

**Costruire apprendimento e partecipazione a scuola:  
da studenti *unteachables* a comunità di *motivated learners***

**Building learning and engagement at school:  
From unteachables students to community of motivated learners**

VALERIA DI MARTINO, ROBERTA PIAZZA<sup>1</sup>

*Education of the future is a central theme in many debates nowadays. This paper focuses on the question what knowledge and skills are most relevant to prepare students for a rapidly changing society and if schools are able to respond effectively to constant transformation driven by technological innovation. While the school system is involved in a modification process that concerns its core contents, new “wired” generations of students from lower secondary education are labelled as difficult to teach or even “unteachables”, students who are losing interest in academic learning, who are not motivated or responsible for their learning processes. The contribution examines the activities of an ongoing Erasmus+ research project - *Unteachables. Helping the new generations of school teachers turn increasingly unteachable young students into young Learnables* -, which involves school students (aged 12-16), university master students, in-training teachers and university researchers from seven European countries, aimed at experimenting teacher training activities designed to involve students in creating communities of motivated learners. This paper, profiling unteachables students, highlights the need of innovative teaching methods that can enhance motivation and participation of students.*

**KEYWORDS:** SCHOOL EDUCATION, 21ST CENTURY SKILLS, UNTEACHABLES STUDENTS, MOTIVATED LEARNERS, TEACHER TRAINING

## 1. La scuola per gli studenti del ventunesimo secolo

Nel rapporto biunivoco tra educazione e società, i cambiamenti sociali, culturali, tecnologici, scientifici e ambientali della contemporaneità si riverberano e si amplificano nei contesti educativi e formativi<sup>2</sup>. Come già osservava Dewey nella sua analisi sul nesso intercorrente tra comunità sociale ed esperienze educative<sup>3</sup>, le emergenze pedagogiche

richiedono di essere lette come espressione di peculiari emergenze sociali. I cambiamenti, le trasformazioni che si realizzano sul piano educativo sono determinati da specifici cambiamenti sociali e culturali, i quali offrono l'ottica attraverso la quale comprendere e indagare le trasformazioni in ambito educativo.

La prospettiva secondo la quale l'azione educativa è necessariamente iscritta nei percorsi storici di sviluppo della società<sup>4</sup> ci induce a leggere le modifiche alle quali è stato sottoposto il sistema scolastico nel corso degli ultimi decenni come reazione alle politiche e strategie di apprendimento *lifelong*<sup>5</sup> determinate dall'emergere di modelli di società *knowledge-based*. Le richieste di acquisizione di strutture di conoscenza articolate, flessibili e aperte a costanti riconfigurazioni, utili a far fronte ai bisogni di formazione derivanti dalle domande del mercato del lavoro del ventunesimo secolo (la *innovation economy*)<sup>6</sup>, si sono di recente accompagnate alla consapevolezza che i processi di costante innovazione tecnologica impongono al sistema scolastico – che ha spesso subito tali richieste – di preparare le generazioni del futuro (gli studenti entrati in formazione nel 2018 che saranno adulti nel 2030) «for jobs that have not yet been created, for technologies that have not yet been invented, to solve problems that have not yet been anticipated»<sup>7</sup>.

Di conseguenza, le istanze di cambiamento, trascurando le dimensioni strutturali del sistema scolastico, stanno interessando sempre più gli obiettivi della formazione, i relativi contenuti, le metodologie di insegnamento/apprendimento e finanche la relazione intercorrente tra docente e discente<sup>8</sup>, nel tentativo di rispondere – più o meno consapevolmente – alle pressanti domande su cosa i giovani dovrebbero apprendere per far fronte alle sfide che la società pone loro<sup>9</sup>. Se per affrontare le incertezze del futuro agli studenti si richiede di sviluppare “curiosità, immaginazione, capacità di autoregolazione”; di rispettare e apprezzare “le idee, le prospettive e i valori degli altri”; di “far fronte al fallimento e al rifiuto e andare avanti di fronte alle avversità”; di “preoccuparsi del benessere dei loro amici e delle loro famiglie, delle loro comunità e del pianeta”<sup>10</sup>, è evidente che le agenzie scolastiche sono chiamate a compiti ben più complessi che preparare i giovani al mondo del lavoro.

Il continuo ricorso alle (retorica delle) competenze del ventunesimo secolo, così come elaborato dall'Unione europea, dall'OECD e dall'UNESCO<sup>11</sup>, chiede oggi alle scuole di dotare gli studenti delle abilità necessarie a diventare cittadini attivi, responsabili e coinvolti. La preoccupazione per lo sviluppo economico è, purtroppo, il *leitmotiv* dominante, come emerge dall'individuazione di ulteriori competenze chiave, denominate *competenze trasformative* (creazione di nuovo valore, conciliazione di tensioni e dilemmi, assunzione di responsabilità), utili a offrire soluzioni “ai dilemmi economici, sociali e culturali”<sup>12</sup>.

Tuttavia, un nuovo interesse verso lo sviluppo di capacità di pensiero autonomo sembra farsi strada anche fra gli organismi internazionali. L'OECD, ad esempio, sottolinea come l'adolescenza rappresenti una fase importante per sviluppare l'autoregolazione, concetto che implica autocontrollo, autoefficacia, responsabilità, risoluzione dei problemi e adattabilità: «i progressi nella neuroscienza dello sviluppo mostrano che durante l'adolescenza si verifica una seconda esplosione di plasticità cerebrale e che le regioni e i sistemi cerebrali che sono particolarmente plastici sono quelli implicati nello sviluppo dell'autoregolazione. L'adolescenza può ora essere vista come un momento non solo di vulnerabilità ma di opportunità per sviluppare un senso di responsabilità»<sup>13</sup>.

L'attenzione alla cooperazione e alla collaborazione con gli altri per creare nuove conoscenze, l'imparare a pensare e agire in modo integrato (divenendo *systems thinkers*), la capacità di autoregolarsi nelle decisioni da assumere rinviano allo sviluppo di capacità di agire in maniera indipendente e di realizzare scelte libere e responsabili, come espresso dal concetto di *agency*<sup>14</sup>, anzi di *co-agency*<sup>15</sup>. Quest'ultimo, fondato sulle relazioni interattive e di supporto reciproco, coinvolge quali *learner* i vari attori del processo di apprendimento (insegnanti, dirigenti, genitori e la comunità) e può oggi essere visto come un antidoto alle politiche neo-liberiste fondate sulla competizione e sull'individualismo. La *co-agency* offre l'opportunità di riconsiderare gli interventi formativi e ripensare ai contesti di apprendimento dell'attualità e del futuro non come semplice risposta alle richieste economiche: interventi e contesti sempre più personalizzati<sup>16</sup>, in grado di supportare e motivare ogni studente a coltivare le proprie passioni, a stabilire connessioni tra esperienze e opportunità di apprendimento diverse e a progettare i processi di apprendimento in collaborazione con altri.

