either within the 46-55-year-old bracket (13 of them, equivalent to 31%), in the 25-35-year-old range (12, 28.6%) or in the 36-45-year-old one (11, 26.2%). 36 subjects (85.7%) are employed in a state school, 5 of them (11.9%) work in a church school, and only 1 (2.4%) in the private sector. 9 (21.4%) subjects are LSEs in secondary schools, 30 (71.4%) work at primary level and 3 (7.1%) in the pre-primary sector. Most LSEs, as normal practice in the Maltese educational system, support individual students.

In the first part of the questionnaire we asked the LSEs to provide their response based on a 5-point Likert scale (ranging from 'strongly agree' to 'strongly disagree') to eleven statements regarding language use in Maltese classrooms as well as the active involvement of Italian learners in classroom and out-of-classroom activities. In Table 2 below we present the responses received:

Statement	SA	A	N	D	SD <sup>1</sup>
1. Students/pupils of Italian nationality can follow well when lessons carried out in English	2.4% (1)	35.7% (15)	33.3% (14)	28.6% (12)	-
2. Students/pupils of Italian nationality can follow well when lessons carried out in Maltese	-	9.5% (4)	14.3% (6)	52.4% (22)	23.8% (10)
3. Students/pupils of Italian nationality can follow well when the teacher code-switches between Maltese and English <sup>2</sup>	-	17.1% (7)	34.1% (14)	39% (16)	9.8% (4)
4. Students/pupils of Italian nationality can follow well when the teacher/s uses Italian during his/her lessons <sup>3</sup>	33.3% (14)	38.1% (16)	2.4% (1)	-	-
5. Students/pupils of Italian nationality participate actively during lessons carried out in English	4.8% (2)	45.2% (19)	31% (13)	19% (8)	-
6. Students/pupils of Italian nationality participate actively during lessons carried out in Maltese	-	11.9% (5)	26.2% (11)	38.1% (16)	23.8% (10)
7. Students/pupils of Italian nationality participate actively during lessons when the teacher code-switches between Maltese and English	-	19% (8)	45.2% (19)	31% (13)	4.8% (2)
8. Students/pupils of Italian nationality can participate actively when the teacher/s uses Italian during his/her lessons <sup>4</sup>	26.2% (11)	42.8% (18)	4.8% (2)	-	-
9. Students/pupils of Italian nationality interact readily with all other students in class	16.7% (7)	45.2% (19)	21.4% (9)	14.3% (6)	2.4% (1)
10. Students/pupils of Italian nationality mix healthily and interact with all students in out-of-class activities and during break time	19% (8)	61.9% (26)	4.8% (2)	14.3% (6)	-
11. The class teacher/s value/s the potential of students/pupils of Italian nationality and uses their linguistic and cultural background to motivate them further, and/or motivate other learners	19% (8)	42.9% (18)	23.8% (10)	4.8% (2)	9.5% (4)

Table 2: Perceptions of Inclusive Practice in the Classroom

The above results indicate that students of Italian nationality follow and participate quite actively when lessons are held in English, and can do so to a greater extent when the teacher uses Italian. They encounter difficulties to follow and participate when Maltese is used, as expected. Code-switching between Maltese and English does not enable them to follow lessons better, or to participate more actively. The level of interaction of Italian students with their peers is healthy, especially in out-of-class activities and in break time. However, 6 (14.3%) respondents out of 42 report that this is not the case. From the response of our LSEs, a good number of teachers value the potential of Italian students, and refer to their linguistic and cultural background to include them. Nevertheless, 16 (38.1%) subjects either provide a 'neutral' response to this statement (no. 11) or disagree with it.

In Table 3 below we summarise the response obtained, using a 4-point scale (ranging from 'frequently' to 'never') to four statements, when we asked our LSEs to reflect on inclusive classroom techniques and practices that they witness as they are providing support to their students:

1 SA = strongly agree; A = agree; N = neutral; D = disagree; SD = strongly disagree.

2 n = 41

3 Not applicable for 11 subjects (26.2%) as the teacher does not use Italian.

4 Not applicable for 11 subjects (26.2%) as the teacher does not use Italian.

Statement	Frequently	Occasionally	Rarely	Never
1. In class, didactic techniques designed to exploit the potential and interactive skills of all learners (e.g. Group work - Peer tutoring – Co-operative Learning - Problem solving – Debate – Role plays) are used	33.3% (14)	47.6% (20)	19.1% (8)	-
2. Teaching materials and tools are adapted in order to value different learning styles of all students/pupils <sup>5</sup>	34.1% (14)	51.2% (21)	14.7% (6)	-
3. Students/Pupils who are not of Maltese nationality are supported specifically in cases when this is needed for them to comprehend the lesson and to ensure that learning occurs	47.6% (20)	42.9% (18)	7.1% (3)	2.4% (1)
4. Verbal and paraverbal cues (e.g. pictures, photos, gestures ...) are used in order to facilitate the comprehension of the lesson, especially in cases where students/pupils who are not of Maltese nationality may have difficulties to do so	59.5% (25)	28.6% (12)	9.5% (4)	2.4% (1)

Table 3: Inclusive Classroom Techniques and Practices

Most respondents refer that didactic techniques which exploit interactive skills of learners are used occasionally; a similar response is also given with reference to the adaptation of teaching materials according to the learning styles of students. Overall, there is therefore an indication that non-Maltese nationals are supported in the classroom. This also occurs though the use of verbal and paraverbal cues, which are reportedly used frequently or occasionally by teachers.

The quantitative results, based on our LSEs perceptions, indicate that Italian learners are generally included within their Maltese classes, although there are clearly some cases in which this inclusion does not occur effectively. The Maltese language undoubtedly represents a challenge for these students, even insofar as their socialisation is concerned. Code-switching between Maltese and English does not increase participation and involvement. Teachers are inclined to use inclusive practices, but there are exceptions to this too and, also in consideration of such exceptions, the qualitative data presented in the next section will give us the opportunity to delve further into these issues.

## 5.2 The focus groups

In order to probe the quantitative results referred above in more depth, we carried out three focus group sessions, one with two kindergarten (KG) LSEs, the second one with six primary LSEs and the third with four LSEs in secondary schools, all females employed in the state (public) sector. In Table 4 below we present information regarding these LSEs:

School sector	Location of school	Years of support	Code
Kindergarten	Mosta	9	01_KG
Kindergarten	Qormi	6	02_KG
Primary	Saint Paul's Bay	19	03_PR
Primary	San Ġwann	6	04_PR
Primary	Saint Paul's Bay	19	05_PR
Primary	Bahrija	16	06_PR

School sector	Location of school	Years of support	Code
Primary	Mosta	19	07_PR
Primary	Naxxar	20	08_PR
Middle School	Birkirkara	21	09_SEC
Secondary	Kirkop	14	10_SEC
Secondary	Mosta	13	11_SEC
Secondary M	Qormi	20	12_SEC

Table 4: Focus group participants

The questions that were discussed by the LSEs (included in the Appendix), together with both researchers, can be categorised into four different areas: language, socialisation, family matters and pedagogy. Due to space limitations, in this contribution we do not provide reflections on family matters.

For the purposes of the qualitative analysis the transcripts were analysed and annotated using sentence-by-sentence coding and, whenever necessary, line-by-line coding (Elliott, 2018; Saldaña, 2016). We then categorised the themes according to semantic and conceptual analogies, thereby identifying the salient ones. During the final stages of the analyses we compared the themes selected to identify recurring information, thereby re-organising and renaming them accordingly (Johnson & Christensen, 2004). This exercise led to the identification of the following themes: language use and preferences, obstacles to learning, the role of the LSEs, bullying, selection based on achievement, reactions and effects of being placed in a new educational context, a learner-centred pedagogy as opposed to a teacher-centred one. These are presented within the next three sections, entitled language use and preferences, socialisation and pedagogical matters.

### 5.2.1 Language use and preferences

From the responses of the LSEs, English is the preferred medium for Italian children to communicate with their schoolmates. The only exception to this regards some Sicilians who occasionally show interest towards Maltese, generally because they gain awareness of some lexical similarities with their local variety which stimulates their curiosity.

There are less difficulties to acquire both Maltese and English when relocation to Malta occurs when children are at KG level. On the other hand, difficulties increase, especially in relation to learning the Maltese language, when children join primary schools, and more so when they are older. Language can also represent a barrier for comprehension and, consequently, lead to problems in scholastic performance. Again, according to the response of our focus groups, this matter is more accentuated at secondary level. Such linguistic difficulties are sometimes addressed through the support of LSEs who know Italian. In some cases, even though they are not assigned specifically to support learners of Italian nationality, they intervene and act as linguistic mediators, thereby facilitating the inclusion of these learners and helping them with their scholastic progress in the process of doing so. The LSEs expressed this very clearly during our focus groups:

- 1) *We (the educator and the LSEs) had to translate in Italian for her to understand. We did that for her (01\_KG).*
- 2) *They had an Italian student who gave a bit of troubles and they were used to leave him at our class so he could communicate with us in Italian (01\_KG).*
- 3) *We (the LSEs) used to translate for him. I really wanted to help him, he called me when he didn't understand (09\_SEC).*
- 4) *The Maltese students spoke Maltese and the LSE translated into Italian (12\_SEC).*

As referred earlier, Italian learners communicate with their peers mainly in English. This gives rise to a situation wherein they therefore prefer spending their out-of-class time (including assembly time, breaks

and free time after school hours) with other foreign students rather than with other Maltese peers, who use their own language for informal communication. In some cases, Italian learners also form a community of their own – this occurs especially in the case of young adolescents. This community is also characterised by the maintenance of the mother tongue, especially among younger cohorts. In one case this is also manifest through a pupil's outright refusal to use English with her mother, as in (5) below:

- 5) *The mother used to speak in English and she answered her mother in Italian (she was from Sicily). (01\_KG).*
- 6) *She used Italian with her family not with us. She is still proud of her language (02\_KG).*

### 5.2.2 Socialisation

During the focus groups we probed matters related to socialisation, and the outcome confirms the differences which we already mentioned between younger and older learners.

Comments (7) and (8) below refer to two positive experiences. In (8) the positive effects of competence in English, also from a socialisation point of view, are underlined. On the other hand, examples (9) and (10) highlight the lack of inclusion of Italian nationals, marked strongly by the terms 'segregated' and 'outsiders':

- 7) *She was one of the popular students. At her birthday they went to her party (02\_KG).*
- 8) *Those who spoke English, they had a lot of Maltese friends. They didn't stay with the Italians during the break. They preferred to stay with the Maltese (09\_SEC).*
- 9) *In our school the Italians stay together. The Italians are really segregated, they formed a group, males and females (12\_SEC).*
- 10) *The Italians are the outsiders. There are children who try to be friends, but not everyone (09\_SEC).*

Especially within KG and primary settings, Italian children maintain many elements of their own native culture while they also gain familiarity with Maltese cultural features, showing a good degree of inclusion. In secondary schools, on the other hand, Italian students show more resistance towards the new culture also by accentuating the strong ties with their own. There are several reasons, both endogenous and exogenous, for this. For instance, inclusion is affected by the realisation that one may be in Malta for a short period thereby limiting efforts to create social relationships. A few LSEs state that according to them some secondary students consider their Italian cultural background as 'better' than the Maltese one and that they show little interest towards it as a result of this.

