



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea magistrale in Psicologia Clinica dello Sviluppo

Tesi di laurea magistrale

**Le competenze digitali e socio-emozionali nello sviluppo:
conoscenze ed atteggiamenti, opportunità e implicazioni educative in
adolescenza**

Digital and socio-emotional skills in development:

knowledge and attitudes, opportunities and educational implications in adolescence

Relatrice

Prof.ssa *Teresa Maria Sgaramella*

Correlatrice esterna

Dott.ssa *Margherita Bortoluzzi*

Laureanda: Angelica Crupi

Matricola: 2152791

Anno Accademico 2025/2026

Indice

<i>Abstract</i>	5
<i>Introduzione</i>	6
CAPITOLO 1	9
1.1 Dalle competenze emotive e sociali alle competenze socio-emotive.....	9
1.2 Definizione di competenze socio-emotive e il modello CASEL.....	11
1.2.1 La consapevolezza di sé o <i>self awareness</i> : i fondamenti	13
1.2.2 La gestione di sé o <i>self-management</i> : i fondamenti	14
1.2.3 La consapevolezza sociale o <i>social awareness</i> : i fondamenti	15
1.2.4 Gestione delle relazioni e presa di decisioni responsabili: i fondamenti	16
1.3 Lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza: le evidenze empiriche	18
1.3.1 La consapevolezza di sé: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza	19
1.3.2 La gestione di sé: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza.....	20
1.3.3 La consapevolezza sociale: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza.....	21
1.3.4 Gestione delle relazioni e presa di decisioni responsabili: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza	23
1.4 Le competenze socio-emotive come fattori protettivi nello sviluppo	26
1.5 <i>Social and Emotional Learning</i> (SEL): sintesi della letteratura.....	28
CAPITOLO 2	31
2.1 Introduzione: la trasformazione dei contesti di socializzazione	31
2.1.1 Identità online e identità offline	33

2.2 Le competenze digitali: il framework europeo DigComp.....	34
2.2.1 Il framework europeo DigCompEdu	36
2.3 I modelli internazionali delle competenze digitali	38
2.4 Le opportunità e i rischi del mondo digitale in adolescenti	41
2.4.1 Risorse nel digitale: l'apprendimento.....	41
2.4.2 Risorse nel digitale: il supporto sociale e le relazioni tra pari.....	43
2.4.3 Rischi nel digitale: il cyberbullismo	44
2.4.4 Rischi nel digitale: la dipendenza.....	45
2.4.5 Consapevolezza dei rischi digitali e atteggiamenti verso le tecnologie in adolescenza	47
2.5 Gli interventi per la promozione dell'educazione digitale	48
<i>CAPITOLO 3</i>	55
3.1 Introduzione.....	55
3.2 Obiettivi e quesiti di ricerca	56
3.3 Gli strumenti	60
3.4 I partecipanti al progetto	62
3.5 La procedura della rilevazione iniziale	63
3.6 Il percorso psicoeducativo	64
3.6.1 I contenuti delle attività	65
3.6.2 Il disegno di intervento.....	69
3.6.3 Gli indicatori di apprendimento	70
3.6.4 La procedura della rilevazione finale	71

3.6.5 I partecipanti al percorso psicoeducativo	72
3.7 Analisi dei dati.....	72
3.8 I risultati.....	73
3.8.1 Risultati delle analisi preliminari.....	73
3.8.2 I livelli delle competenze socio-emotive, digitali e degli atteggiamenti verso le tecnologie: il ruolo del genere	76
3.8.3 Relazioni fra i costrutti e il loro ruolo predittivo	78
3.8.4 La partecipazione al percorso psicoeducativo: impatto su competenze ed atteggiamenti ...	84
3.9 Discussione.....	88
3.9.1 Il contributo dello studio rispetto agli aspetti teorici e alle implicazioni per la pratica	93
3.9.2 Gli sviluppi futuri	95
<i>Riferimenti bibliografici</i>	97