Si tratta di una sfida per l'istituzione scolastica, chiamata a rivedere le sue priorità educative, influenzate negli ultimi vent'anni dal modello capitalistico delle politiche *market-based* che, focalizzandosi sull'efficacia e sui risultati, mentre enfatizzavano l'acquisizione di skill funzionali all'adattamento alle nuove realtà economiche e sociali, trascuravano proprio le dimensioni di acquisizione di capacità critica e di attiva partecipazione degli studenti nei processi di apprendimento.

Al di là di ogni retorica, si tratta oggi di ripensare la scuola come comunità di apprendimento di studenti motivati (*community of motivated learners*<sup>17</sup>) ai quali offrire l'opportunità di apprendimento in maniera riflessiva e in stretto collegamento ai temi e problemi del contesto storico attuale: agli educatori, ma anche ai dirigenti e agli amministratori, si richiede di stabilire connessioni con le differenti realtà di vita degli studenti in modo da prepararli al futuro, avendo ben presente che, per avere successo nel modo globalizzato, alcune delle abilità necessarie – competenze multiculturali e padronanza delle tecnologie dell'informazione, ad esempio – se non considerate nei

processi di apprendimento, rischiano di rimanere marginali nella formazione delle nuove generazioni di studenti.

## 2. Nuovi studenti per il nuovo millennio: gli *unteachables*

Fin dal 1967 McLuhan aveva intuito la profonda differenza che si stava delineando tra «the modern home environment of integrated electric information and the classroom», sottolineando la discontinuità tra il sistema formativo formale nel quale «information is scarce but ordered and structured by fragmented, classified patterns, subjects, and schedules» e il mondo dell'informazione<sup>18</sup>.

Nel predire l'ascesa del mondo digitale, McLuhan anticipava il problema della conciliazione tra apprendimento scolastico e cultura multi-mediata – in cui sono oggi immersi i nostri studenti – i quali sarebbero ben lieti di utilizzare diversi media per indagare il contesto contemporaneo e acquisire nuova conoscenza. Se non è possibile individuare una correlazione diretta tra alfabetizzazione mediatica e disinteresse per la scuola, tuttavia, non possiamo trascurare che per molti studenti la vita fuori dalla scuola è continuamente impegnata in esplorazioni creative grazie ai nuovi media, al fine di accedere, analizzare, valutare e produrre informazioni attraverso i diversi mezzi di comunicazione. La formazione scolastica si situa alla periferia dell'esperienza di apprendimento di questi studenti, i quali, pur adattandosi alle modalità tradizionali di studio scolastico, manifestano disaffezione e apatia verso le attività che si realizzano in classe<sup>19</sup>.

Come la ricerca ha messo in evidenza, gli studenti del nuovo millennio sono diversi dalle generazioni precedenti, per modelli di vita, di apprendimento e di comportamento<sup>20</sup>. Per quanto la caratterizzazione delle persone sulla base della loro generazione sia operazione complessa e contraddittoria, dal momento che riguarda aspetti o caratteristiche che possono determinare delle generalizzazioni, l'approccio generazionale<sup>21</sup> – fondato sull'idea che le persone «hanno identità generazionali»<sup>22</sup> – fornisce una visuale privilegiata per comprendere le caratteristiche di studenti ancora non facilmente individuabili.

Se guardiamo agli studenti del ventunesimo secolo non possiamo non riconoscere fra loro alcuni con caratteristiche difformi dalle tipologie 'tradizionali' di studenti che conosciamo. In un articolo del 2005 Marc Prensky – autore delle espressioni 'nativo digitale' e 'immigrato digitale' – ci invitava a riflettere sulla presenza in classe, accanto agli studenti diligenti (sintetizzati dalla frase: «*I can't wait to get to class*») e a quelli impegnati nel superare i test e ottenere voti tali da essere considerati sufficientemente

bravi (coloro che: «*We have learned to “play school”*»), di una nuova categoria: gli studenti ‘non sintonizzati’.

«Questi studenti sono convinti che la scuola sia assolutamente priva di interesse e irrilevante per la loro vita. In effetti, la trovano molto meno interessante della miriade di dispositivi che portano in tasca e nello zaino. A questi ragazzi è ben evidente che tutti coloro che chiedono la loro attenzione - i loro musicisti, i loro cineasti, le loro star della TV, i loro progettisti di giochi - si impegnano solo per guadagnarsela. Quando ciò che viene offerto loro non è coinvolgente, essi si risentono davvero del tempo perso. In un numero sempre maggiore di scuole questo gruppo sta rapidamente diventando la maggioranza. Il loro motto? “Impegnami o mi farai infuriare”»<sup>23</sup>.

Ciò che è cambiato rispetto a quarant’anni fa, sottolinea l’Autore, è che se la dispersione è stata sempre un problema per la scuola, negli anni Sessanta gli stimoli esterni - media, comunicazioni, opportunità creative - erano decisamente ridotti. Oggi ogni singolo studente ha qualcosa di veramente coinvolgente nella sua vita: scaricare canzoni, fare rap e scriverne i testi, cantare al karaoke, giocare ai videogiochi, mixare canzoni, registrare video e fare sport. La scuola, invece, propone loro cibo precotto, saperi surgelati, per dirla con le parole di Franco Frabboni<sup>24</sup>, spesso obsoleti: «l’educazione di ieri per i bambini di domani. Dove sono la programmazione informatica, la genomica, la bioetica, la nanotecnologia: i temi del loro tempo? Non ci sono. Nemmeno il venerdì una volta alla settimana»<sup>25</sup>.

La scarsa capacità attentiva di cui i docenti si lamentano in classe - conclude Prensky - riguarda solo le tradizionali modalità di apprendimento e non certamente la navigazione in internet, il giocare o guardare film, attività che li vedono impegnati per ore: semplicemente essi non sono più interessati alle modalità che la scuola propone e, forse, appaiono delusi dalla incapacità dei docenti di impegnarli al loro livello, anche con i medesimi contenuti che essi considerano “roba vecchia”.

Questa tipologia di studenti, definiti *unteachables* per la loro resistenza all’insegnamento tradizionale<sup>26</sup>, non sono quindi studenti svogliati o con problemi di apprendimento. Sono desiderosi di nuove conoscenze che, però, ricercano in autonomia, se i docenti non presentano loro ciò che essi considerano interessante; studenti che rispondono bene all’uso della tecnologia ma che, al contempo, ne sono distratti; studenti che lasciano la scuola perché non credono che la formazione sia rilevante, l’insegnamento non si combina con i loro stili di apprendimento e non sentono di ricevere l’attenzione desiderata<sup>27</sup>.