These cases in which different cultures can create to a sense of 'otherness' lead to instances of bullying. These do not regard only Italian students, as referred in examples (11) and (12) below:

- 11) *I asked some Maltese children if there was bullying, they answered that there is a lot of bullying between multicultural students, not just with the Italians (11\_SEC).*
- 12) *They were bullied by their peers (not only Maltese); they were like the aliens in our class (12\_SEC).*

Although these negative experiences are cause of great concern there are other instances, as reflected in example (13) below from a primary LSE, in which the presence of non-Maltese nationals is seen as a positive example of multiculturalism and of the values attached to it:

- 13) *The children at school have got the idea that there are several cultures, so there are not such differences. They have accepted the idea (07\_PR).*

Since, where socialisation is concerned, the positive reactions in the KG and primary sectors outweigh the negative comments, one may be reasonably optimistic for the future especially if pedagogical measures are taken to raise more awareness in relation to the potential of multilingual and multicultural classrooms, as we will highlight in the concluding sections of this paper.

### 5.2.3 Pedagogical matters

The LSEs who participated in our focus groups provided varied insights in relation to pedagogical practices in classes in which there are Italian nationals. In some classes there is an openness towards them, as already expressed in (13) above, and their presence is viewed as culturally enriching for the whole class:

- 14) *Since we used to speak with her sometimes in Italian, the other children used to look at us and then we explained to them what we were saying and sometimes we started the lesson with a word in Italian and since we had other foreigners, we were used to teach other words as well (Arabic, Italian and another one) (01\_KG).*
- 15) *The Maltese children and the other foreigners they integrate, they learn from each other, they learn different culture, games, food (04\_PR).*

Others, again mainly in the secondary sector, give mixed reactions such as the following example (16) in which both difficulties and acceptance are mentioned:

- 16) *Some teachers saw it difficult; they don't like to teach in a different way. They do it, but they don't like it. Some others who just do it with pleasure, they accept the diversity and really help (10\_SEC).*

Some teachers are well disposed towards Italian students who encounter linguistic problems and they help them by using translation as a pedagogical resource (Macaro, 2009), as in examples (17) and (18). As suggested in Section 5.2.1 such practices are necessary in the absence of the role of linguistic mediators, and they represent positive examples of how different linguistic resources are used, as in the case of translanguaging (Garcia, 2009; Garcia & Li Wei, 2014; Panzavecchia & Little, 2020, pp. 162-163), to engage learners and facilitate comprehension:

- 17) *I had a couple of teachers who speak to them in Italian if they can't understand (08\_PR).*
- 18) *If the teachers know Italian, they translate the lesson directly by themselves. If there is an LSE who can help. For the notes not all the teachers manage to prepare notes in English. I translated them in Italian (12\_SEC).*

Other teachers, on the other hand, are not well-disposed and this also led to clashes with the LSEs, creating tensions between them:

- 19) *The teacher didn't want to speak Italian with her. Even when she wanted to ask something in Italian the teacher didn't leave her. Never! I couldn't understand why not. If there is something that she is not understanding, why not let her use Italian? Maybe the teacher didn't feel competent? Maybe the teacher thought that I was more competent than her"? This year I wanted to help the Italian student and the teacher didn't want (07\_PR).*

In some cases at secondary level, because of deficiencies related to language competence in Maltese and/or English, students of Italian nationality who achieved well in schooling in their country are placed in lower bands or sets in secondary schools. Because of this, their own motivation may be affected negatively as they are not faced with the cognitive challenges necessary to fulfil their potential. This is evident from the comments below:

- 20) *Even the setting makes a difference: this year he was in a CCP (the last band) and he could understand well (10\_SEC).*
- 21) *Due to his language barriers he was placed in a lower stream class, but when it came to other subjects (Maths, Physics) he would have done better than the other students. He was not happy at school (12\_SEC).*
- 22) *One of them was put in a lower stream and she was really intelligent (09\_SEC).*

### 5.2.4 Focus groups – overall picture

The overall picture that emerges from the focus groups confirms some of the information gathered via the questionnaire (Section 5.1) while providing further insights into some of the experiences of Italian learners in Malta – especially problematic issues, which emerged more distinctly when we engaged directly with our respondents. The linguistic issues mentioned in Section 5.2.1 are generally confirmed, although in some cases there is direct reference both to how these create barriers between nationals and non-nationals (not only Italians) and how these are accentuated if educators do not intervene. Such interventions are deemed especially useful when they are carried out in Italian, thereby helping learners both in their educational and socialisation processes. The role of LSEs who know Italian can be especially beneficial in such situations.

Some marked differences emerge between sectors, with issues of concern being highlighted especially in secondary schools. The selective system that exists in Maltese secondary schools, with setting and banding, confirms some indications already documented in Caruana (2018) with Italian students who attain highly in their home country having to cope with situations where they are placed in classrooms in which they are unable to exploit their full potential – often this is determined by linguistic difficulties in Maltese and English. While LSEs are sometimes involved to address problematic issues and to help Italian learners' inclusion, some isolated cases of clashes with teachers are also reported.

From a socialisation point of view, while there are indications that multilingualism and multiculturalism are exploited as important assets, there are also issues that are cause for concern, the gravest of which regards bullying based on discrimination because of one's nationality.

## 6. Discussion

Our results confirm that in Malta, just as in the case of other migratory contexts (Caruana, Scaglione & Coposescu, 2013), the private and/or family domain of Italian children is linked to the language and/or dialect of their home country, while the public domain develops through contacts within the host country. The linguistic context of migrants is restructured through contact with culture and language of which one would have no direct experience in one's homeland (Pugliese, 2018).

Insofar as our research questions (Section 3) are concerned, our quantitative and qualitative data confirm that developing competences in both English and Maltese is an important stepping stone for inclusion and scholastic attainment. Nevertheless, although the MLU offers tailor-made courses for foreigners in these languages, once learners are mainstreamed there are few provisions in place to teach these two languages based on methodologies that meet the needs of non-natives. In mainstream classes Maltese is taught as an L1, and English as a context language – both are not geared to meet the needs of migrant learners, and recent initiatives to teach these as foreign languages are welcome and require urgent effective implementation in Maltese schools.

Although many Maltese have a good degree of familiarity with Italian (Caruana, 2018), our results indicate that some teachers are not confident enough to use this language to address their Italian learners. Sometimes LSEs are asked to help, but in others this potential resource is not adequately exploited. The absence of linguistic and cultural mediators is a gap that needs to be filled, sooner rather than later, especially in the extraordinary demographic circumstances present in Malta, as we mentioned in the initial parts of this paper.

In our second research question we asked whether Italian learners are included in daily classroom processes and out-of-class activities. Our LSEs observations shed light on some positive inclusive practices as well as on others which require substantial improvement, within a very heterogenous schooling system. Some reactions obtained from LSEs, especially in the secondary school sector, point to limited use of teaching techniques directed to problem solving, or to developing abilities necessary to organise one's own learning also by sharing responsibilities and by understanding, collectively, which objectives are to be reached. This is hardly surprising in an educational system which is still heavily based on selectivity, as explained in Section 3. Education in Malta is sometimes valued only in terms of imparting content and passing exams. We still do not give adequate prominence to 'learning how to learn' techniques, useful for



all learners irrespective of their nationality. Consequently, compensatory practices are implemented, geared mainly at *making up* for the social and linguistic *disadvantages* of Italian learners, rather than understanding how they can be included effectively in their schools by valuing, first and foremost, their own background, language and culture.

Some practices and attitudes observed by LSEs at school indicate that some Maltese teachers and parents still embrace the idea that Maltese society has one 'official' culture which acts as a reference point for all. Because of this cultural model, individual and collective differences (Tessaro, 2012) brought along by Italian learners are not valued enough and seem to remain in the background because of assimilation based on the worldview of the dominant culture (Bennett, 2004).

The exam-oriented system often involves reaching a common target, thereby creating a form of normality with which learners are expected to conform. As a result, those who do not match expected standards are labelled as *different* and addressed in terms of *deficits*. Most of the negative comments of the LSEs can easily be explained through these terms, including those situations where Italian migrant learners are placed in classes in which they find it hard to realise their potential because of linguistic barriers. Undoubtedly, such situations, represent the seed for exclusion and marginalisation, thereby leading to other problems, for example in attainment and for socialisation.

The presence of learners with different linguistic and cultural backgrounds is also a matter that must be taken into consideration in the light of the entitlement for quality education for all. Teacher's professional expertise is therefore required to address this: "Teaching quality has a tremendous influence on student outcomes, regardless of student socio-economic and demographic background factors" (Bartlett, 2015, p. 7).

The emphasis on quality education implies that teachers, in their professional capacity, are to value the talents and personal potential of each learner, thereby strengthening their competences (*savoir, savoir-être, savoir-faire*) and rendering them active participants of the teaching-learning processes. Quality teaching also implies supporting personal growth based on each individual's situation and creating a welcoming atmosphere in class and at school. Schools, after all, are the place where citizens are formed, citizens who will not only be engaged in the labour market but who will be an integral part of the society in which they live.

## 7. Conclusion

Maltese schools, at all level and sectors, are very much part of demographic and anthropological challenges which are personified by hundreds of migrant learners. Aspects of Italian culture in Maltese schools, but not only, are often limited to stereotypes and traditions, through gastronomy, music, popular and traditional dance (Favaro, 2013). Learners of Italian nationality as well as children born in Malta of Italian parents can bring much more than this to their classroom. For example, what about the language and/or dialect that Italian learners use at home with their parents? What about the promotion of language awareness, focusing also on different languages? Is it possible to render learners more aware and appreciative of linguistic diversity, in its richness, thereby also encouraging multilingual practices, such as translanguaging?

In order to help all learners to develop their potential, the Maltese educational system requires further investment in quality education and the adoption of an inclusive paradigm, by virtue of which prominence is given to dialogue, collaboration, hospitality and empathy, also in line with a number of the Council of the European Union's (2019) recommendations, and suggestions made by Panzavecchia & Little (2020). The increasing presence of students of foreign nationality, including Italians, represents an opportunity to view schools as a space where all can participate and in which identities are not only constructed but are also shared. This could also occur if, at a practical level, LSEs who have a good competence in Italian are assigned to support students of this nationality, whenever it is possible to do so. Inclusive pedagogies would also involve parents and the larger community, thereby giving rise to schools which are open to internal reflection as they reach out to the society which they are part of.