Abstract

Il presente studio si propone di approfondire il rapporto tra competenze socio-emotive, competenze digitali, atteggiamenti e comportamenti digitali e orientamento al futuro in adolescenza e di valutare l'efficacia del programma psicoeducativo SMILE 4.0 nella promozione di tali competenze. La ricerca ha coinvolto studenti della scuola secondaria di primo grado, ai quali sono stati proposti strumenti finalizzati alla valutazione delle competenze socio-emotive, delle competenze digitali, delle competenze STEM e dell'orientamento al futuro. I risultati descrittivi evidenziano livelli generalmente elevati di competenze socio-emotive e digitali, con differenze di genere in alcune dimensioni specifiche: i ragazzi riportano punteggi più elevati nelle competenze STEM e nella gestione di sé, mentre le ragazze mostrano livelli maggiori di consapevolezza sociale e presa di decisioni responsabili. Le analisi correlazionali e predittive mostrano associazioni positive tra competenze socio-emotive, competenze STEM e orientamento al futuro, suggerendo che tali risorse contribuiscano alla costruzione di aspettative future positive e alla percezione di autoefficacia rispetto al proprio percorso di vita. I risultati relativi all'intervento evidenziano effetti positivi soprattutto in specifiche competenze digitali e STEM e in alcune dimensioni trasversali, con differenze in funzione del genere. Non emergono invece cambiamenti significativi nelle competenze socio-emotive complessive, suggerendo la necessità di percorsi più continuativi per favorire trasformazioni più profonde in tali aree. Lo studio conferma l'importanza di considerare in modo integrato competenze socio-emotive e digitali nello sviluppo adolescenziale e sottolinea il potenziale della scuola come contesto privilegiato per la promozione di risorse utili al benessere, all'agency personale e alla costruzione della progettualità futura.

Introduzione

L'adolescenza rappresenta una fase dello sviluppo particolarmente complessa, caratterizzata da profondi cambiamenti biologici, cognitivi, emotivi e sociali che ridefiniscono il rapporto dell'individuo con sé stesso, con gli altri e con il contesto di vita (Meuus, 2011). Tradizionalmente descritta come il periodo compreso tra i 10 e i 19 anni (OMS, 1998), prospettive più recenti suggeriscono che questa fase possa estendersi fino ai 24 anni, riflettendo le trasformazioni sociali e culturali che hanno progressivamente modificato i tempi e le modalità del passaggio all'età adulta (Sawyer et al., 2018). Si tratta di una fase di sviluppo cruciale, in cui gli individui affrontano compiti evolutivi centrali quali la costruzione dell'identità, il raggiungimento di una maggiore autonomia, la ridefinizione delle relazioni con i pari e con le figure adulte di riferimento e l'elaborazione di aspettative rispetto al proprio futuro (Erikson, 1968; Meeus, 2011). Questi processi si collocano in un periodo caratterizzato da una significativa plasticità evolutiva, ma anche da una particolare vulnerabilità. La maturazione ancora incompleta dei sistemi neuro cognitivi coinvolti nell'autoregolazione, nella pianificazione e nella valutazione delle conseguenze delle proprie azioni, unita alle crescenti richieste ambientali e relazionali, può infatti rendere gli adolescenti maggiormente esposti a difficoltà di adattamento, comportamenti a rischio e fragilità emotive (Best & Ban, 2021; Blakemore, 2018). Allo stesso tempo, proprio la plasticità rende l'adolescenza una finestra privilegiata per la promozione di competenze protettive e interventi educativi orientati al benessere.

La letteratura ha progressivamente spostato l'attenzione da una visione centrata esclusivamente sui fattori di rischio verso un approccio maggiormente orientato alle risorse e ai fattori protettivi in grado di sostenere uno sviluppo positivo. Tra questi, le competenze socio-emotive occupano un ruolo centrale, in quanto consentono agli adolescenti di

riconoscere e regolare le proprie emozioni, costruire relazioni positive, affrontare situazioni complesse e prendere decisioni responsabili (CASEL; De la Barrera et al., 2019).

Parallelamente, il contesto di sviluppo adolescenziale contemporaneo è profondamente trasformato dalla crescente centralità delle tecnologie digitali. Gli ambienti online costituiscono oggi spazi privilegiati di socializzazione, apprendimento, sperimentazione identitaria e costruzione relazionale, ridefinendo profondamente le modalità attraverso cui i giovani esplorano sé stessi e il mondo circostante. Tuttavia, emergono anche rischi significativi, tra cui esposizione a contenuti dannosi, cyberbullismo, disinformazione e difficoltà nella regolazione dei comportamenti online (Livingstone et al., 2015; Vanden Abeele, 2021). Le competenze digitali assumono un ruolo sempre più rilevante come risorse protettive, non soltanto in termini di abilità tecniche, ma come capacità di utilizzare in modo critico, consapevole e responsabile gli strumenti digitali. Sebbene la letteratura abbia ampiamente approfondito separatamente il ruolo delle competenze socio-emotive e delle competenze digitali nello sviluppo adolescenziale, risultano ancora limitati gli studi che ne esplorano l'interazione all'interno di un quadro integrato. Accanto alle competenze socio-emotive e digitali, crescente attenzione è stata dedicata alle competenze STEM, che risultano associate allo sviluppo del *problem solving*, del pensiero critico, della flessibilità cognitiva e della capacità di affrontare situazioni nuove e complesse (Mullis et al., 2020). Tali caratteristiche suggeriscono un possibile legame tra competenze STEM e processi di progettualità futura degli adolescenti. Un ulteriore aspetto di particolare interesse riguarda il rapporto tra tali competenze e l'orientamento al futuro. Durante l'adolescenza, la capacità di immaginare sé stessi nel futuro, elaborare aspettative positive e percepirsi come agenti attivi del proprio percorso rappresenta una dimensione centrale della costruzione identitaria e del benessere psicologico (Bandura, 1997; Meeus, 2011). Comprendere se e in che modo

competenze socio-emotive e digitali possano sostenere tali processi appare particolarmente rilevante in una fase storica caratterizzata da rapidi cambiamenti sociali e tecnologici.