Ai docenti si richiede, impresa non facile, di creare coinvolgimento attraverso continue sperimentazioni: coinvolgere non implica l’adozione acritica di tecnologie, impegnarsi nel creare videogiochi o nell’usare grafiche accattivanti. Il più importante cambiamento

richiesto agli educatori non è tecnologico, ma implica la ri-concettualizzazione dell'educazione scolastica, del ruolo del docente – meno guardiano del passato e più guida del percorso di studio e di vita<sup>28</sup> – e, probabilmente, un cambio di paradigma educativo. Le scuole dovrebbero essere immaginate come ambienti partecipativi, nei quali studenti e insegnanti identificano insieme i problemi da affrontare, formulano domande pertinenti e scoprono come è possibile rispondere. Invece di insegnare saperi parcellizzati e preparare gli studenti a test a scelta multipla, le scuole dovrebbero incoraggiare processi e progetti che richiedano fasi più lunghe di riflessione sulle questioni poste<sup>29</sup>.

Non si tratta allora di equipaggiare le classi di risorse ICT, ma di pensare a percorsi formativi basati sull'*engagement* quale possibile chiave per l'apprendimento<sup>30</sup>. L'introduzione di attività rilevanti e differenziate per gli studenti del ventunesimo secolo considera certamente metodologie che incorporano strumenti tecnologici (parte integrante della loro vita digitale quotidiana), ma non può limitarsi a ciò. L'attivazione degli studenti può avvenire se si realizzano attività di insegnamento/apprendimento nelle quali essi si sentono coinvolti, e che includono, ad esempio, elementi che si collegano alla loro esperienza concreta<sup>31</sup>. Promuovere le opportunità per gli studenti di lavorare con idee e problemi autentici, migliorare la comprensione profonda delle idee, apprenderne di nuove, riconoscere connessioni concettuali fra le discipline, usare metodi che abbiano un collegamento diretto con la vita di tutti i giorni sono attività che sviluppano creatività e favoriscono l'impegno degli studenti nei processi di apprendimento<sup>32</sup>.

Oppure, avvalersi dell'imprenditorialità pedagogica (*pedagogical entrepreneurship*) rappresenta un altro metodo per attivare la creatività e il pensiero innovativo degli studenti<sup>33</sup>. Ad esempio, proporre lavori in collegamento con le aspirazioni degli studenti consente loro di pensare come 'professionisti': è stimolante e consente agli studenti di provare un profondo investimento intellettuale ed emotivo nell'apprendimento<sup>34</sup>. Esperienze di apprendimento attivo, basate sulla costruzione di conoscenze e competenze in attività sociali insieme ai pari, strettamente legate a compiti del mondo reale, supportate da attività di orientamento e di *scaffolding*, che coinvolgano le emozioni e motivino, costituiscono le premesse per rendere significativo l'apprendimento degli studenti<sup>35</sup>.

Le nuove sfide che oggi i docenti devono affrontare a supporto dell'apprendimento degli adolescenti *unteachables* non riguardano il loro comportamento apatico, ma piuttosto la richiesta di conoscenze e risposte per comprendere la complessità del mondo moderno<sup>36</sup>. Per rispondere a tali richieste è il paradigma pedagogico a dover cambiare: da orientamenti fondamentalmente ancora trasmissivi a una pedagogia costruita su un

approccio socio-costruttivista, che miri alla costruzione di nuova conoscenza, spesso collocata al di fuori delle discipline tradizionali e raggiungibile attraverso approcci innovativi.

Nel tentativo di riconoscere e profilare il numero crescente di giovani studenti di età compresa tra i 12 e 16 anni definiti *unteachable*, al fine di preparare i futuri docenti alle sfide che dovranno affrontare, è nato il progetto europeo Erasmus+ *The Unteachables. Helping the new generations of school teachers turn increasingly unteachable young students into young learnables*<sup>37</sup>.

Il progetto, basandosi su alcune recenti ricerche relative ai giovani e all'apprendimento del XXI secolo, mira ad esplorare fino a che punto la nuova generazione di studenti *unteachables* può essere trasformata in studenti *learnable*. Si tratta di un progetto orientato al futuro, la cui finalità consiste nel contribuire alla preparazione dei giovani insegnanti: l'obiettivo è ipotizzare percorsi formativi che supportino i futuri docenti nel superare approcci educativi fondamentalmente trasmissivi e nel focalizzarsi sullo sviluppo di capacità per il cambiamento, l'innovazione e la co-creazione di obiettivi di apprendimento. Innovativa risulta la metodologia, fondata sulla partecipazione di gruppi di studenti della scuola e di futuri docenti, i quali collaborano nell'individuare metodologie funzionali a sviluppare l'*engagement* degli studenti. Se si vuole comprendere questi studenti per definire le modalità più efficaci per impegnarli nelle attività di apprendimento scolastiche, è necessario partire proprio dalla loro voce o dalla loro prospettiva, che è stata spesso trascurata dalla letteratura di settore<sup>38</sup>. Creare innovazione non 'per', ma 'con' gli utenti significa progettare assieme interventi formativi (studenti, futuri docenti e docenti neo-assunti), a forte carattere esperienziale, e sperimentare direttamente nei contesti scolastici quanto co-progettato.

### 3. Metodologia

Il progetto, nel corso del primo anno, si è concentrato sulla costruzione di profili autentici e accurati degli *unteachables*. La delineazione dei suddetti profili ha poi consentito di identificare nella letteratura internazionale evidenze di ricerca relative a una didattica efficace da sintetizzare in principi chiari, utili e pertinenti per la tipologia di soggetti individuati. La seconda annualità del progetto costituisce un momento cruciale di transizione dalla teoria alla pratica, in cui i futuri docenti sperimenteranno le strategie individuate, i cui esiti saranno valutati nella fase finale.

La presente sezione si focalizza sulle fasi iniziali del progetto, in modo particolare sulla creazione di profili autentici e dettagliati degli studenti *unteachables*, sulla base delle

quali individuare le gli orientamenti futuri per la didattica e per la formazione dei docenti.

La metodologia adottata dal progetto prevede di lavorare tramite domande che stimolano il dialogo aperto con insegnanti in formazione e giovani studenti, in modo da incoraggiare la co-creazione dei profili degli studenti *unteachables* a partire dai protagonisti, gli studenti.

Dal momento che si tratta di un gruppo emergente di studenti, non ben definito, la loro profilazione richiede l'utilizzo di *mixed methods* che consentano di cogliere il più possibile sia le caratteristiche sia le interpretazioni di questo fenomeno<sup>39</sup>. Si è scelto di adottare una metodologia di ricerca di tipo quali-quantitativo, consapevoli della complessità del tema e dei limiti che, per questo studio, l'uso del solo metodo qualitativo o di quello qualitativo poteva comportare<sup>40</sup>.