In order to summarise our respondents' reactions, in the concluding part of our focus groups we asked LSEs to give us a metaphor to describe inclusive practices in the school in which they are employed. The following three examples are a good representation of their thoughts, as they are critical of the rigidity of

the educational system although there is reference to the underlying potential of heterogeneous classrooms if inclusive practices value diversity, thereby counteracting homogeneity:

- 23) *A basket of mixed fruits. You have different fruits, different children from different cultures and countries and they are all in the same basket, school, treated the same (02\_KG).*  
 24) *Springtime with some grey clouds because of some teachers who prefer Maltese students (04\_PR).*  
 25) *A bus, tutti insieme in una direzione, quella dell'insegnante. Non ci sono fermate<sup>6</sup> (11\_SEC).*

Inclusion is a continuous process, an endless search, aimed at nurturing people's sense of belonging in school and society. Inclusive schools invest in the participation and achievement of every student, their agency and their capabilities are meaningful, everyone's presence is valued and all learners have opportunities to achieve and show their talents. The recent formulation of policies for inclusive education, which underline the importance of 'quality inclusion' (Ministry for Education and Employment, 2019a; 2019b) is undoubtedly a step in the right direction. The next step is to ensure that these are owned by all educators and that practical implications permeate to classroom level, therefore leaving a positive impact on all learners.

## References

- Bartlett, L. (2015). Access and Quality of Education for International Migrant Children [online]. Paper commissioned for the EFA *Global Monitoring Report 2015*, Education for All 2000-2015: achievements and challenges, 1-28. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232474>. (accessed on 23<sup>rd</sup> August 2020).
- Baschiera, B., Tanti Burlò, E., Calleja, C., Camilleri, L. & Tessaro, F. (2016). Il profilo delle competenze nella percezione dei curricoli formativi delle professionalità educative di supporto. Una prospettiva comparata tra Italia e Malta. Perceived competencies of Learning Support educators: A comparative Study between Malta and Italy. *Formazione & insegnamento*, 14, 219-241.
- Bennett, M. J. (2004). Becoming interculturally competent. In J.S. Wurzel (Ed.), *Toward multiculturalism: A reader in multicultural education* (pp. 62-77). Newton, MA: Intercultural Resource Corporation.
- Brincat, J. M. (2011). *Maltese and other languages. A Linguistic History of Malta*. Malta: Midsea.
- Camilleri, A. (1995). *Bilingualism in Education. The Maltese Experience*. Heidelberg: Julius Groos Verlag.
- Camilleri Grima, A. (2013). A select review of bilingualism in education in Malta. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(5), 553-569.
- Caruana, S. (2011). Bilingualism and language policy in Malta. In P. Ramat & E. Miola (Eds.), *Language contact and language decay. Socio-political and linguistic perspectives* (pp. 11-46). Pavia: IUSS.
- Caruana, S. (2013). Italian in Malta: a socio-educational perspective. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(5), 602-614. <https://doi.org/10.1080/13670050.2012.716816>.
- Caruana, S. (2018). Nuove prospettive per l'italiano a Malta: società e scuola. [Paper presentation] *Terzo Convegno Internazionale di Linguistica e Glottodidattica Italiana (CILGI3), L'italiano in contesti plurilingui: contatto, acquisizione, insegnamento*. Ruhr-Universität Bochum. October 11-13.
- Caruana, S., Scaglione, S. & Copesescu, L. (Eds.), (2013). *Migration, Multilingualism and Schooling in Southern Europe*. Newcastle: Cambridge Scholar Publishers.
- Caruana, S., Scaglione, S. & Vassallo Gauci, P. (2019). Multilingualism and the inclusion of migrant learners in Maltese schools. In C. Bezzina & S. Caruana (Eds.), *Teacher Education Matters: transforming lives, transforming schools* (pp. 330-343). Malta: University of Malta.
- Council of the European Union (2019). *Council Recommendation on the 2019 National Reform Programme of Malta and delivering a Council opinion on the 2018 Stability Programme of Malta*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1560258570408&uri=CELEX%3A52019DC0518> (accessed on 20<sup>th</sup> August 2020).
- Elliott, V. (2018). Thinking about the coding process in qualitative data analysis. *The Qualitative Report*, 23 (11), 2850-2861.
- European Commission (2019). *Education and Training Monitor. Education and Training Country analysis*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/>

6 A bus, all together in the same direction, the one of the teacher. There are no stops.

- document-library-docs/volume-2-2019-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf (accessed on 17<sup>th</sup> August 2020).
- Favaro, G. (Ed.) (2013). *Bussole sul cammino*. Milano: Centro Come.
- Fondazione Migrantes. (2018). *Rapporto italiani nel Mondo 2018*. Todi: Editrice Tau.
- Fondazione Migrantes. (2019). *Rapporto italiani nel Mondo 2019*. Todi: Editrice Tau.
- Garcia, O. (2009). *Bilingual Education in the 21st Century. A Global Perspective*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Garcia, O. & Li Wei. (2014). *Translanguaging. Language, Bilingualism and Education*. New York: Palgrave Macmillan.
- Iorio, M. (2019). Scenari migratori nell'era della crisi economica: gli italiani a Malta. In F. Salvatori (Ed.), *L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme. Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano, 2011-2018*. Rome: Associazione dei geografi italiani (A.Ge.I.).
- Johnson, B., & Christensen L. (2004). *Educational research. Quantitative, qualitative and mixed approaches*. New York: Pearson, Allyn & Bacon.
- Macaro, E. (2009). Teacher use of codeswitching in the second language classroom: Exploring optimal use. In M. Turnbull & J. Dailey-O'Cain (Eds.), *First Language Use in Second and Foreign Language Learning* (pp. 35-49). Bristol: Multilingual Matters.
- Ministry for Education and Employment (2014). *Framework for the Education Strategy for Malta: 2014-2024. Sustaining foundations, creating alternatives, increasing employability*. MEDE: Malta. URL: <https://education.gov.mt/strategy/Documents/BOOKLET%20ESM%202014-2024%20ENG%201902.pdf> (accessed on 20<sup>th</sup> August 2020).
- Ministry for Education and Employment (2019a). *A Policy on Inclusive Education in Schools. Route to Quality Inclusion*. MEDE: Malta. URL: [https://meae.gov.mt/en/Public\\_Consultations/MEDE/Documents/A%20Policy%20on%20Inclusive%20Education%20in%20Schools%20-%20Route%20to%20Quality%20Inclusion%E2%80%8B.pdf](https://meae.gov.mt/en/Public_Consultations/MEDE/Documents/A%20Policy%20on%20Inclusive%20Education%20in%20Schools%20-%20Route%20to%20Quality%20Inclusion%E2%80%8B.pdf) (accessed on 20<sup>th</sup> August 2020).
- Ministry for Education and Employment (2019b). *A National Inclusive Education Framework*. MEDE: Malta. URL: [https://meae.gov.mt/en/Public\\_Consultations/MEDE/Documents/MEDE\\_Inclusion\\_Framework\\_A4\\_v2.pdf](https://meae.gov.mt/en/Public_Consultations/MEDE/Documents/MEDE_Inclusion_Framework_A4_v2.pdf) (accessed on 20<sup>th</sup> August 2020).
- Palazzo, T. (2020). *L'esperienza di studenti italiani nelle scuole maltesi e la percezione degli insegnanti nei loro confronti* [Master in Teaching and Learning (MTL) dissertation]. Malta: University of Malta.
- Panzavecchia, M. & Little, S. (2020). Beyond words. Language hybridity in postcolonial multilingual classroom environments: Malta's way forward. In V. Anderson & H. Johnson (Eds.), *Migration, Education and Translation. Cross-Disciplinary Perspectives on Human Mobility and Cultural Encounters in Education Settings* (pp. 161-173). London: Routledge.
- Pugliese, R. (2018). Classe multi-etnica o internazionale? Categorizzazioni e educazione linguistica. In C. M. Coonan (Ed.), *La didattica delle lingue nel nuovo millennio: le sfide dell'internazionalizzazione* (pp. 33-56). Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. London: SAGE.
- Tessaro, F. (2012). Fondamenti pedagogici per una Glottodidattica Speciale. *Educazione linguistica*, 2, 31-42.

## Appendix

### Questions for focus groups

#### *Part A: Hypotheses regarding language use*

1. From your experience at school, what can you say about language difficulties faced by learners of Italian nationality?
2. Do they face more difficulties in relation to English or Maltese?
3. In which language/s do they interact with their peers and/or with teachers (in class and out-of-class activities)?
4. Do these difficulties affect their scholastic attainment?
5. Do they show interest towards their L1 (e.g. do they feel more motivated when their teacher addresses them in Italian etc.)?

#### *Part B: Hypotheses regarding socialisation*

1. Do language difficulties influence their socialisation with peers at school?
2. What consequences could such linguistic difficulties have, in relation to these students feeling welcome, making friends etc.?
3. Do Italian learners interact with their peers, or are they isolated?
4. Do they form groups and/or communities of their own?
5. How would you define the behaviour of Italian learners (e.g. are they assimilated, integrated, separated, marginalised ...)?
6. Did you ever notice any specific occasion wherein they showed a special interest, or a refusal, of their L1?

#### *Part C: Hypotheses regarding the family*

1. How does the learner's family intervene in his/her education?
2. Do you notice the family's presence, or do you perceive a certain distance of it from the school?

#### *Part D: Hypotheses regarding classroom-related consequences*

1. How is the presence of Italian learners acknowledged and catered for, in schools and in their classes? Is it perceived as a difficulty or an enrichment (by peers, teachers etc.)?
2. How do teachers react when they notice that an Italian learner may be facing difficulties?
3. Do class teachers value the potential of learners of Italian nationality and do they refer to their linguistic and cultural background to motivate them further, and/or to motivate other learners?
4. Which pedagogical techniques are used? (e.g. group work, peer tutoring, cooperative learning, problem solving, debates, role plays etc.)
5. Are teaching materials and tools adapted to value different learning styles of all learners?
6. Is the Universal Design for Learning used?

#### *Part E: Conclusion*

Can you provide a metaphor to describe your school's inclusive practices, especially in relation to non-Maltese nationals?

# The Application of Distance Learning (DAD) during the Covid-19 Emergency for Students with certified Disabilities. An Exploratory Investigation

## L'applicazione della didattica a distanza (DAD) durante l'emergenza Covid-19 nei confronti degli alunni con disabilità certificata. Un'indagine esplorativa

Paolina Mulè

University of Catania, Department of Political and Social Sciences, Catania (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

**Citation:** Mulè, P. (2020). The Application of Distance Learning (DAD) during the Covid-19 Emergency for Students with certified Disabilities. An Exploratory Investigation. *Italian Journal of Educational Research*, 25, 165-177.