Alla luce di queste considerazioni, il presente studio si propone di approfondire il rapporto tra rispettivamente competenze socio-emotive, competenze STEM, esperienza digitale e orientamento al futuro in adolescenza, esplorandone le reciproche associazioni e valutando il potenziale contributo di un intervento psicoeducativo integrato volto a promuovere tali competenze nel contesto scolastico.

CAPITOLO 1

Il presente capitolo intende approfondire il ruolo delle competenze socio-emotive nello sviluppo adolescenziale, prendendo in esame in particolare i contributi teorici ed empirici che le analizzano in una prospettiva integrata. Nello specifico, l'attenzione sarà rivolta agli studi che considerano congiuntamente le diverse dimensioni delle competenze socio-emotive e i processi di apprendimento socio-emotivo (*Social and Emotional Learning*, SEL), piuttosto che a ricerche focalizzate su singole abilità isolate.

Nel seguente capitolo verranno prima presentate le principali definizioni teoriche e i modelli di riferimento, per poi analizzare lo sviluppo di specifiche competenze socio-emotive durante l'adolescenza, il loro ruolo come fattori protettivi per il benessere psicologico e, infine, gli interventi educativi basati sul *Social and Emotional Learning*.

1.1 Dalle competenze emotive e sociali alle competenze socio-emotive

Negli ultimi anni è cresciuta l'attenzione verso un insieme di competenze che vanno oltre le tradizionali abilità tecnico-professionali e che risultano sempre più rilevanti sia nel mercato del lavoro sia all'interno delle organizzazioni. Tali competenze, comunemente definite *soft skills*, includono un ampio insieme di abilità socio-emotive, il cui sviluppo è sempre più riconosciuto anche come un obiettivo importante dei sistemi educativi (Kyllonen, 2013; Viviers et al., 2016).

Nella letteratura psicologica, tali competenze sono state inizialmente studiate distinguendo tra competenze emotive e competenze sociali, sebbene queste risultino strettamente interconnesse.

Le competenze emotive fanno riferimento alla capacità di riconoscere, comprendere, esprimere e regolare le emozioni proprie e altrui, consentendo all'individuo di gestire in modo adattivo le esperienze emotive e di rispondere in modo adeguato alle diverse situazioni della vita quotidiana (Denham et al., 2003; Saarni, 1999). Tali abilità includono, ad esempio, la consapevolezza delle proprie emozioni, la comprensione delle cause e delle conseguenze degli stati emotivi e la capacità di modulare le risposte emotive in funzione del contesto (Denham et al., 2003).

Le competenze sociali, invece, riguardano l'insieme di abilità che permettono all'individuo di interagire efficacemente con gli altri, stabilire e mantenere relazioni positive e adattare il proprio comportamento alle norme e alle aspettative sociali (Rose-Krasnor, 1997; Semrud-Clikeman, 2007). Esse comprendono comportamenti e strategie che favoriscono la cooperazione, la comunicazione efficace, la risoluzione dei conflitti e la partecipazione adeguata ai diversi contesti relazionali.

Sebbene le competenze emotive e sociali siano state inizialmente concettualizzate come dimensioni distinte nella letteratura psicologica (Denham et al., 2003; Eisenberg et al., 1997), numerosi autori hanno evidenziato la loro stretta interdipendenza. In particolare, le abilità emotive rappresentano una base fondamentale per lo sviluppo delle competenze sociali: la capacità di riconoscere e comprendere le emozioni, sia proprie sia altrui, consente infatti di interpretare adeguatamente i segnali sociali e di modulare il proprio comportamento nelle interazioni con gli altri (Denham et al., 2003; Eisenberg et al., 1997). Allo stesso modo, la regolazione delle emozioni permette di gestire situazioni sociali potenzialmente conflittuali e di favorire relazioni interpersonali più positive.

Per questo motivo, la letteratura più recente tende a superare tale distinzione, adottando il termine più ampio di *competenze socio-emotive*, che integra le dimensioni emotiva e sociale e ne evidenzia il ruolo congiunto nel promuovere il benessere e l'adattamento dell'individuo

nei diversi contesti di vita (CASEL; Jones & Kahn, 2017). In linea con questa prospettiva, nel presente lavoro le competenze socio-emotive saranno considerate come un costrutto unitario e analizzate nella loro dimensione integrata.