### 3.1. Il campione

Il campione è costituito da 95 studenti tra i 14 e i 16 anni frequentanti il primo (44,7%) e il secondo anno (55,3%) di un istituto tecnico dell'area metropolitana catanese.

Rispetto al genere, la composizione del campione risulta prevalentemente di sesso maschile (86,2%); le femmine costituiscono l'11,7% del totale mentre la parte rimanente del campione ha preferito non specificarlo. L'87,2% degli studenti è italiano, mentre il restante 12,8% è di origine straniera.

### 3.2 Il processo di co-costruzione degli strumenti di rilevazione

In una prima fase la ricerca ha visto il coinvolgimento di 89 futuri insegnanti in formazione iniziale, frequentanti l'Università di Catania per l'elaborazione degli strumenti di rilevazione dei dati, coerentemente con gli obiettivi di apprendimento del corso di Pedagogia Sperimentale. Essi per primi hanno condotto un approfondimento della letteratura e condiviso materiali grezzi di varia natura riguardanti le possibili interpretazioni di *unteachables*, individuandone le possibili caratteristiche per giungere ad una definizione operativa e condivisa dei costrutti da indagare. L'analisi della letteratura di riferimento segnala il ruolo di molteplici fattori emotivi e sociali<sup>41</sup>, motivazionali<sup>42</sup>, ai livelli di autoefficacia ed autostima sviluppati<sup>43</sup>, alle strategie cognitive e metacognitive adottate per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento<sup>44</sup>, alla capacità di concentrazione<sup>45</sup> e di percezione e gestione dello stress<sup>46</sup>. Più nello specifico, il campo di indagine è stato circoscritto ai seguenti costrutti:



- metodo di studio: strategie cognitive e metacognitive adottate per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento;
- motivazione: prendendo in considerazione più nello specifico sia la dimensione intrinseca (curiosità, sfida, padronanza...) che estrinseca (voto, premi, confronto con altri...);
- autostima ed autoefficacia: vale a dire la percezione di valore che lo studente ha di sé e la fiducia nella propria capacità di padroneggiare un determinato compito;
- concentrazione: intesa come la capacità di eliminare ogni fonte di distrazione e di restare al contempo focalizzati sul materiale di studio;
- stress percepito: più precisamente il livello di ansia che se elevato può compromettere o interrompere la prestazione scolastica.

Sono state inoltre individuate altre variabili di sfondo costituite essenzialmente da informazioni socio-demografiche, background culturale, gestione del tempo libero e votazione media ottenuta nel primo quadrimestre.

Sulla base delle definizioni operative gli insegnanti in formazione iniziale, suddivisi in gruppi, hanno identificato gli indicatori e formulato almeno cinque items per ciascun costrutto. Essi sono poi stati condivisi al fine di determinare l'ordine delle domande, l'organizzazione del questionario in sezioni e l'allestimento in modalità online tramite la piattaforma Google Moduli. È stata dunque effettuata la somministrazione pilota della prima versione del questionario *Profiling Unteachables* ad un campione ristretto di 18 soggetti di età compresa tra i 14 e 16 anni individuati tra parenti e conoscenti degli insegnanti in formazione. Ciò ha consentito di definire mediamente la durata della somministrazione, di individuare alcuni items poco chiari o ridondanti per riformularli o eliminarli. La versione finale del questionario, costituita da 65 items, è stata somministrata in modalità telematica ma in presenza, durante un incontro tra un gruppo di insegnanti in formazione iniziale e le classi di scuola secondaria superiore coinvolte nel progetto. Il questionario presenta un buon livello di coerenza interna, come si evince dal valore del coefficiente alfa ( $\alpha=0,744$ ). La validità di contenuto del questionario è stata controllata sul piano puramente teorico, confrontando lo strumento con i modelli teorici (costrutti) alla base della ricerca e in particolare con scelta, la classificazione e l'operationalizzazione dei concetti esaminati sulla base del quale è stato possibile concludere che gli item ne costituiscono un campione rappresentativo. Per quanto attiene alla validità di criterio, si è proceduto alla somministrazione ad un sub-campione di 36 studenti anche di alcune componenti della prova AMOS 8-15<sup>47</sup>, in particolare il *Questionario sull'approccio allo studio (QAS)* che indaga sette componenti significative per l'apprendimento, tra cui motivazione, organizzazione del lavoro personale, elaborazione strategica del materiale, flessibilità di studio, concentrazione, gestione

dell'ansia, atteggiamento verso la scuola, e il *Questionario di attribuzione (QCA-Perché è successo questo?)*. Come si evince dalla Tabella 1, il questionario mostrerebbe una validità concorrente con entrambi gli strumenti, dal momento che la correlazione di Pearson risulta essere positiva e significativa.

	QAS	Questionario attribuzione
Profiling Unteachables	,565**	,321**

\*\* . La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Tabella 1. Correlazioni di Pearson tra Questionario Profiling Unteachables, QAS e Questionario attribuzione.

Consapevoli del fatto che i dati di natura quantitativa raccolti tramite il questionario restituiscono la complessità dell'incidenza di alcune possibili variabili rispetto alla condizione di studenti *unteachables*, ma difficilmente ne mettono in luce le percezioni e possibili spiegazioni del fenomeno, gli insegnanti in formazione iniziale hanno richiesto la collaborazione degli studenti di scuola secondaria per creare un profilo di questa tipologia di studenti, tramite l'elaborazione, individualmente o in gruppo, di differenti tipologie di materiale (testuale, iconografico, video, sonoro ecc).

## 4. Risultati dati quantitativi e qualitativi

### 4.1. Analisi dei dati quantitativi

I dati relativi alle sottodimensioni che compongono il questionario sono sinteticamente riportati nella Tabella 2 dalla quale si evince che l'autostima e l'autoefficacia rappresentano l'ambito nel quale gli studenti ottengono un punteggio inferiore.

	Min	Max	Punteggio medio	SD	Punteggio medio percentuale
Metodo di studio	30	90	58,1	8,1	64,6
Motivazione	15	61	38,4	7,3	63,0
Autostima ed autoefficacia	8	56	23,2	4	41,4
Concentrazione	9	29	17,9	2,6	61,7
Stress percepito	14	42	25,1	4	59,8

Tabella 2. Statistiche descrittive relative alle dimensioni del questionario.

Saranno di seguito descritti i risultati del questionario prendendo in considerazione le sottodimensioni che lo compongono.