**Corresponding Author:** Paolina Mulè  
pamule@unicat.it

**Copyright:** © 2020 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

**Received:** 07 September 2020

**Accepted:** 16 November 2020

**Published:** 11 December 2020

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744

<https://DOI10.7346/SIRD-022020-P165>

### Abstract

In this contribution, after a brief introduction on the Covid-19 emergency scenario, that has come to be determined, starting from the first months of 2020, and after reflecting on the theoretical framework of reference and on the in-service training course addressed to the Teacher Tutor Coordinators of the School for Disability of the Inclusion Pole of Catania "Italo Calvino", we want to present the data of an exploratory survey, on the application of distance learning to students with certified disabilities, which involved 2993 teachers between curricula and support of the Inclusion Center of Catania and the Province. From the exploratory survey it emerges that there is still a need to strengthen the in-service training of curricular and support teachers regarding the application of integrated digital teaching, as well as the knowledge of new active and collaborative methodologies aimed at building personalized and class-based training courses in an inclusive perspective.

**Keywords:** Distance Learning; Curricular Teachers; Support Teachers; Disabled children; In-Service Training.

### Riassunto

In questo contributo, dopo una breve introduzione sullo scenario dell'emergenza Covid-19 che si è venuto a determinare a partire dai primi mesi del 2020 e dopo aver riflettuto sul quadro teorico di riferimento e sul percorso di formazione in servizio rivolto ai Docenti Tutor Coordinatori di Scuola per la disabilità del Polo di Inclusione di Catania- ICS "Italo Calvino", si vogliono presentare i dati di una indagine esplorativa sull'applicazione della didattica a distanza nei confronti degli alunni con disabilità certificata, che ha visto coinvolti 2993 docenti tra curricolari e di sostegno del Polo di Inclusione di Catania e Provincia. Dall'indagine esplorativa emerge che ancora bisogna potenziare la formazione in servizio degli insegnanti curricolari e di sostegno circa l'applicazione della didattica digitale integrata, nonché la conoscenza di nuove metodologie attive e collaborative finalizzate a costruire percorsi formativi personalizzati e di classe in ottica inclusiva.

**Parole chiave:** Didattica a distanza; docenti curricolari; docenti di sostegno; alunni disabili; formazione in servizio.

## 1. Introduzione

Lo scenario dell'emergenza Covid-19 in cui si sono trovati, già a partire dei primi mesi del 2020, tutti i continenti del globo ha fatto e sta facendo riflettere, a livello mondiale, tutti gli esperti del settore pedagogico, didattico, e non solo, sull'applicazione della didattica a distanza nei vari ordini e gradi di scuola ma anche all'università (AA.VV., 2020; Goodman et al., 2020; Di Feo, 2020; Schleicher & Reimers, 2020). A riguardo, si sono sviluppati anche in Italia dibattiti sulla "didattica in presenza o a distanza", nei quali si sono pronunciati non solo i fautori dell'una e dell'altra ad evidenziarne i rispettivi pregi, e a prospettare, di conseguenza, il ritorno alla prima o l'avvento della seconda ma anche quelli che hanno avanzato (e stanno avanzando) l'orientamento ad un approccio didattico di natura integrata (Barbutto, 2020; Bruschi & Perissinotto, 2020; Toselli, 2020). Le varie riflessioni inerenti la didattica mista hanno mostrato principalmente la necessità di affrontare il tema soprattutto in ordine alla situazione futura dei sistemi di istruzione e formazione e non solo, quindi, in questo periodo d'emergenza. Anche se è già abbastanza palese che, nei vari contesti pubblici e privati, sono stati messi in campo i vari dispositivi/protocolli di sicurezza, rimane purtroppo ancora tanta incertezza su come evolverà il virus nel corso delle prime settimane e dei mesi successivi alla partenza delle attività scolastiche. Ecco che, a seguito di questa incertezza, la maggior parte delle scuole italiane hanno iniziato le attività da settembre 2020 mettendo a punto tutti i dispositivi di sicurezza per il distanziamento 'fisico' (oserei dire interpersonale) tra gli studenti e il personale scolastico, consapevoli però che alla prima ondata di contagi a scuola si procederà con una didattica a distanza. Ciò implica che gli insegnanti curricolari e di sostegno dovranno trovarsi pronti a gestire la situazione emergenziale, non come è avvenuto durante il lockdown del marzo 2020 privi di tutte le competenze necessarie (digitali, organizzative, didattiche), ma pronti a pianificare e gestire la propria azione educativa attraverso la mediazione di tutti gli strumenti tecnologici e digitali necessari. In tal senso, è stato già appurato che in Italia ad avere la peggio sono stati gli allievi/studenti con disabilità certificata (Cfr. Fondazione Agnelli, 2020; Besio & Bianquin, 2020). Per questi motivi, è stata condotta un'indagine esplorativa con tutti i docenti curricolari e di sostegno del *Polo di Inclusione* "IC Italo Calvino" di Catania e Provincia sull'applicazione della didattica a distanza nei confronti degli alunni con disabilità certificata.

## 2. La prospettiva teorica

Nella scuola, la presenza del Covid-19 a livello internazionale ma soprattutto nazionale ha reso più evidente a tutti gli esperti di pedagogia e didattica, al personale della scuola ma anche alle famiglie i tanti problemi che in seno alla scuola erano latenti: *in primis*, quello della mancanza di una didattica inclusiva pianificata da parte di tutti i contitolari: curricolari e sostegno e, quindi, di un'integrazione scolastica degli allievi con disabilità certificata ancora molto carente; *in secundis*, una carenza di competenze digitali da parte della maggior parte dei docenti. In questo quadro, l'intento è quello di presentare le direttrici scientifiche che hanno generato lo sviluppo delle nuove tecnologie nella didattica per promuovere l'integrazione e l'inclusione scolastica. Partendo dal presupposto che la conoscenza e l'istruzione rappresentano il punto nodale da cui avviare la realizzazione di una società inclusiva, in base al principio del diritto all'istruzione che deve essere garantito a tutti e a ciascuno, è urgente, ancora oggi, promuovere percorsi formativi funzionali alla realizzazione del diritto ad apprendere e alla crescita educativa di tutti gli alunni, adottando forme di flessibilità dell'organizzazione educativa e didattica e assicurando iniziative di recupero e sostegno, continuità e orientamento, rispettando i ritmi di apprendimento degli alunni. A riguardo, è noto quanto nell'ordinamento giuridico italiano la tutela dei disabili sia una priorità. La tutela costituzionale dei disabili trova, dunque, il suo fondamento proprio nel combinato disposto dagli art. 2 e 3 Cost., che ordinano alla Repubblica di riconoscere e garantire i diritti inviolabili dell'uomo nel rispetto dell'uguaglianza formale e sostanziale. In particolare, l'art. 34 Cost., recita che la scuola non favorisce soltanto il diritto per tutti gli individui di essere accettati dalla scuola, ma anche il diritto a ricevere un'appropriata preparazione, al fine di promuovere la formazione della sua personalità. Infatti, tutto ciò è fortemente collegato al modo in cui la scuola esercita, in concreto, le sue funzioni. Ne consegue che è fondamentale evitare il rischio di non attribuire la giusta importanza al processo di arricchimento reciproco di tutti i soggetti, che partecipano al rispettivo processo di formazione della personalità (Colapietro, 2011; Barone & Vecchio, 2012). L'obiet-

tivo dell'istruzione consiste, infatti, nel facilitare lo sviluppo e il miglioramento del soggetto, individuando un percorso diretto a valorizzare l'individuo.

In questa prospettiva, la scuola ha il compito di sviluppare percorsi formativi e educativi individualizzati rivolti anche agli studenti con disabilità certificate, utilizzando in maniera coerente le ICT (Information Communication Technology) ma anche le AT (Assistive Technology). Sull'importanza delle tecnologie per l'inclusione esiste una letteratura scientifica che negli ultimi anni ha visto numerosi cambiamenti dei paradigmi di riferimento, che in questa sede non si intendono analizzare per brevità di tempo (Calvani, 2004; 2014; Buggey, 2005; Petti & Triacca, 2015), anche se è opportuno presentare alcune direttrici scientifiche sul tema. Apripista indubbiamente è il filone scientifico della pedagogia dei media, che negli anni '90 del XX secolo, ci presenta un dibattito interessante, partendo dal rapporto tra pedagogia e media esplorato in Italia dalla Media Education (Masterman, 1997; Rivoltella, 2006; 2008; Abruzzese & Maragliano, 2008). Dall'analisi di questo rapporto si dipanava una questione di natura epistemologica e politica. La prima questione riguardava il fatto che si doveva decidere se la *Media Education* si doveva far coincidere con la pedagogia dei media (Felini, 2004). La seconda teneva in considerazione la diffusione degli studi pedagogici, secondo cui emergeva che la disciplina esisteva già prima con Luigi Volpicelli, il quale aveva approfondito studi pedagogici mirati sul cinema (Volpicelli, 1949; 1953), ma anche con la Telescuola in Rai. Su quest'ultimo aspetto, si ricorda la figura del maestro Alberto Manzi, allievo di Volpicelli e suo collaboratore alla Sapienza, nella trasmissione *Non è mai troppo tardi*, che era finalizzata ad alfabetizzare allo "scrivere, leggere e far di conto". Ne consegue che la pratica della cinelettura ma anche gli studi pedagogici dedicati ai media con l'apporto del pedagogista Flores D'Arcais, che aveva istituito a Padova la prima cattedra universitaria su *Metodologia e didattica dell'audiovisivo*, si sviluppava una prima direttrice scientifica (D'Arcais, 1984). Di contro, si profilavano tendenze diverse in cui si precisava che la pedagogia dei media non esisteva, in quanto i media, come sosteneva Cesare Scurati, non sono 'educabili' (Scurati), ma anche che la *Media Education* soprattutto nei paesi anglosassoni presentava un'impostazione metodologica di natura non pedagogica ma sociologica che attraverso i *Cultural Studies* focalizzava l'attenzione sulla dimensione educativa ma anche quella estetica, politica, culturale, etica dei media. Insomma, a livello internazionale, era palese che per stili e approcci si diffondeva un settore di studio che vantava una sua autonomia metodologica che non era né un ambito delle Scienze della Comunicazione, né un elemento del campo pedagogico (Pavesi, 2001; Rivoltella & Morcellini, 2007; Hobbs, 2010; Share, 2015). E ancora, in Italia, a partire dal 1990, per i pedagogisti i media rappresentavano una provincia dell'ambito pedagogico poco importante. Bisognerà attendere il contributo di Roberto Giannatelli, il quale individuerà un collegamento tra media e educazione attraverso l'Associazione Italiana dei Media Education (MED). A riguardo, molti pedagogisti, sociologi, psicologi daranno un contributo notevole sul tema (Gonnet, 2001; Buckingham, 2003; Morcellini, 2004; Rivoltella, 2001a; 2001b; 2005).