1.2 Definizione di competenze socio-emotive e il modello CASEL

La competenza socio-emotiva può essere definita come la capacità di applicare conoscenze, atteggiamenti e abilità per comprendere e gestire le emozioni proprie e altrui, mostrando empatia, instaurando e mantenendo relazioni positive e prendendo decisioni responsabili (CASEL). Tali abilità svolgono un ruolo centrale non solo nel contesto lavorativo, ma anche nella vita personale, risultando associate a diversi indicatori di successo, adattamento e benessere nel corso della vita (Ambiel et al., 2015; Côté-Lussier & Fitzpatrick, 2016; Portela-Pino et al., 2021).

Tra i modelli più influenti che hanno contribuito a sistematizzare tali competenze vi è quello proposto dal *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning* (CASEL), che individua diverse aree fondamentali dello sviluppo socio-emotivo e ne evidenzia il ruolo nella promozione del benessere e dell'adattamento degli individui nei diversi contesti di vita.

Il CASEL è una delle organizzazioni di riferimento a livello internazionale per la ricerca e la promozione del *Social and Emotional Learning* (SEL), un processo attraverso cui bambini, adolescenti e adulti acquisiscono e applicano conoscenze, abilità e atteggiamenti necessari per sviluppare identità sane, gestire emozioni, raggiungere obiettivi positivi, mostrare empatia, costruire relazioni supportive e prendere decisioni responsabili (CASEL). Il SEL non si limita quindi a insegnare comportamenti appropriati, ma promuove uno

sviluppo integrato delle dimensioni emotive, sociali e cognitive, favorendo l'adattamento positivo nei diversi contesti di vita, inclusi scuola, famiglia e comunità.

Il modello proposto da CASEL identifica cinque principali aree di competenza che contribuiscono allo sviluppo socio-emotivo degli individui: consapevolezza di sé (*self-awareness*), gestione di sé (*self-management*), consapevolezza sociale (*social awareness*), abilità relazionali (*relationship skills*) e presa di decisioni responsabili (*responsible decision-making*) (CASEL).

Le cinque aree di competenza individuate dal modello CASEL e le loro relazioni reciproche sono rappresentate nella *Figura 1*.

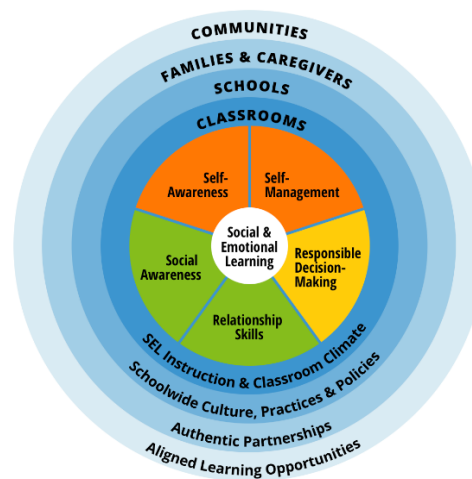


Figura 1: Rappresentazione delle competenze socio-emotive secondo il modello CASEL

Fonte: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)

Come evidenziato in *Figura 1*, le competenze socio-emotive si configurano come un sistema integrato di abilità interconnesse, alla base del *Social and Emotional Learning* (SEL), inteso come il processo educativo attraverso cui tali competenze vengono sviluppate e applicate nei diversi contesti di vita. Tali aree rappresentano, quindi, competenze integrate che consentono agli individui di comprendere se stessi e gli altri, regolare le proprie

emozioni e comportamenti, e costruire relazioni positive. Le competenze individuate dal modello coincidono con le cinque dimensioni principali: consapevolezza di sé (*self-awareness*), consapevolezza degli altri (*social awareness*), gestione di sé (*self-management*), gestione delle relazioni con gli altri (*relationship skills*) e presa di decisioni responsabili (*responsible decision-making*). Nelle sezioni successive, le ultime due dimensioni menzionate verranno discusse in modo coordinato, al fine di evidenziarne le reciproche interazioni nello sviluppo adolescenziale.

Considerando la rilevanza del SEL e delle competenze socio-emotive nello sviluppo adolescenziale, nelle sezioni successive verranno quindi approfondite le cinque dimensioni principali identificate, illustrandone le caratteristiche, lo sviluppo durante l'adolescenza e il loro ruolo protettivo nei confronti del benessere individuale e sociale. Questa analisi costituisce la base concettuale necessaria per comprendere l'importanza di interventi educativi mirati, come i programmi SEL, volti a promuovere competenze socio-emotive solide e un adattamento positivo nei giovani.