Più nello specifico, relativamente all'area del metodo di studio, il 76,8% degli studenti dichiara di studiare con più facilità le discipline che lo appassionano anche se il 46,3% prima di fare i compiti si dedica ad altre attività che lo appassionano. Una percentuale di studenti pari al 50% durante lo studio si concentra molto di più sulle cose più importanti e cerca di usare parole proprie per ripetere quanto studiato; il 40,2% cerca di trovare trucchi per memorizzare i concetti più difficili. Si rilevano tuttavia anche alcune problematiche: il 46,3% degli studenti dichiara espressamente di avere molte difficoltà nella rielaborazione di un testo, mentre il 46,3% degli studenti non scompone i problemi complessi in altri più semplici, il 56,1% riferisce di non rivedere a casa ciò che è stato spiegato in classe o si ritrova a fare i compiti dopo cena (47,6%).

Per quanto attiene alla motivazione, il 41,9% degli studenti ritiene che studiare anche le materie più difficili sia molto importante, il 38,8% ritiene di dedicare molto tempo allo studio, mentre il 48,4% degli studenti afferma che i professori li stimolano molto a migliorare, principalmente tramite le valutazioni fornite, anche se il 38,7% degli studenti dichiara di studiare solo per arrivare alla sufficienza. Relativamente agli aspetti intrinseci della motivazione, dai dati emerge che solo il 19,4% dichiara di imparare per il gusto di imparare cose nuove e solo il 9,7% degli studenti rinuncia a far altre cose che piacciono se hanno molto da studiare.

Nell'ambito dell'autostima e dell'autoefficacia, il 42,7% degli studenti dichiara di riuscire sempre o quasi sempre a portare a termine gli obiettivi che si pone e il 50% degli studenti crede molto o moltissimo nelle proprie capacità. Tuttavia il 51,2% degli studenti dichiara di non volere affrontare mai o quasi mai compiti difficili in cui poter imparare cose nuove e il 57,3% preferisce interrompere compiti in cui non riesce, anche se ne riconosce l'utilità.

Nella dimensione relativa alla concentrazione, alcuni item indagano più nello specifico l'utilizzo di tecnologie di varia natura come possibili fonti di distrazioni. Dall'analisi dei dati emerge che ben il 67,1% degli studenti ritiene che tali tecnologie non costituiscano fonte di distrazione e, anche quando le riconoscono come tali nel 51,2% dei casi, durante lo studio, non le allontanano. Inoltre, relativamente alle abitudini, solo il 17,1% degli studenti passa mediamente meno di un'ora al giorno sui social network, il 31,7% da 1 a 2 ore, il 23,2% circa 3 ore, il 17,1% tra le 3 e le 5 ore, mentre l'11% più di 5 ore. In ambito scolastico il 27,6% dichiara che qualche volta esce dall'aula durante le lezioni, mentre il

62,8% dichiara di annoiarsi o distrarsi durante le attività didattiche (34,9% qualche volta e solo il 2,3% mai) e nel 28% dei casi sono per tale motivo richiamati dagli insegnanti.

Infine, l'analisi dei dati riguardanti lo stress percepito dagli studenti in ambito scolastico mette in luce come il 67,7% sia poco o per nulla sereno al mattino prima di andare a scuola; il 48,4% degli studenti, infatti, si sente molto sotto pressione durante un compito o un'interrogazione, mentre nel 19,4% dei casi capita spesso di non riuscire a rispondere ad un insegnante anche quando si ritiene di essere molto preparati.

Sulla matrice dei dati è stata poi effettuata la *cluster analysis* non gerarchica K-medie a due gruppi allo scopo di individuare possibili cluster, per classificare i casi sulla base delle variabili derivanti dai punteggi complessivi delle sottodimensioni del questionario. Nella tabella 3 sono riportati i centri finali dei cluster, dai quali si evince che i due gruppi sono caratterizzati da differenze significative rispetto al metodo di studio,  $F(1,94)=93,014$   $p<0,001$  e alla motivazione,  $F(1,93)=26,607$   $p<0,001$ . Si potrebbe dunque supporre che gli studenti *unteachables* differiscano dagli altri principalmente per queste dimensioni, anche se ulteriori analisi sarebbero necessarie.

	Cluster 1	Cluster 2
<i>Metodo di studio</i>	49,43	62,58
<i>Motivazione</i>	18,00	36,52
<i>Autostima ed autoefficacia</i>	22,39	23,56
<i>Concentrazione</i>	17,30	18,12
<i>Stress percepito</i>	24,00	22,31
N	24	71

Tabella 3. Centri finali dei cluster.

#### 4.2. Analisi dei dati qualitativi

Il materiale qualitativo prodotto dagli studenti di scuola secondaria è estremamente variegato: video, disegni, meme, grafici, canzoni e numerosi testi di varia natura. I materiali sono stati codificati per temi e tipologie dagli insegnanti in formazione sotto la supervisione del team di ricerca del progetto. La codifica dei materiali è stata poi utilizzata per sviluppare una guida per le interviste con lo stesso gruppo di studenti di scuola secondaria durante un incontro della durata di circa due ore e trenta presso la sede universitaria. Le interviste sono state moderate, registrate, analizzate e codificate dagli insegnanti in formazione iniziale e dal team di ricerca del progetto.

La grande quantità di materiale raccolto è stato quindi assemblato per contribuire a delineare ancora meglio il profilo degli studenti *unteachables*.

In una parte dei dati qualitativi si nota il tentativo esplicito di provare a dare una definizione di questi studenti, principalmente riconducibile alla mancanza di interesse per la scuola («*Unteachable* è un modo per definire una determinata categoria di ragazzi che non riescono più ad essere interessati né alle lezioni né ai professori») o agli interessi extrascolastici («I ragazzi *unteachables* potrebbero benissimo arrivare allo stesso livello dei loro coetanei in quanto se riescono ad applicarsi così bene nei videogiochi o in qualsiasi altra attività ludica lo possono fare anche per le attività didattiche»). In altri casi la considerazione dello studente *unteachable* è relegata ad una materia/lezione o a un determinato docente («Un ragazzo diventa *unteachable* quando trova la lezione inutile oppure perché il professore la rende noiosa o la spiega svogliatamente e quindi non riesce a fare appassionare gli studenti su quell'argomento»).

La codifica dei materiali ha portato all'individuazione da parte dei futuri insegnanti e del team di ricerca dei seguenti elementi rilevanti per il coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività di apprendimento.

*Spazio e interazioni.* Gli studenti esprimono la necessità di ovviare alla monotonia della solita routine scolastica con attività pratiche e laboratoriali da svolgere anche all'aperto. Riferiscono infatti che le attività si svolgono principalmente in aule di piccole dimensioni che non consentono loro di interagire adeguatamente in gruppo.