In ambito pedagogico, bisognerà attendere il 2007 con l'istituzione della SIREM (Società Italiana di Ricerca sull'Educazione Mediale), dotata di una rivista REM (Research on Education and Media), per avviare una stagione importante di contributi significativi sul rapporto tra pedagogia e media, sull'uso delle tecnologie nella didattica, sul significato dei media, e così via. In questo senso, i media vengono pensati ora, secondo una prospettiva socio-culturale, come strumenti (in quanto prolungamenti dei nostri organi di senso: il cinema e la televisione il prolungamento dell'occhio, la radio e il telefono il prolungamento dell'orecchio; McLuhan, 1967), ora, secondo una prospettiva tecnologica, come ambienti. I media diventano parte dell'ambiente, si sviluppa anche la Realtà Aumentata che ci proietta verso una rete di rapporti e sovrapposizioni tra le cose e la rete, gli oggetti fisici e quelli digitali (Quèau, 1989). Oggi, un'altra istanza è quella dei media come ambienti di apprendimento. Grazie alla nascita lungo gli anni '90 di piattaforme per la gestione e la discovery di contenuti digitali si è sviluppata questa prospettiva. Si tratta di ambienti di apprendimento (LMS) *Learning Management Systems* nei quali è possibile accedere ai contenuti, produrli, lavorare in gruppi, produrre discussioni (Forum), rispondere a test. In e da questi ambienti si entra e si esce, sono luoghi virtuali in cui incontrarsi, discutere, produrre apprendimento. Negli anni 2000, questa stessa logica si estende ad altri ambienti, non nati per l'educational: sono gli ambienti di social networking. Anch'essi si possono rappresentare con la metafora del luogo, anche in essi si entra, al loro interno riproducono spazi e forme della socialità diffusa (come facevano alla metà degli anni '90 le reti civiche, prima esperienza italiana di community allestite nello spazio del Web).

Attualmente, la prospettiva è che oltre all'idea dello strumento e dell'ambiente abbia preso il sopravvento

il tessuto connettivo. La metafora è quella del sistema nervoso. I media sono le nostre sinapsi sociali: ci mettono in contatto con le altre persone, consentono l'allestimento e la gestione di reti sociali. La storia del rapporto tra media e educazione in pedagogia ci restituisce, a tal proposito, alcuni approcci che anche se sono nati in determinate circostanze socioculturali, oggi si sono imposti grazie alle pratiche degli educatori (Postman, 1970). Altro filone, interessante molto vasto e ancora in corso di esplorazione, che emerge dalla letteratura scientifica riguarda il mondo delle applicazioni tecnologiche per la didattica speciale. Strettamente collegato a questo filone è quello, anch'esso in corso di investigazione, della formazione iniziale e in servizio dei docenti specializzati nel contesto universitario e scolastico. Indubbiamente, è fondamentale oggi conoscere l'uso delle potenzialità del digitale e delle TIC nella scuola per l'apprendimento di tutti e di ciascuno. I docenti devono, infatti, saper organizzare e gestire, in ottica inclusiva, ambienti d'apprendimento complessi e curricula disciplinari, tenendo conto delle differenze individuali, anche grazie al supporto delle ICT e della AT (Assistive Technology) (Cfr. Medeghini et al., 2013; Demo, 2015; De Angelis et al., 2016; Morganti & Bocci, 2017).

In ragione di ciò, avendo come modello teorico di riferimento l'*Inclusive Education*, al fine di evitare qualsiasi forma di discriminazione nei confronti degli studenti con disabilità, è fondamentale assicurare pari opportunità educative e formative, con la costruzione di ambienti accessibili a tutti, con l'applicazione di metodologie didattiche e strategie d'intervento inclusive, anche grazie a supporti tecnologici e digitali (D'Alonzo, Bocci & Pinnelli, 2015; Dainese, 2016; Cottini, 2017). Sicché, con questa indagine esplorativa ci si è soffermati sui seguenti interrogativi: i docenti, curricolari e di sostegno, sono competenti ad utilizzare le ICT e le AT? I docenti sono stati formati adeguatamente all'uso delle ICT e dell'AT nella didattica (in presenza e a distanza) attraverso la formazione iniziale e in servizio? Qual è il ruolo dell'ICT e dell'AT nella didattica? Le tecnologie digitali sono state in grado di superare i tradizionali ostacoli che conducevano a comunicazione e relazioni limitate da parte delle persone con disabilità?

È già noto che attraverso l'introduzione dell'ICT e dell'AT sono state messe a punto nuove metodologie di apprendimento e di istruzione con lo scopo di favorire una maggiore inclusione delle persone con disabilità (Smith, Elder & Emdon, 2011). I nuovi approcci di insegnamento, basati sempre più sullo sviluppo delle tecnologie digitali, hanno trasformato il mondo dell'istruzione: si è passati da una visione in cui al centro si trovava il docente, a una prospettiva totalmente integrata, in cui l'allievo era al centro della relazione educativa e formativa. In questa nuova prospettiva, l'insegnante è diventato un vero e proprio strumento che esemplifica il processo e il raggiungimento dell'apprendimento di ogni allievo indipendentemente dalle proprie difficoltà. Inoltre, l'acquisizione e la valutazione di conoscenze si fondano sempre più sulla valutazione delle prestazioni degli alunni su compiti applicati a casi reali, incentivando l'attività e il lavoro di gruppo anziché il lavoro individuale. Si promuove una nuova modalità di apprendimento che poggia principalmente sul confronto di idee e sull'analisi di un possibile problema da più punti di vista attraverso l'interazione e il dialogo di una pluralità di allievi. Gli sforzi sono completamente indirizzati alla realizzazione di nuovi modi di apprendere basati sulla costruzione del significato (*processes oriented*).

Sull'ICT occorre precisare che dai loro differenti ambiti di applicazione possiamo individuare tre principali tipologie: ICT per uso compensativo, ICT per uso comunicativo e ICT per uso didattico, inteso come uso alternativo per favorire l'inserimento e una maggiore diffusione della conoscenza soprattutto per le persone con Bisogni Educativi Speciali (BES).

La prima categoria riguarda l'impiego di tecnologie ad uso compensativo che permettono di guidare i processi cognitivi di coloro che hanno dei deficit fisici e mentali, sostenendo il coinvolgimento degli studenti con BES nel processo di dialogo, di confronto e di intervento<sup>1</sup>. La seconda categoria di ICT ad uso comunicativo fa riferimento all'utilizzo di dispositivi elettronici, computer, tablet, finalizzati a semplificare e a permettere l'instaurazione di una comunicazione da parte delle persone caratterizzate da tale deficit.

1 Oggi, infatti, se uno studente presenta problemi di movimento del capo, degli arti superiori è necessario fare ricorso ad una serie di ausili che le tecnologie informatiche permettono. Si pensi, per le lievi disprassie all'uso di software specifici per l'accessibilità dei sistemi operativi: *mouse*, *active pen* ecc., che consentono agli studenti la funzionalità dei tasti e dei dispositivi di puntamento. Per quanto riguarda casi, in cui si presentano delle difficoltà di scrittura, si pensi all'uso dei software di videoscrittura o per il disegno assistito, assieme a dispositivi input adeguatamente 'tarati' o alternativi, come *touch pad* e *touch screen* ecc. (Raja, 2016).



La terza categoria dell'ICT nella didattica ha permesso di definire e programmare percorsi formativi adeguati a ciascun *soggetto educandus*, permettendo a ciascuno di essi di conseguire risultati che sarebbero stati del tutto irraggiungibili con le metodologie didattiche tradizionali. In questo modo si è promossa l'indipendenza nell'esecuzione delle attività, da parte delle persone con disabilità e Bes, grazie a un facile accesso alla rete internet e a nuovi mezzi di comunicazione quali, ad esempio, computer e altre apparecchiature (Cornu, 2011; Loveridge & Meyer, 2010; Shakespeare & Officer, 2011).

Per quanto riguarda le AT, esse sono fondamentali per realizzare la e-Inclusion, permettendo di semplificare e superare limitazioni delle funzioni fisiche, mentali. Grazie all'utilizzo di tali tecnologie, ad esempio, un allievo con problemi di comunicazione oggi può dialogare, intervenire in un determinato dibattito ed esprimere la propria opinione attraverso l'utilizzo del computer quale strumento facilitatore di comunicazione. La tecnologia permette, quindi, una maggiore propensione all'autonomia se utilizzata in modo adeguato (Mavilia & Pisani, 2018).

### 3. La ricerca

La ricerca si è sviluppata nell'ambito della Scuola Polo per l'Inclusione ICS "Italo Calvino" di Catania. I Poli in Italia sono stati istituiti, a seguito del d.lgs. n. 66/2017 che ha disposto il riconoscimento di una scuola polo per l'inclusione per ogni ambito territoriale, adeguando l'organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica a quella definita nella Legge 107/15.

Nell'ambito del Polo per l'Inclusione di Catania-ICS "Italo Calvino", nel Novembre 2019, si è costituito ad opera del Dirigente Salvatore Impellizzeri un Comitato tecnico-scientifico di esperti<sup>2</sup>, per svolgere le seguenti attività rivolte al personale docente delle scuole di Catania e provincia:

- supporto e consulenza con le reti del territorio per la promozione di ricerca, sperimentazione e sviluppo di metodologie ed uso di strumenti didattici per l'inclusione, con particolare riguardo alla produzione e raccolta di documentazione per il servizio di supporto e consulenza didattica sugli aspetti metodologici e di organizzazione dell'intervento a scuola, nonché sull'utilizzo di strumenti didattici per l'inclusione, con riferimento alla stesura di Progetti Educativi Individualizzati (PEI) e degli interventi di inclusione scolastica;
- itinerari di formazione per l'inclusione, in raccordo con le scuole polo per la formazione, quali la produzione e raccolta di documentazione inerenti proposte formative, da realizzarsi in collaborazione con le scuole-polo per la formazione e con altri soggetti pubblici e privati del territorio, e scambio di buone prassi fra i docenti impegnati nell'inclusione scolastica;
- creazione di sportelli per l'autismo, con riferimento alla produzione e raccolta di materiale utile alla collaborazione e alla sinergia fra le diverse istituzioni scolastiche, associazioni ed enti pubblici e privati, presenti sul territorio, e per fornire supporto e consulenza in forma integrata con riferimento alle metodologie inclusive per gli alunni e gli studenti con disturbi dello spettro autistico;
- manutenzione del portale nazionale per l'inclusione [btt://bes.indire.it/](http://bes.indire.it/)

L'attività formativa, organizzata a partire da febbraio 2020 in presenza fino a prima del 10 marzo e, dopo, da maggio a luglio, svolta in modalità didattica a distanza, è stata una formazione di II livello per *docenti Tutor coordinatori di scuola per la disabilità*.