1.2.1 La consapevolezza di sé o *self awareness*: i fondamenti

La consapevolezza di sé (*self-awareness*) si riferisce alla capacità di riconoscere e comprendere le proprie emozioni, pensieri e valori, e di riflettere su come questi influenzino il comportamento nelle diverse situazioni. Questa competenza permette agli individui di sviluppare una conoscenza più chiara di sé, riconoscendo sia i propri punti di forza sia le proprie aree di miglioramento, e favorendo la costruzione di un senso di fiducia nelle proprie capacità (CASEL).

All'interno del modello CASEL, la consapevolezza di sé include diverse abilità, tra cui la capacità di identificare le proprie emozioni, collegare sentimenti e pensieri ai valori personali e riflettere sulla propria identità, integrando dimensioni individuali, sociali e

culturali. Essa comprende inoltre lo sviluppo di un senso di autoefficacia, la capacità di riconoscere le risorse personali e l'adozione di una mentalità di crescita (*growth mindset*), che sostiene la motivazione all'apprendimento e al miglioramento (CASEL).

In una prospettiva teorica più ampia, la consapevolezza di sé è strettamente collegata al concetto di *autoefficacia* proposto da Albert Bandura nell'ambito della teoria sociale cognitiva. L'autoefficacia si riferisce alle convinzioni che gli individui possiedono rispetto alla propria capacità di organizzare e mettere in atto le azioni necessarie per affrontare situazioni specifiche o raggiungere determinati obiettivi (Bandura, 1997). La conoscenza delle proprie emozioni, dei propri punti di forza e dei propri limiti contribuisce alla formazione di tali credenze, influenzando il modo in cui le persone interpretano le esperienze, affrontano le difficoltà e regolano il proprio comportamento (Bandura, 1997).

Infine, la consapevolezza di sé rappresenta una base fondamentale per lo sviluppo di ulteriori competenze socio-emotive, in particolare per la capacità di gestire e regolare le proprie emozioni e i propri comportamenti (CASEL). A partire da questa competenza, infatti, gli individui possono sviluppare strategie più efficaci di *autoregolazione*, che rientrano nella dimensione della gestione di sé (*self-management*), descritta nel modello CASEL.

1.2.2 La gestione di sé o *self-management*: i fondamenti

La gestione di sé (*self-management*) si riferisce alla capacità di regolare efficacemente emozioni, pensieri e comportamenti nelle diverse situazioni, al fine di perseguire obiettivi personali e sociali. Questa competenza comprende la capacità di gestire le proprie reazioni emotive, affrontare lo stress, mantenere la motivazione e adottare comportamenti coerenti con i propri obiettivi e valori (CASEL). All'interno del modello CASEL, la gestione di sé include diverse abilità, tra cui l'autodisciplina, l'auto motivazione, la capacità di ritardare

la gratificazione, l'utilizzo di strategie per la gestione dello stress e lo sviluppo di capacità di pianificazione e organizzazione funzionali al raggiungimento di obiettivi personali e collettivi (CASEL).

La letteratura evidenzia che la gestione di sé è strettamente collegata ai processi di *autoregolazione*, intesi come l'insieme delle capacità che consentono agli individui di monitorare e modulare i propri stati emotivi, cognitivi e comportamentali in funzione delle richieste dell'ambiente e degli obiettivi personali (Raffaelli et al., 2005). La capacità di gestire le proprie emozioni e i propri impulsi rappresenta un elemento fondamentale per l'adattamento e il funzionamento efficace nei diversi contesti di vita, in quanto permette all'individuo di orientare il proprio comportamento, perseverare di fronte alle difficoltà e mantenere la motivazione nel perseguimento dei propri obiettivi (Bandura, 1997).

La gestione di sé non riguarda tuttavia soltanto la regolazione dei propri stati interni, ma si sviluppa anche in relazione alle interazioni con gli altri e alla comprensione dei contesti sociali (CASEL; Denham et al., 2003). Per questo motivo, accanto alla capacità di gestire le proprie emozioni e il proprio comportamento, risulta fondamentale sviluppare anche la capacità di comprendere gli stati emotivi e i bisogni delle altre persone, competenza che rientra nella dimensione della consapevolezza sociale (*social awareness*).

1.2.3 La consapevolezza sociale o *social awareness*: i fondamenti

La consapevolezza sociale (*social awareness*) si riferisce alla capacità di comprendere le prospettive degli altri e di entrare in empatia con persone provenienti da contesti sociali, culturali e personali differenti. Questa competenza implica la capacità di riconoscere e rispettare i sentimenti, i bisogni e i punti di vista altrui, nonché di comprendere le norme sociali e culturali che influenzano il comportamento nei diversi contesti (CASEL). Secondo il modello CASEL, la consapevolezza sociale si compone di diverse abilità, tra cui la

capacità di assumere la prospettiva degli altri, dimostrare empatia e compassione, riconoscere i punti di forza delle persone e comprendere il ruolo delle istituzioni e dei sistemi sociali nel modellare le interazioni e i comportamenti individuali (CASEL).