*Connessione tra apprendimenti e mondo reale.* Gli studenti spesso non comprendono le ragioni per cui è necessario acquisire determinate conoscenze. Manifestano quindi l'esigenza di apprendere contenuti e abilità che risultino utili nel loro lavoro o nella vita futura. A loro parere, gli insegnanti dovrebbero rendere le proposte didattiche più rilevanti, operando collegamenti con il mondo reale e mostrando un approccio pratico alla conoscenza. Gli studenti menzionano soprattutto un approccio ludico che li incoraggi a impegnarsi e ad attivare la loro immaginazione per risolvere compiti e sfide per loro significative.

*Relazione docente-studente.* Gli studenti pensano che un buon insegnante dovrebbe comprendere i loro bisogni. I dati rilevati mostrano che nella relazione tra insegnante e studente il fattore più importante è la tolleranza e l'accettazione dell'individualità degli studenti, nonché la mancanza di pressione psicologica durante le lezioni e le interrogazioni. In particolare, durante i momenti di valutazione, richiedono una maggiore chiarezza rispetto all'oggetto e alla modalità di valutazione, nonché feedback continui e specifici. Alcuni studenti mettono in evidenza che l'atteggiamento positivo nei confronti di una disciplina è influenzato dall'approccio dell'insegnante, dalla comprensione delle esigenze individuali degli studenti e anche dal dialogo basato sul rispetto reciproco.

*Procrastinazione.* In diversi materiali si nota una tendenza alla procrastinazione: tendono cioè a rimandare lo studio lasciandosi facilmente distrarre da videogiochi, film e social network.

*Tecnologie e Internet.* I dati evidenziano che molti giovani usano Internet come fonte di intrattenimento (ascoltano musica, guardano film, giocano, fanno acquisti) e di apprendimento, dal momento che il facile accesso a una quantità illimitata di informazioni offre loro l'opportunità di ricercare rapidamente, approfondire e arricchire le conoscenze, anche prendendo parte a discussioni online, leggendo e commentando blog, condividendo i loro successi. Tuttavia, si scorge che la maggior parte di loro vive in 'bolle informative' tratte dai social network e la cui importanza è spesso commisurata al numero di *like*.

Nonostante l'eterogeneità dei dati rilevati, il profilo degli studenti che ne deriva è sinteticamente caratterizzato dai seguenti aspetti:

- relazioni positive con compagni di classe e insegnanti appaiono condizioni necessarie per imparare ad apprendere a scuola e nella vita;
- bisogno di novità ed esplorazione creativa e autonoma dei contenuti di apprendimento connessi al mondo reale.

## 5. Riflessioni conclusive

Il profilo di *unteachables* che emerge dalla mole di dati quantitativi e qualitativi raccolti è complessivamente caratterizzato dall'insoddisfazione nei confronti di una didattica che non prende immediatamente in considerazione il mondo reale e che non è sempre in grado di esplicitare il senso di ciò che viene appreso. Coerentemente con quanto emerso in letteratura<sup>48</sup>, anche sulla base dei dati del contesto catanese, i giovani appaiono distratti e annoiati, anche se, grazie all'uso delle nuove tecnologie, sono in grado di costruire i loro mondi, di imparare reciprocamente, di restare concentrati per ore, di seguire i loro interessi e le loro passioni, diventando spesso piuttosto competenti. Prendere atto del profilo di questi studenti richiede un cambiamento radicale nell'approccio all'istruzione, che dovrebbe caratterizzarsi per opportunità di apprendimento autentiche, strettamente connesse con il mondo reale, anche grazie a legami con le imprese e le organizzazioni della comunità per sostenere l'imprenditorialità pedagogica<sup>49</sup>.

La fase di profilazione degli *unteachables* per gli studenti di scuola secondaria e per i futuri docenti si è rivelata un'occasione importante per pensare e agire l'istruzione in modi nuovi e orientati al futuro. Inoltre, l'implementazione della ricerca, oltre ad agire positivamente sul piano motivazionale degli attori coinvolti, è stata anche una preziosa

opportunità per coinvolgere e sostenere i giovani studenti e gli insegnanti in processi di innovazione, co-creazione, sviluppo di pensiero critico e creativo, competenze chiave del ventunesimo secolo. Ulteriori ricerche potrebbero indagare più nello specifico eventuali differenze tra gli studenti frequentanti indirizzi diversi di scuola secondaria di secondo grado.

La stessa metodologia innovativa del progetto, fondata sulla collaborazione tra studenti e futuri docenti, consente di focalizzarsi su sfide reali e innovative, interpretando la scuola come contesto partecipativo in cui studenti e insegnanti identificano insieme questioni attuali e scottanti, formulano domande pertinenti e scoprono approcci per poterle affrontare ed eventualmente risolvere.

VALERIA DI MARTINO, ROBERTA PIAZZA  
*University of Catania*

<sup>1</sup> I paragrafi 1, 2 sono stati scritti da Roberta Piazza, i paragrafi 3, 4 e 5 da Valeria Di Martino.

<sup>2</sup> Cfr. J. T. Jónasson, *Educational change, inertia and potential futures*, «European Journal of Futures Research», IV, 1 (2011), pp. 1-14; M. Prensky, *Education to better their world - unleashing the power of 21st-century kids*, Teachers College Press, New York, 2017.

<sup>3</sup> J. Dewey, *Scuola e società*, La Nuova Italia, Firenze [1899] 1949; Id., *Democrazia e educazione*, La Nuova Italia, Firenze, [1916] 1992.

<sup>4</sup> Cfr. P. Bertolini, *La pedagogia sociale: linee di interpretazione*, in V. Sarracino, M. Striano (a cura di), *La pedagogia sociale. Prospettive di indagine*, Ets, Pisa, 2001.

<sup>5</sup> Cfr. P. Federighi, *Strategie per la gestione dei processi educativi nel contesto europeo: dal lifelong learning a una società ad iniziativa diffusa*, Liguori, Napoli, 1996.

<sup>6</sup> Cfr. B. Trilling, & C. Fadel, *21st century skills*, Jossey-Bass, San Francisco, 2009. L'ambizione dell'economia dell'innovazione è quella di generare nuove idee attraverso la collaborazione, la creatività, la tecnologia e l'imprenditorialità. Ciò vale non solo a livello del singolo lavoratore, ma anche per le aziende, le quali devono essere caratterizzate dalla velocità di risposta a nuovi sviluppi, da flessibilità e innovazione e da un'intensa cooperazione sia interna che esterna (cfr. P. Fisser, & A. Thijs, *Integration of 21st century skills into the curriculum of primary and secondary education*, in Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. Las Vegas, NV, United States, 2015; consultabile su <http://site.aaace.org>).

<sup>7</sup> Cfr. OECD, *The future of education and skills. Education 2030*, OECD, Paris, 2018, p. 2.

<sup>8</sup> Cfr. OECD, *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems*, (Schooling for Tomorrow series) OECD, Paris, 2003.