Quattro sono state le Unità formative sui seguenti temi:

2 Il Comitato era costituito da: Salvatore Impellizzeri, dirigente scolastico IC "I. Calvino" di Catania, coordinatore; Paolina Mulè, professore ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Università degli Studi di Catania; Patrizia Fasulo, dirigente tecnico USR Sicilia; Giuseppa Bruno, docente scuola primaria I.C. "I. Calvino"; Patrizia Garraffo, docente specializzata scuola primaria I.C. "I. Calvino"; Katia Perdichizzi, docente specializzata scuola primaria I.C. "I. Calvino"; Andrea Raciti, docente specializzato scuola secondaria I grado; Dott.ssa Gaetana Baglio, Neuropsichiatra infantile NPI ASP n. 3.; Dott.ssa Chiara Spatola, psicologa.

- *Unità A*: Il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66, come modificato dal decreto legislativo 7 agosto 2019, n. 96 e ricadute che avrà nell'organizzazione e nella realizzazione dei processi di inclusione scolastica.
- *Unità B*: L'impianto culturale e concettuale del modello bio-psico-sociale alla base dell'ICF, anche con riferimento ai fattori contestuali, agli strumenti e alle strategie, alla modalità della loro organizzazione, che in qualità di facilitatori possono migliorare il processo di inclusione degli studenti con disabilità.
- *Unità C*: Le tecnologie informative e l'utilizzo dei software come strumenti compensativi per l'inclusione.
- *Unità D*: La qualità dell'inclusione a scuola (la progettualità) e la valutazione sia nel raggiungimento degli obiettivi previsti per lo studente con disabilità, quanto della valutazione della qualità dell'inclusione dell'istituzione scolastica.

Sono state svolte 15 ore di attività presso ogni scuola: ogni docente partecipante al corso ha svolto attività presso la scuola di titolarità. I suggerimenti operativi sono stati forniti nell'incontro denominato "Unità 4". Nell'incontro finale di restituzione ogni docente ha relazionato sul lavoro svolto nelle 15 ore previste nella scuola di titolarità ed è stato somministrato il questionario finale di feedback.

Per poter avere riscontri significativi, il team ha riflettuto sui temi che sono stati proposti dagli esperti nel percorso di formazione, cercando così non tanto e solo di valutare risultati e prodotti, ma di soffermarsi sui processi, le tecniche e gli strumenti nel tentativo di avere uno sguardo di insieme e di provare a rispondere agli interrogativi indicati nel paragrafo precedente. Considerato lo scenario nuovo, in cui si è attivato il percorso, il Comitato ha elaborato un questionario sull'applicazione della DaD nei confronti degli allievi con disabilità certificata.

Prima di entrare nel merito dell'analisi dei dati, occorre precisare sinteticamente il framework di riferimento entro cui si configurano i vari elementi della ricerca. Il modello teorico è quello dell'*Inclusive Education*, che tiene conto della prospettiva *costruttivista* (Bruner, 1960; 1966; Vygotskij, 1974; 1980).

La natura dell'indagine è esplorativa ed ha lo scopo di leggere e interpretare in prospettiva descrittivo-sperimentale eventi e processi situati nei contesti scolastici ma anche di individuare lo statuto epistemologico della tematica dell'applicazione della DaD nei confronti degli alunni con disabilità certificata, nonché di cogliere le esigenze metodologico-didattiche e pedagogiche da parte di tutti i docenti coinvolti: curricolari e di sostegno in ottica inclusiva.

### 3.1 Obiettivi della ricerca

Il cambiamento della modalità di espletamento del percorso formativo non più totalmente in presenza ma a distanza ha fatto sì che si riflettessero sulle modalità di applicazione della didattica a distanza nei confronti degli alunni con disabilità certificata. Per questa ragione, il Comitato tecnico-scientifico ha elaborato un questionario con 35 item che ha visto coinvolti 2993 docenti tra curricolari e di sostegno del *Polo per l'Inclusione* di Catania.

A tal fine, l'obiettivo di questa ricerca è quello di rilevare bisogni metodologico-didattici, pedagogici che tutti i docenti curricolari e di sostegno della scuola Polo per l'Inclusione segnalano, quando applicano la didattica a distanza nei confronti degli alunni con disabilità, in modo da poter in seguito attivare un modello di formazione in servizio mirato alle esigenze reali, nel tentativo di far acquisire ai docenti coinvolti nuove competenze di didattica digitale integrata in ottica inclusiva.

Le finalità da raggiungere e le ipotesi da verificare consentiranno alla fine del lavoro di tracciare le condizioni e gli strumenti, che paiono indispensabili per incrementare nella Rete di scuole del Polo per l'Inclusione di Catania la praticabilità della DaD, il suo successo sociale e formativo e, in generale, il supporto di tale modalità didattica se integrata in un contesto scolastico di normalità.

In particolare, il proposito della ricerca, dopo tale indagine esplorativa, è quello di fornire ai docenti coinvolti oltre che alla comunità scientifica:

- a) *un quadro delle differenze metodologico-didattiche* esistenti tra una didattica in presenza e a distanza nei diversi ordini e gradi di scuole incluse nell'ambito della Scuola Polo, al fine di mettere a punto schemi e proposte di osservazione, analisi e progettazione indispensabili per la formazione di II livello dei tutor Coordinatori di scuola per la disabilità coinvolti e, soprattutto, per attivare efficaci metodologie didattiche;
- b) *un quadro delle azioni complessive* che, sul piano istituzionale, organizzativo, pedagogico e metodologico-didattico, sembrano indispensabili per superare il paradigma istituzionale, organizzativo, epistemologico, pedagogico-culturale e metodologico-didattico della separazione e per sostituirlo con quello dell'integrazione e dell'inclusione formativa e sociale;
- c) *un quadro dei tempi, degli strumenti e dei modi* con cui affrontare il tema, decisivo per la DaD nei confronti di tutti gli allievi ma soprattutto di quelli con disabilità certificata;
- d) *un quadro degli strumenti e delle modalità* attraverso le quali procedere all'incremento dell'*affordance* formativa dell'organizzazione delle scuole e, soprattutto, all'analisi dei reali processi dell'applicazione della DaD da parte dei docenti coinvolti, da cui ricavare gli step tra azione e riflessione che devono caratterizzare ogni percorso formativo che si rivolge a tutti e a ciascuno allievo, attraverso la costruzione dei piani formativi personalizzati in ottica inclusiva;
- e) un quadro delle azioni da espletare in sinergia con la famiglia che stipulando il Patto di corresponsabilità educativa non si può esimere dalla collaborazione effettiva con la scuola, al fine di concorrere allo sviluppo integrale, personale e sociale del proprio figlio.

#### 4. La metodologia

Sul piano strettamente metodologico, si intendono presentare gli esiti della ricerca che è stata condotta coinvolgendo 2993 docenti curricolari e di sostegno di ogni ordine e grado di scuola di Catania e provincia, della Rete di Scuola Polo per l'inclusione "Italo Calvino". Si tratta di una ricerca esplorativo-conoscitiva<sup>3</sup>, promossa attraverso la somministrazione di un questionario strutturato. È stata adottata una metodologia empirica, secondo il paradigma della ricerca esplorativa survey<sup>4</sup>, per cui dopo avere fissato la "domanda generale" si sono determinati i partecipanti oggetto dell'indagine.

Per quanto concerne la determinazione del quadro di campionamento, l'unità di analisi è stata costituita da docenti in servizio nelle scuole del Polo (i Tutor coordinatori del Sostegno inclusi nel Polo di Inclusione di Catania) ai quali, è stato inviato il link del questionario da compilare.

Lo studio e la scelta degli *item* in relazione al tema dell'applicazione della DaD nei confronti dell'alunno certificato ha fatto sì che il Comitato predisponesse un totale di 35 domande rivolte alle scuole dei diversi ordini e gradi di scuole. Inoltre, si è prestata una specifica attenzione ai temi che riguardano l'articolazione e l'efficienza del processo, la sua efficacia e sostenibilità organizzativa, i suoi impatti sulla comunità scolastica, che ne influenzano lo sviluppo.

Dopo la somministrazione dei questionari si è svolto anche un incontro per l'analisi dei risultati sull'applicazione della DaD nei confronti degli alunni con disabilità certificata.

##### 4.1 Scelta e determinazione dei partecipanti

I docenti coinvolti provengono dai seguenti Istituti di ogni ordine e grado di scuole incluse nel Polo per l'inclusione (Tabella 1):

<sup>3</sup> L'intento è esplorativo teso all'osservazione di un fenomeno a partire dall'esperienza dei soggetti che la vivono.

<sup>4</sup> Il termine *survey* deriva dal latino *super videre*, che significa "visionare", "ispezionare", "esaminare". Questo tipo di ricerca è di tipo descrittivo, finalizzato alla raccolta di informazioni per permettere la generalizzazione dei risultati ottenuti sui soggetti coinvolti all'intera popolazione.

Tipologia	N. Istituti scolastici
1. Scuole dell'infanzia	465
2. Scuole Primaria	345
3. Scuole secondarie di I grado	130
4. Scuole secondarie di II grado	67

Tabella 1: gli Istituti Scolastici coinvolti

L'indagine esplorativa è stata condotta in maggio, dopo il periodo di lockdown che ha visto molti docenti applicare la didattica a distanza (DaD) durante l'emergenza Covid-19, rivolgendosi sia ad allievi normodotati che a quelli con disabilità certificata.

Hanno partecipato 2993 insegnanti tra curricolari e di sostegno e precisamente 1387 (49,6 %) sono docenti titolari curricolari, 137 (4,9%) sono supplenti curricolari, 801 (28,6 %) sono docenti titolari di sostegno, 473 (16,9%) sono docenti supplenti di sostegno. Dei 2993, 254 docenti operano nella scuola dell'infanzia, 1071 nella scuola primaria, 692 nella scuola secondaria di I grado e 976 nella scuola secondaria di II grado.

## 4.2 La somministrazione

Il questionario è stato somministrato attraverso *Google Drive sezione Moduli*, mediante l'invio di un link del questionario a tutti i Tutor Coordinatori di scuola per la disabilità, che hanno svolto il percorso formativo. I tutor hanno trasmesso il link a tutti i colleghi dei quali erano tutor. Tale strumento ha permesso di coinvolgere molti docenti in poco tempo, consentendo così al Comitato tecnico-scientifico di ottenere in tempi brevissimi i dati codificati tramite un foglio di calcolo elaborato con Excel.