Dal punto di vista teorico, questa dimensione è strettamente collegata al costrutto di *empatia*, definito come la capacità di comprendere e condividere gli stati emotivi degli altri (Hoffman, 2000). Secondo Hoffman, lo sviluppo dell'empatia rappresenta un processo fondamentale per la costruzione delle relazioni sociali e per l'adozione di comportamenti prosociali, poiché consente agli individui di riconoscere le emozioni altrui e di reagire in modo appropriato alle loro esigenze (Hoffman, 2000). In modo analogo, Nancy Eisenberg ha evidenziato come l'empatia e la comprensione delle prospettive altrui siano strettamente associate allo sviluppo di comportamenti prosociali, come l'aiuto, la cooperazione e la solidarietà (Eisenberg et al., 2013). La capacità di comprendere e considerare il punto di vista degli altri contribuisce infatti a promuovere interazioni sociali più positive e a facilitare la costruzione di relazioni basate sul rispetto e sulla cooperazione (Hoffman, 2000).

La consapevolezza sociale rappresenta quindi una competenza fondamentale per comprendere gli altri e i contesti relazionali; tuttavia, affinché tali comprensioni possano tradursi in interazioni efficaci e positive, è necessario sviluppare anche specifiche abilità relazionali (CASEL). Questo aspetto è approfondito nella dimensione della gestione delle relazioni (*relationship skills*), che riguarda la capacità di costruire e mantenere rapporti interpersonali sani e collaborativi.

1.2.4 Gestione delle relazioni e presa di decisioni responsabili: i fondamenti

Le competenze relazionali, secondo il modello CASEL, comprendono la capacità di stabilire e mantenere relazioni sane e di supporto, muovendosi efficacemente in contesti sociali e culturali diversi, e di comunicare, collaborare e risolvere conflitti in modo

costruttivo (CASEL). Esse includono anche la leadership positiva, la disponibilità a offrire o cercare supporto e la capacità di prendere decisioni responsabili che tengano conto del benessere personale, sociale e collettivo (CASEL).

Dal punto di vista teorico ed empirico, studi recenti sottolineano l'importanza di questi processi nelle interazioni sociali e nello sviluppo adolescenziale. In particolare, l'abilità di *comunicare* efficacemente è stata associata a una maggiore qualità delle relazioni interpersonali e a un minore rischio di conflitti nei gruppi dei pari (Ahmad & Chowdhury, 2022). Allo stesso modo, la capacità di *cooperazione e negoziazione dei conflitti* è stata correlata a livelli superiori di adattamento sociale e di benessere psicologico nei giovani (Branje et al., 2009).

La *presa di decisioni responsabili*, intesa come l'abilità di valutare criticamente informazioni, anticipare conseguenze e scegliere comportamenti eticamente coerenti (CASEL), è stata collegata a minori comportamenti impulsivi e ridotta probabilità di comportamenti a rischio in adolescenza (Marquez-Ramos et al., 2023). È stato inoltre dimostrato che lo sviluppo di queste abilità è associato a un maggior senso di agency personale e alla capacità di perseguire obiettivi personali a lungo termine, fattori che favoriscono l'adattamento e la resilienza (Huttunen et al., 2025).

In questo senso, competenze relazionali efficaci e una presa di decisioni responsabile rappresentano fattori protettivi essenziali per il benessere adolescenziale, favorendo relazioni positive, riducendo il rischio di comportamenti a rischio e sostenendo la capacità di affrontare sfide sociali e personali in modo adattivo. Questi aspetti saranno ulteriormente approfonditi nelle sezioni successive, in cui verrà esplorato il ruolo delle competenze socio-emotive nello sviluppo e nei percorsi di promozione del benessere degli adolescenti.

1.3 Lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza: le evidenze empiriche

Dopo aver definito le competenze socio-emotive e le principali dimensioni che le caratterizzano, è utile approfondire come tali abilità si sviluppino nel corso dell'adolescenza alla luce del modello teorico discusso. Come già anticipato infatti, in questa fase del ciclo di vita le competenze legate alla regolazione delle emozioni, alla percezione di sé e alla gestione delle relazioni con gli altri assumono un ruolo centrale nei processi di adattamento individuale e sociale. La letteratura recente ha esaminato le competenze socio-emotive in una prospettiva integrata, analizzando congiuntamente le diverse aree del modello CASEL e la loro associazione con specifici esiti evolutivi, quali il benessere psicologico e le esperienze relazionali.