<sup>9</sup> Cfr. P. Fisser, & A. Thijs, *Integration of 21st century skills into the curriculum of primary and secondary education*, cit.

<sup>10</sup> Cfr. OECD, *The future of education and skills. Education 2030*, cit., p. 2.

<sup>11</sup> Sebbene vi sia un ampio consenso sull'importanza delle competenze del ventunesimo secolo, minore è l'accordo su quali siano quelle da considerare più importanti, con significative differenze relative alla descrizione delle conoscenze, degli atteggiamenti e delle abilità richieste. Si veda, al riguardo, lo studio di Voogt e Pareja Roblin (cfr. J. Voogt, & N. Pareja Roblin, *A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies*, «Journal of Curriculum studies», 2012, XLIV, 3 (2012), pp. 299-321), che individuava cinque diversi modelli per le abilità del ventunesimo secolo, elaborati a partire dalle Raccomandazioni dell'Unione Europea (*Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning*, Official Journal of the European Union, L394/10. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2006), dell'OECD (*21st Century learning: Research, innovation and policy directions from recent OECD analyses*, OECD, Paris, 2004) e dell'UNESCO (*UNESCO's ICT competency standards for teachers*, UNESCO, Paris, 2008).

<sup>12</sup> Cfr. OECD, *The future of education and skills. Education 2030*, cit., p. 5.

<sup>13</sup> Ibi, p. 6.

- <sup>14</sup> Cfr. I. Schoon, *Conceptualising Learner Agency: A Socio- Ecological Developmental Approach*, Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, 2017, <http://www.llakes.ac.uk/>.
- <sup>15</sup> Cfr. K. Salmela-Aro, *Co-agency in the context of the life span model of motivation*, Section of Education 2030 – Conceptual learning framework: Background papers, 2017, <http://www.oecd.org/education/2030-project/about/documents>.
- <sup>16</sup> «Learning sciences research suggests that more effective learning will occur if each learner receives a customized learning experience. Different learners enter the classroom with different cognitive structures and as we know from neuroscience, individual characteristics are far from fixed. Therefore, students learn best when they are placed in a learning environment that is sensitive to their pre-existing structures and that is flexible enough to adapt teaching strategies to individual needs. Formative assessment can be seen as an essential element of those personalised learning approaches, as it is characterized by the continual identification of and responses to students' needs» (OECD, *21st Century learning: Research, innovation and policy directions from recent OECD analyses*, OECD, Paris, 2004, p. 9).
- <sup>17</sup> Cfr. E. Bishop, *An ethic of engagement: Qualitative learning in the 21st century*, «The International Journal of Critical Pedagogy», III, 2 (2010), pp. 47-58, p. 51.
- <sup>18</sup> M. McLuhan, *The medium is the message*, Bantam Books, New York 1967, p. 18.
- <sup>19</sup> Il tema del coinvolgimento degli studenti nelle attività di apprendimento rappresenta una ricca area di ricerca. Si vedano, solo per citarne alcuni: J. D. Willms, *Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation. Results from PISA 2000*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2003; J. Gilbert, *Catching the Knowledge Wave: Redefining knowledge for the post-industrial age*, «Education Canada», XLVII, 3 (2007), pp. 4-8; G. Claxton, Expanding young people's capacity to learn, «British Journal of Educational Studies», LV, 2 (2007), pp. 1-20; L. R. Harris, *A Phenomenographic Investigation of Teacher Conceptions of Student Engagement in Learning*, «The Australian Educational Researcher», V, 1/2008, pp. 57-79; M. Mills & G. McGregor, *Re-engaging young people in education: Success factors in alternative schools*. Brisbane, QLD: Youth Affairs Network Queensland, 2010; J. A. Fredricks, W. McColskey, J. Meli, J. Mordica, B. Montrosse & K. Mooney, *Measuring student engagement in upper elementary through high school: A description of 21 instruments* (Issues & Answers Report, REL 2011–No. 098). Washington, DC: Department of Education, 2011 (<http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>); K. Main & D. Pendergast, *Student wellbeing and engagement*, in D. Pendergast, K. Main, & N. Bahr (Eds.), *Teaching middle years: Rethinking curriculum, pedagogy and assessment*, Allen & Unwin, Crows Nest, NSW, 2017, pp. 47-65.
- <sup>20</sup> Cfr. J. Chelliah and E. Clarke, *Collaborative Teaching and Learning: Overcoming the Digital Divide?*, in «On the Horizon», 19(4), 2011, pp. 276-85; M. Prensky, *Why YouTube Matters*, in «On the Horizon», 18(2), 2010, pp. 124-31; C. Neumann, *Teaching Digital Natives: Promoting Information Literacy and Addressing Instructional Challenges*, «Reading Improvement», LIII, 3 (2016), pp. 101-106.
- <sup>21</sup> Cfr. M. Mäkinen, J. Linden, J. Annala & A. Wiseman, *Millennial generation preservice teachers inspiring the design of teacher education*, in «European Journal of Teacher Education», XLI, 3 (2018), pp. 343-359.
- <sup>22</sup> S. Purhonen, *Zeitgeist, Identity and Politics: The Modern Meaning of the Concept of Generation*, in I. Goodson, A. Antikainen, P. Sikes and M. Andrews (a cura di), *The Routledge International Handbook on Narrative and Life History*, Routledge, New York, 2016, pp. 167-178.
- <sup>23</sup> M. Prensky, *Engage me or enrage me: What today's learners demand*, «EDUCAUSE Review», XL, 5 (2005), pp. 60-65, p. 60.
- <sup>24</sup> F. Frabboni, F. Pinto Minerva, *Introduzione alla pedagogia generale*, Laterza, Roma-Bari, 2003, p. 212.
- <sup>25</sup> M. Prensky, *Engage me or enrage me*, cit., p. 64.
- <sup>26</sup> Non c'è consenso su quali siano le caratteristiche degli *Unteachables* e la stessa ricerca ha evidenziato molteplicità di definizioni. In un recente studio non ancora pubblicato sull'uso del termine *unteachables* in letteratura, Micael Dal (*The unteachables – a review of a term*, Draft paper produced for The Unteachables project), analizzando 32 pubblicazioni dal 1964 al 2019, sottolinea come il termine sia stato utilizzato a partire dagli anni Cinquanta con l'idea di indicare studenti con problemi di apprendimento, disabili e reattivi alla disciplina scolastica. Dagli anni 2000 in poi, l'espressione ha cambiato significato, per indicare studenti poco interessati, studenti con problemi di apprendimento, o che rifiutano di accettare i cambiamenti, studenti che hanno difficoltà a imparare in ambienti formali, che sono imprevedibili, ribelli, non mostrano interesse per se stessi (cfr. F. Hashim, & R. M. R. Hussain, *Teachers of the unteachables*, «Journal on School Educational Technology», I, 4 (2006), pp. 22-25).
- <sup>27</sup> Cfr. M. Bickham, F. Bradburn, R. Edwards, J. Fallon, J. Luke, D. Mossman, & L. A. V. Ness, *Learning in the 21st Century: Teaching Today's Students on Their Terms*, «International Education Advisory Board», 2008, pp. 7-20.
- <sup>28</sup> Cfr. M. Prensky, *Teaching digital natives: Partnering for real learning*, Corwin press, Thousand Oaks, 2010, p. 13.
- <sup>29</sup> Cfr. N.B. Stauber, *We need to answer young people's questions in our schools*, in N.Katznelson, N. U. Sørensen, & K. Illeris (eds), *Understanding learning and motivation in youth: challenging policy and practice*, Routledge, London, 2017, pp. 64-69.
- <sup>30</sup> Come definizione di engagement, si può adottare la seguente: «Student engagement refers to the student's active participation in academic and co-curricular or school-related activities, and commitment to educational goals and learning.