Per brevità di sintesi, saranno proposte soltanto le risultanze emerse relative ad alcuni item presenti nel questionario ritenuti maggiormente indicativi ai fini dell'esplicazione dei risultati complessivi della ricerca che sono in corso di pubblicazione in un lavoro più ampio.

## 5. Analisi dei dati e risultati

Con la domanda num. 7 è stato chiesto agli insegnanti<sup>5</sup>: *Quanti alunni certificati ai sensi della L. 104/92 sono inseriti nella tua classe?* 1089 (38,9%) sono docenti con un alunno per classe; 736 (26,3%) sono docenti con 2 alunni per classe, 390 (13,9 %) sono docenti con 3 alunni per classe e 583 (20,8 %) sono docenti con più di 3 alunni per classe. Ciò premesso, dall'analisi dei dati sono emersi molti punti critici circa l'applicazione della DaD nei confronti degli alunni con disabilità, da cui partire per trarre alcune riflessioni. Innanzitutto, appare significativa la risposta alla domanda num. 11: *Gli alunni con disabilità presenti nella tua/e classi mostrano difficoltà a partecipare alle attività didattiche a distanza?*

I docenti potevano scegliere più opzioni e nella successiva tabella (Tabella 2) si riportano le frequenze di risposta.

Domanda n. 11	Frequenza	% risposte date
Si, perché non sono adeguatamente supportati dai docenti.	92	3.3%
Si, perché non sono adeguatamente supportati dalle famiglie.	697	24.9%
Si, perché non sono interessati alle attività didattiche a distanza.	427	15.3%
Si, perché non dispongono delle tecnologie necessarie (dispositivi fissi o mobili, connessione a internet, ecc.).	701	25.1%
Gli alunni con disabilità non mostrano particolari difficoltà a partecipare alle attività didattiche a distanza	1421	50.8%

Tabella 2: Le risposte dei docenti (item num. 11)

5 Su 2993 docenti coinvolti, hanno risposto al questionario 2798 docenti.

Un altro dato interessante emerge dall'item 12: *In presenza di alunni con disabilità sensoriali (non vedenti, ipovedenti, non udenti e ipoacusici), fai ricorso a software compensativi o altri sistemi di accesso alle attività didattiche a distanza?*

Il 9% (379) dei docenti dichiara che non ha mai fatto ricorso ai vari sistemi pur avendo alunni con disabilità sensoriali, il 13,6% (373) ne ha fatto ricorso, il 77,4 % (2166) dichiara che non ne ha fatto ricorso perché nelle classi non erano presenti alunni con disabilità sensoriale.

In riferimento a ciò, nell'item successivo (il num. 13) è stato chiesto ai docenti di indicare le ragioni circa la mancata applicazione della DaD (*Se non hai applicato forme di didattica a distanza, indica il motivo. Sono ammesse più risposte*). Nella prossima tabella (Tabella 3) si riportano le frequenze di risposta.

Domanda n. 13	Frequenza	% risposte date
Non ho maturato le competenze tecnologiche necessarie	18	3,8%
Inutile didattica a distanza	22	4,7%
Difficoltà di raggiungere gli studenti	140	29,6%
Gli studenti non hanno partecipato	89	18,8%
Motivi vari (non specificato)	265	56%

Tabella 3: Le risposte dei docenti (item num. 13)

Dalla domanda 15, *Indica modalità e strumenti che hanno contribuito a costruire l'ambiente di apprendimento (Sono ammesse più risposte)*, emerge che il 67% (1870) dei docenti ha utilizzato il Registro elettronico per assegnare documentazione e percorsi didattici; il 31,7% (884) ha utilizzato e-mail per comunicare con gli studenti e inviare materiali multimediali; il 75,2% (096) ha utilizzato Messaggistica istantanea (WhatsApp, Telegram, Signal, Messenger, ecc.) per assegnare documentazione e percorsi didattici; il 68,4% (1906) ha utilizzato piattaforme didattiche (Google Classroom, Weschool, Moodle, Edmodo, Fidenia, ecc.); il 77,3% (2155) ha utilizzato piattaforme per videolezioni e videoconferenze (Skype, Microsoft Teams, Google Meet, Cisco Webex, Zoom, Weschool, Jitsi Meet, ecc.); il 54,5% (1519) ha utilizzato video e lezioni registrate (You Tube, Power Point, Screencast-O-Matic, OBS Studio, ecc.); il 2% (57) ha utilizzato i social media (Facebook, Instagram); il 6,9% (192) ha utilizzato RaiPlay; il 7,1% (198) dei docenti dichiara di avere utilizzato altro. Con la domanda num. 31 si chiedeva ai docenti, su una scala a 5 livelli (da "Per niente" a "Totalmente"), quanto ritenessero efficace la didattica a distanza. Soltanto il 3,4% (94) dei docenti dichiara di ritenere la didattica a distanza "Totalmente" efficace, contro un 40,4% (1131) delle risposte che si attestano tra un giudizio su una didattica a distanza "per niente" e "poco efficace".

Con la domanda num. 33 è stato chiesto agli insegnanti di indicare le principali criticità riscontrate, secondo la loro esperienza, nella didattica a distanza. Nella prossima tabella (Tabella 4) si evidenziano le principali problematiche rilevate.

	1	2	3	4	5
Riorganizzazione delle modalità di valutazione	10.2% (286)	20.8% (582)	34.5% (965)	21.5% (602)	13.0% (363)
Difficoltà nella costruzione e nella gestione degli ambienti di apprendimento	13.6% (380)	25.2% (705)	35.9% (1004)	18.1% (508)	7.2% (201)
Ridotta partecipazione degli studenti	19.5% (545)	26.3% (737)	30.6% (855)	15.5% (434)	8.1% (227)
Interferenze dei genitori	35.5% (992)	24.8% (694)	20.7% (580)	11.8% (331)	7.2% (201)
Problemi con i colleghi	74.0% (2070)	13.6% (381)	7.5% (209)	2.5% (70)	2.4% (68)
Difficoltà di tipo organizzativo	31.8% (889)	31.8% (891)	25.8% (721)	7.4% (207)	3.2% (90)

Difficoltà tecniche con la rete	20.8% (583)	25.2% (704)	28.4% (794)	16.2% (452)	9.4% (265)
Difficoltà di interazione con i singoli studenti	27.6% (771)	30.1% (843)	26.0% (727)	10.5% (295)	5.8% (162)
Difficoltà nella valutazione	21.8% (611)	25.5% (714)	29.2% (815)	15.7% (439)	7.8% (219)
Difficoltà nell'inclusione di tutti gli studenti	20.5% (575)	24.1% (673)	27.3% (765)	16.1% (450)	12.0% (335)

Tabella 4: Criticità riscontrate nella DaD (item num. 33)

L'ultimo item, il num. 35, proponeva (utilizzando una scala a 5 livelli) la seguente domanda: *Ritieni che le nuove tecnologie rendano più efficace la personalizzazione degli interventi didattici?*

La risposta di 953 docenti (il 33%) è stata decisamente negativa.

## 6. Discussione e conclusioni

Dal confronto con i docenti coinvolti sull'analisi dei dati, che si è avviato il 13 luglio, tramite piattaforma MEET, sono emerse delle riflessioni che ci portano a trarre alcune conclusioni sull'applicazione della DaD nei confronti degli alunni con disabilità certificata. In particolare, nell'ottica di una didattica inclusiva che è il presupposto di fondo di tale indagine esplorativa, è emersa la necessità di acquisire ulteriori competenze digitali necessarie per praticare una didattica mista/integrata, che consenta a tutti di pianificare e gestire le emergenze educativo-didattiche presenti nelle varie classi. Dalla riflessione avviata con i docenti, si evince, ancora, che la didattica in presenza rimane la modalità più consona per consolidare negli studenti il potenziamento delle competenze trasversali, in quanto in aula il docente con i *suoi* studenti riesce a percepire, dalla semplice osservazione dei volti, dai silenzi o dai brusii degli allievi, se i concetti esposti sono stati interiorizzati oppure no. È emerso, inoltre, che non si pratica molto la didattica integrata, probabilmente perché è mancato, a riguardo, un investimento nella formazione in servizio o comunque, se svolta, essa non è stata sufficiente a promuovere un reale cambiamento. Si è, poi, riflettuto molto sui riferimenti indicati nel quadro teorico della ricerca; in che modo l'impiego di tali riferimenti si è rivelato una sfida nel quadro del processo di applicazione della DaD nei confronti degli alunni con disabilità certificata e nei confronti degli alunni normodotati; come e quando tali riferimenti sono stati scelti, integrati, articolati nell'applicazione della DaD; quali domande o dubbi hanno accompagnato il processo della sua applicazione; come sono state impiegate le diverse procedure, dispositivi, tecniche utilizzate per favorire processi di apprendimento; quali sono stati le difficoltà incontrate nell'impiego di specifiche metodologie attive e collaborative tramite la DaD. Inoltre, un altro aspetto analizzato secondariamente, non per importanza, ha riguardato l'attenzione alle variabili che riguardano l'articolazione e l'efficienza del processo della DaD, la sua efficacia e sostenibilità organizzativa, i suoi impatti sulla comunità scolastica ma anche sui contesti familiari, che ne hanno influenzato il suo sviluppo stesso.