In questa prospettiva, diversi studi hanno analizzato il *Social and Emotional Learning* (SEL) considerando simultaneamente le cinque dimensioni proposte dal modello CASEL e il loro contributo congiunto a diversi esiti evolutivi. Tra i contributi più rilevanti in questa direzione si colloca lo studio di Ross e Tolan (2018), che ha testato empiricamente il modello CASEL in un campione normativo di adolescenti. Attraverso analisi fattoriali confermate e dati longitudinali, lo studio ha confermato la struttura a cinque dimensioni del modello e la sua validità nel predire importanti esiti evolutivi. In particolare, le competenze socio-emotive, considerate nel loro insieme, risultano positivamente associate al rendimento scolastico e al coinvolgimento accademico, e negativamente correlate a comportamenti a rischio, delinquenza e sintomi depressivi (Ross & Tolan, 2018).

Questi risultati supportano l'idea che le competenze socio-emotive funzionino come un sistema integrato di risorse, il cui sviluppo congiunto risulta fondamentale per promuovere traiettorie evolutive positive durante l'adolescenza. Particolare rilevanza assume anche il lavoro di Yang et al. (2020), condotto su un ampio campione di 23.532 studenti, provenienti

da 90 scuole del Delaware. Utilizzando modelli multilivello e controllando variabili individuali e contestuali, tra cui il clima scolastico, lo studio evidenzia come le diverse dimensioni del modello CASEL, analizzate congiuntamente, risultino significativamente associate alle esperienze relazionali degli studenti, in particolare alla vittimizzazione del bullismo. Tali evidenze costituiscono il filo conduttore dell'analisi presentata nei paragrafi successivi e vengono riprese nella parte finale della sezione.

1.3.1 La consapevolezza di sé: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza

La consapevolezza di sé rappresenta una dimensione centrale dello sviluppo socio-emotivo durante l'adolescenza, in quanto consente agli individui di riconoscere e comprendere i propri stati interni e di costruire una rappresentazione più articolata della propria identità. In questa fase del ciclo di vita, i cambiamenti cognitivi ed emotivi favoriscono infatti un incremento delle capacità di introspezione e autoriflessione, permettendo agli adolescenti di sviluppare una maggiore comprensione delle proprie emozioni, dei propri valori e delle proprie caratteristiche personali (Branje et al., 2021; Harter, 2015).

Dal punto di vista empirico, la consapevolezza di sé risulta associata a diversi indicatori di benessere psicologico e adattamento. In particolare, essa è strettamente collegata allo sviluppo dell'autostima e del senso di autoefficacia, che influenzano il modo in cui gli adolescenti interpretano le esperienze, affrontano le difficoltà e regolano il proprio comportamento (Bandura, 1997; Orth et al., 2012).

Lo studio di Yang et al. (2020), che ha analizzato congiuntamente le diverse competenze del modello CASEL, evidenzia infatti che dimensioni quali la consapevolezza sociale, le competenze relazionali, la gestione di sé e la presa di decisioni responsabili risultano più fortemente associate alla qualità delle relazioni tra pari e alle esperienze di vittimizzazione del bullismo rispetto alla consapevolezza di sé (Yang et al., 2020). Ciò suggerisce che,

sebbene la consapevolezza di sé rappresenti una base importante per lo sviluppo socio-emotivo, il suo impatto sugli esiti sociali possa essere mediato da altre competenze più direttamente coinvolte nelle interazioni interpersonali.

In relazione al *Social and Emotional Learning* (SEL), i programmi educativi mirati allo sviluppo delle competenze socio-emotive hanno mostrato effetti positivi anche sulla consapevolezza di sé, contribuendo a migliorare la capacità degli studenti di riconoscere e comprendere le proprie emozioni e a rafforzare il senso di autoefficacia (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017). Tali evidenze indicano che la consapevolezza di sé non rappresenta soltanto una competenza che si sviluppa spontaneamente nel corso dell'adolescenza, ma può essere potenziata attraverso interventi educativi strutturati.

Questi risultati suggeriscono che, durante l'adolescenza, la consapevolezza di sé rappresenta una base fondamentale per lo sviluppo socio-emotivo. Infine, la consapevolezza di sé interagisce con lo sviluppo di ulteriori competenze del modello, in particolare per la gestione di sé, che verrà approfondita nella sezione successiva.

1.3.2 La gestione di sé: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza

La gestione di sé rappresenta una dimensione cruciale dello sviluppo socio-emotivo in adolescenza, in quanto riguarda la capacità di regolare emozioni, pensieri e comportamenti in funzione degli obiettivi personali e delle richieste ambientali. Durante questa fase del ciclo di vita, i processi di autoregolazione si sviluppano progressivamente, sebbene in modo non lineare, rendendo gli adolescenti talvolta più vulnerabili a comportamenti impulsivi e difficoltà nella gestione dello stress (Steinberg, 2014).