- Engaged students find learning meaningful, and are invested in their learning and future. It is a multidimensional construct that consists of behavioral (including academic), cognitive, and affective subtypes. Student engagement drives learning; requires energy and effort; is affected by multiple contextual influences; and can be achieved for all learners» (Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (Eds.), *Handbook of research on student engagement*, Springer, New York, 2012, p. 817).
- <sup>31</sup> Cfr. S. Hunter Lindqvist, *What and How Students Perceive They Learn When Doing Mini-Companies in Upper Secondary School* (Doctoral dissertation, Karlstads universitet), 2017.
- <sup>32</sup> Cfr. S. R. Jónsdóttir, G. Thorsteinsson, & T. Page, The Ideology of Innovation Education and Its Emergence as a New Subject in Compulsory Schools, «Journal on School Educational Technology», III, 4 (2008), pp. 75-84.
- <sup>33</sup> Cfr. M. Dal., J. Elo, E. Leffler, G. Svedberg & M. Westerberg, Research on pedagogical entrepreneurship - a literature review based on studies from Finland, Iceland and Sweden, «Education Inquiry», VII, 2 (2016); S. Hunter Lindqvist, *What and How Students Perceive They Learn When Doing Mini-Companies in Upper Secondary School*, cit.
- <sup>34</sup> J. Dunleavy & P. Milton, *What did you do in school today? Exploring the concept of Student Engagement and its implications for Teaching and Learning in Canada*. Toronto: Canadian Education Association (CEA), 2009, pp 1-22.
- <sup>35</sup> Cfr. K. Treu, *To teach the unteachable class: an experimental course in web-based application design*, «ACM SIGCSE Bulletin», XXXIV, 1 (2002), pp. 201-205.
- <sup>36</sup> Cfr. M. Dal, *The unteachables – a review of a term*, cit.
- <sup>37</sup> Il partenariato del progetto (2018-2020), di cui è capofila University College Zealand, Absalon (DK), coinvolge: Università di Catania, Dipartimento di Scienze della formazione (Italia), Mazovian In-service Teacher Training Centre (Polonia), Cardinal Stephan Wyszyński University Warszawa (Polonia), Aabo Academy University (Finlandia), Univerza v Ljubljani Kongresni (Slovenia), Working With Europe Associació (Spagna), University of Iceland Reykjavik (Islanda) (<https://www.unict.it/en/research/projects/unteachables>).
- <sup>38</sup> Cfr. L. Taylor & J. Parsons, Improving Student Engagement, «Current Issues in Education», XIV, 1 (2011). Retrieved from <http://cie.asu.edu/>; P. Strom, R. Strom, C. WingT. & Beckert, Adolescent learning and the Internet: Implications for school leadership and student engagement in learning, «NASSP Bulletin», XCIII, 2 (2009), pp. 111-121.
- <sup>39</sup> Cfr. R. Trincherò, & D. Robasto, *I mixed methods nella ricerca educativa*, Mondadori Education, Milano, 2019.
- <sup>40</sup> Le analisi quantitative sono state condotte tramite il software statistico SPSS 25 mentre per la codifica dei dati qualitativi è stato utilizzato il software MAXQDA 2020.
- <sup>41</sup> Cfr. C. E. Domitrovich, J. A. Durlak, K. C. Staley, & R. P. Weissberg, *Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children*. «Child development», LXXXVIII, 2 (2017), pp. 408-416; K. M. Alley, *Picturing school: Exploring Middle School Students' Perceptions of What Supports and Hinders Academic Success*. «Middle Grades Research Journal», XII, 1 (2018), pp. 67-81.
- <sup>42</sup> Cfr. E. A. Linnenbrink, & P. R. Pintrich, *Motivation as an enabler for academic success*. «School psychology review», XXXI, 3 (2002), pp. 313-327; L. Linnenbrink-Garcia, S. V. Wormington, K. E. Snyder, J. Riggsbee, T. Perez, A. Ben-Eliyahu, & N. E. Hill, *Multiple pathways to success: An examination of integrative motivational profiles among upper elementary and college students*. «Journal of educational psychology», CX, 7 (2018).
- <sup>43</sup> F. Pajares, & D. H. Schunk, *Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement*. «Perception», 11 (2001), pp. 239-266; D. Giofrè, E. Borella, & I. C. Mammarella, *The relationship between intelligence, working memory, academic self-esteem, and academic achievement*. «Journal of Cognitive Psychology», XXIX, 6 (2017), pp. 731-747.
- <sup>44</sup> C. Cornoldi, Gruppo M.T., & R. De Beni, *Imparare a studiare: strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*, Erickson, Trento, 2015. C. Cornoldi, *Metacognizione e apprendimento*, Il mulino, Bologna, 1999.
- <sup>45</sup> K. Aunola, H. Stattin, & J. E. Nurmi, *Parenting styles and adolescents' achievement strategies*, «Journal of adolescence», XXIII, 2 (2000), pp. 205-222.
- <sup>46</sup> Cfr. R. Steinmayr, J. Crede, N. McElvany, & L. Wirthwein, *Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects*, «Frontiers in psychology», 6 (2016), 78-90.
- <sup>47</sup> C. Cornoldi, R. De Beni, C. Zamperlin, & C. Meneghetti, *AMOS 8-15. Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione per ragazzi dagli 8 ai 15 anni. Manuale e protocolli*, Erickson, Trento, 2005.
- <sup>48</sup> Cfr. M. Prensky, *Teaching digital natives: Partnering for real learning*, cit.
- <sup>49</sup> Cfr. M. Dal., J. Elo, E. Leffler, G. Svedberg & M. Westerberg, *Research on pedagogical entrepreneurship - a literature review based on studies from Finland, Iceland and Sweden*, cit.