I dati ci mostrano che i docenti curricolari e di sostegno hanno provato ad applicare la DaD in uno stato emergenziale, che li ha visti catapultati immediatamente ad erogare una didattica a distanza, provando a risignificare il proprio agire professionale in un ambiente d'insegnamento e d'apprendimento assolutamente diverso rispetto alla classe ordinaria, nella quale il docente instaura una diversa relazione educativa e comunicativa attraverso un incrocio di sguardi continuo, che gli permette di comprendere se ciascuno studente si trova in difficoltà. A maggior ragione, questo incontro di sguardi è mancato con gli allievi con disabilità certificata, per ragioni diverse imputabili soprattutto, in taluni casi, all'incapacità a gestire il percorso formativo in ambiente digitale, nel quale molto spesso non solo mancavano le figure di supporto essenziali (esperto all'autonomia e alla comunicazione, esperto LIS ecc..) ma anche la famiglia non poteva svolgere una mediazione ed un supporto significativo. Tuttavia, su questo aspetto, dall'analisi dei dati di questa ricerca emerge un dato in controtendenza riferito alla domanda num. 22 *“Come valuti il confronto con il personale di assistenza alla comunicazione e alla autonomia relativamente a questo periodo?”* che mostra come su 1574 risposte fornite dai docenti il 61,7% di esse sono abbastanza positive circa il confronto collaborativo con il personale di assistenza all'autonomia e alla comunicazione. Parimenti, anche rispetto al

dato riferito al coinvolgimento delle famiglie degli alunni nel percorso di DaD si evince che il 58,6 % delle risposte rilevano che il loro coinvolgimento è stato molto collaborativo. Dalla comparazione dei dati, si è rilevato come tra i punti di criticità emerge quello relativo alla difficoltà a partecipare alle attività in DaD degli alunni con disabilità certificata (domanda 11). Un altro punto cruciale è che alcuni docenti (379) in presenza di alunni disabili sensoriali non fanno ricorso a software compensativi o altri sistemi di accesso alle attività in DaD (domanda 12). Analizzando le ragioni che spingono i docenti a non utilizzarli (domanda 13) sicuramente spicca un dato significativo, che riguarda l'opzione di risposta *Motivi vari* (56%), oltre a quello relativo al fatto che gli studenti disabili non hanno partecipato (18,8%) e che i docenti hanno avuto difficoltà a raggiungere gli studenti (29,6%). Solo il 3,8% dichiara di non avere maturato le competenze tecnologiche necessarie. Altro elemento che deve stimolare una riflessione (domanda 15) è che il 75,2% dei docenti dichiara di aver utilizzato Messaggistica istantanea (Whatsapp, Telegram, Signal, Messenger, ecc.) per comunicare con gli studenti, per assegnare documentazione e percorsi didattici unitamente al fatto che il 40,4% (1131) dei docenti ritiene la DaD “per niente” o “poco efficace” per diversi punti di criticità (cfr. tabella 4) e che il 33% dei partecipanti non ritengono le nuove tecnologie efficaci per la personalizzazione degli interventi didattici (domanda 35). Dall'analisi dei dati prescelti (tra quelli presenti nella ricerca più ampia che è in corso di pubblicazione), in relazione all'obiettivo dell'indagine, volto a rilevare principalmente i bisogni metodologico-didattici e pedagogici di tutti i docenti curricolari e di sostegno della scuola Polo per l'Inclusione “Italo Calvino” di Catania, quando applicano la didattica a distanza nei confronti degli alunni con disabilità, si registra la necessità di far acquisire ai docenti coinvolti nuove competenze di didattica digitale integrata in ottica inclusiva; la conoscenza di nuove metodologie didattiche, finalizzate a favorire una maggiore inclusione degli alunni con disabilità certificata; una riorganizzazione delle modalità di valutazione; la costruzione e gestione di nuovi ambienti di apprendimento attraverso le ICT e le AT. Per tutte queste considerazioni, il Comitato tecnico-scientifico ha tratto la conclusione di proseguire il percorso con una ricerca-formazione che si espletterà sulle tematiche-problema, appena evidenziate, che sono emerse circa l'applicazione della DaD in ottica inclusiva.

## Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2020). *Il mondo che sarà. Il futuro dopo il virus*. Roma: GEDI.
- Abruzzese, A., & Maragliano, R. (2008). *Educare e comunicare. Spazi e azioni dei media*. Milano: Mondadori.
- Barbuto, E. (2020). *La didattica a distanza. Metodologie e tecnologie per la DaD e l'e-learning*. Port'Alba (NA): Edises.
- Barone, G., & Vecchio, G. (2012). *Il diritto all'istruzione come 'diritto sociale'. Oltre il paradigma economicistico*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Besio, S., & Bianquin, N. (2020). Disabilità e processi inclusivi in tempo di pandemia da coronavirus. *Nuova Secondaria Ricerca*, 2, 93-95.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge (MA): The Belknap of Harvard University Press.
- Bruschi, B., & Perissinotto, A. (2020). *Didattica a distanza. Com'è, come potrebbe essere*. Bari: Laterza.
- Buckingham, D. (2003). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Buggey, T. (2005). Video self-modeling applications with students with autism spectrum disorder in a small private school setting. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 20(1), 52-63.
- Calvani, A. (2004). *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*. Roma: Carocci.
- Calvani, A. (2014). *Come fare una lezione efficace*. Roma: Carocci.
- Colapietro, C. (2011). *Diritti dei disabili e Costituzione*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Cornu, B. (2011). *Digital Natives: How Do They Learn? How to Teach Them?*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. URL: [https://cyberlearn.hes-so.ch/pluginfile.php/663262/mod\\_resource/content/2/RapportUnesco\\_E.pdf](https://cyberlearn.hes-so.ch/pluginfile.php/663262/mod_resource/content/2/RapportUnesco_E.pdf)
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.
- D'Alonzo, L., Bocci, F., & Pinnelli, S. (2015). *Didattica speciale per l'inclusione*. Brescia: La Scuola.
- Dainese, R. (2016). *Le sfide della pedagogia speciale e la didattica per l'inclusione*. Milano: Franco Angeli.
- De Angelis B., Fregola C., Bocci F., (2016). *Rizodidattica. Teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusivi*. Lecce-brescia: Pensa MultiMedia.
- Demo, H. (2015). *Didattiche delle differenze*. Trento: Erickson.

- Di Feo, G. (2020, April 2). Coronavirus, Usa: rimosso il comandante della portaerei che voleva salvare i suoi uomini. *La Repubblica*. URL: [https://www.repubblica.it/esteri/2020/04/03/news/corona-virus\\_usa\\_rimosso\\_il\\_comandante\\_della\\_portaerei\\_che\\_voleva\\_salvare\\_i\\_suoi\\_uomini-252991627/](https://www.repubblica.it/esteri/2020/04/03/news/corona-virus_usa_rimosso_il_comandante_della_portaerei_che_voleva_salvare_i_suoi_uomini-252991627/).
- Felini, D. (2004). *Pedagogia dei media. Questioni, percorsi e sviluppi*. Brescia: La Scuola.
- Flores D'Arcais, G. (1984). *Introduction scientifique* (Première Rencontre Européenne sur la Communication Audiovisuelle). In *Cahiers de communication audiovisuelle*, 1(4), 19-20.
- Fondazione Agnelli (Ed.), (2020). Oltre le distanze. Idee e azioni per una scuola più inclusiva. Un progetto di Fondazione Agnelli, GEDI Visual e Google, insieme a Università di Bolzano, Università LUMSA e Università di Trento. URL: <https://www.fondazioneagnelli.it/2020/05/05/oltre-le-distanze/>.
- Gonnet, J. (2001). *Éducation aux médias. Les controverses fécondes*. Paris: Hachette.
- Goodman, P. S., Thomas, K., Sui-Lee Wee, & Gettleman, J. (2020, April 10). A New Front for Nationalism: The Global Battle Against a Virus. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2020/04/10/business/coronavirus-vaccine-nationalism.html>.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy. A Plan of Action*. Washington, D.C.: Aspen Institute.
- Loveridge, J., & Meyer, L. H. (2010). Children and Young People with Disabilities. In J. Loveridge, *Involving Children and Young People in Research in Educational Settings. Report to the Ministry of Education* (pp. 137-162). New Zealand: Ministry of Education.
- Masterman, L. (1997). *A scuola di media*. Brescia: La Scuola.
- McLuhan, M. (1967). *Gli strumenti del comunicare*. Milano: Il Saggiatore.
- Medeghini, R. et al. (2013). *Disability Studies*. Trento: Erickson.
- Morcellini, M. (2004). *La scuola della modernità. Per un manifesto della «media education»*. Milano: Franco Angeli.
- Morganti, A., & Bocci, F. (2017). *Didattica inclusiva nella scuola primaria*. Firenze: Giunti.
- OCSE (2020). *Learning remotely when schools close: How well are students and schools prepared? Insights from PISA*. URL: <https://bit.ly/36bNNju>.
- Pavesi, N. (2001). *Media Education. Una prospettiva sociologica*. Milano: FrancoAngeli.
- Petti, L., & Triacca, S. (Ed.). (2015). *ICT Insegnare Con le Tecnologie - Idee per la scuola secondaria*. Parma: Junior-Spaggiari.
- Postman, N. (1970). The Reformed English Curriculum. In A.C. Eurich (Ed.), *High School 1980. The Shape of Future in American Secondary Education*. New York: Pitman.
- Quéau, P. (1989). *Metaxu: Theorie de l'art intermediaire*. French Edition: Paperback.
- Raja, D. S. (2016). *Bridging the disability divide through digital technologies*. Background paper for the World Development Report.
- Rivoltella, P. C. (2001a). *Media Education. Linee per un nuovo approccio didattico*. Roma: Carocci.
- Rivoltella, P. C. (2001b). *Media Education. Modelli, esperienze, profilo professionale*. Roma: Carocci.
- Rivoltella, P. C. (2005). *Media education. Fondamenti didattici e prospettive di ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Rivoltella, P. C. (2006). *Screen Generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P. C. (2008). *Digital Literacy. Tools and methodologies for the Information Society*. Hershey, PA: IGI.
- Rivoltella, P. C., & Morcellini, M. (2007). *La sapienza di comunicare. Dieci anni di Media Education in Italia ed Europa*. Trento: Erickson.
- Sancassani, S., Brambilla F. & Casiraghi, D. (2019). *Progettare l'innovazione didattica*. Milano: Pearson.
- Schleicher, A., & Reimers, F. (2020). *Schooling Disrupted, Schooling Rethought: How the COVID-19 Pandemic is Changing Education*. OECD. URL: [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=133\\_133390-1rtuknc0hi&ttitle=-Schooling-disrupted-schooling-rethought-How-the-Covid-19-pandemic-is-changing-education](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=133_133390-1rtuknc0hi&ttitle=-Schooling-disrupted-schooling-rethought-How-the-Covid-19-pandemic-is-changing-education) (vers. 18/08/2020).
- Shakespeare, T. & Officer, A. (2011). World Report on Disability. *Disabil Rehabil*, 33(17-18), 1491.
- Share, J. (2015). *Media Literacy is Elementary*. New York: Peter Lang.
- Smith, M. L., Elder, L., & Emdon, H. (2011). Open development: a new theory for ICT4D. *Information Technologies & International Development*, 7 (1), III-IX.
- Toselli, L., (2020). *La didattica a distanza. Funziona, se sai come farla*. Casale Monferrato: Sonda.
- Volpicelli, L. (1949). *Cinema didattico e pedagogia. Bianco e nero*, Ed. Luigi Volpicelli. Roma-Milano: Bocca.
- Volpicelli, L. (1953). *Cinema ed educazione. Il film e i problemi dell'educazione*. Ed. Luigi Volpicelli. Roma-Milano: Bocca.
- Vygotskij, L. S. (1974). *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori*. Firenze: Giunti.
- Vygotskij, L. S. (1980). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringheri.