Le evidenze empiriche mostrano che la gestione di sé è fortemente associata a diversi esiti di adattamento psicologico e sociale. In particolare, la capacità di regolare le emozioni e i comportamenti risulta correlata a una minore presenza di sintomi internalizzanti ed

esternalizzanti e a una maggiore capacità di affrontare le sfide evolutive (Aldao et al., 2010; Aldao et al., 2016). Al contrario, difficoltà nei processi di autoregolazione e nella gestione della rabbia sono state associate a una maggiore probabilità di comportamenti problematici e a una maggiore vulnerabilità a esperienze negative nelle relazioni tra pari.

Lo studio di Yang et al. (2020) evidenzia come l'autogestione rappresenti una delle dimensioni più strettamente associate alle esperienze di vittimizzazione del bullismo. In particolare, adolescenti con minori capacità di regolazione emotiva e comportamentale mostrano una maggiore probabilità di essere vittime di bullismo, anche a causa della maggiore frequenza di esplosioni emotive e comportamenti impulsivi che possono compromettere le interazioni sociali (Cooley & Fite, 2016; Garner & Hinton, 2010; Jenkins et al., 2016; Yang et al., 2020). Al contrario, livelli più elevati di autoregolazione risultano associati a minori comportamenti problematici, migliori competenze interpersonali e maggiore autostima, configurandosi come un importante fattore protettivo (Graziano et al., 2007; Tangney et al., 2004; Yang et al., 2020).

Questi risultati suggeriscono che, durante l'adolescenza, lo sviluppo delle capacità di autoregolazione costituisce un elemento centrale per l'adattamento emotivo e relazionale, rappresentando al contempo una delle competenze più strettamente associate alle esperienze sociali nel contesto scolastico.

1.3.3 La consapevolezza sociale: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza

La consapevolezza sociale rappresenta un'altra dimensione fondamentale dello sviluppo socio-emotivo adolescenziale, in quanto riguarda la capacità di comprendere le prospettive altrui, riconoscere i bisogni degli altri e sviluppare comportamenti empatici e prosociali. Durante questa fase del ciclo di vita, i progressi cognitivi e lo sviluppo del pensiero astratto

favoriscono una maggiore capacità di assumere la prospettiva altrui e una comprensione più complessa delle dinamiche sociali (Steinberg, 2014).

Dal punto di vista empirico, numerosi studi evidenziano come livelli più elevati di consapevolezza sociale siano generalmente associati a esiti positivi nel funzionamento relazionale degli adolescenti. In particolare, l'empatia e la capacità di comprendere gli stati emotivi altrui risultano correlate a una maggiore presenza di comportamenti prosociali e a relazioni più positive con i pari, nonché a una minore incidenza di comportamenti aggressivi e antisociali (Cigala et al., 2014; Hoffman, 2008; Jolliffe & Farrington, 2006).

Tuttavia, evidenze più recenti suggeriscono che la relazione tra consapevolezza sociale e adattamento sociale non sia sempre lineare. In particolare, lo studio di Yang et al. (2020) mostra che la consapevolezza sociale può risultare positivamente associata alle esperienze di vittimizzazione del bullismo, anche dopo aver controllato variabili contestuali come il clima scolastico e fattori demografici. Questo risultato, apparentemente controintuitivo, è stato interpretato alla luce del fatto che gli adolescenti con una maggiore sensibilità sociale potrebbero essere più consapevoli delle dinamiche relazionali e quindi più inclini a percepirsi come vittime (Graham et al., 2003).

Inoltre, è possibile ipotizzare una relazione inversa tra queste variabili. Alcune ricerche suggeriscono infatti che l'esperienza di rifiuto sociale e di vittimizzazione possa contribuire allo sviluppo della consapevolezza sociale. In particolare, giovani che hanno vissuto esperienze di esclusione tendono a mostrare una maggiore capacità di assumere la prospettiva altrui (Knowles, 2014), mentre vittime di bullismo frequente possono sviluppare livelli più elevati di empatia affettiva, probabilmente in relazione alla loro esperienza diretta di sofferenza (van Noorden et al., 2016). Tuttavia, la direzionalità di questa relazione non è ancora del tutto chiarita, e sono necessari ulteriori studi longitudinali per comprendere i meccanismi sottostanti.

Complessivamente i risultati suggeriscono che, nello sviluppo adolescenziale, la consapevolezza sociale si configura come una competenza influenzata dalle esperienze relazionali, il cui impatto sugli esiti sociali dipende dall'interazione con altre dimensioni socio-emotive. Essa, infatti, risulta strettamente interconnessa allo sviluppo di competenze più direttamente implicate nella gestione delle interazioni, che verranno approfondite nella sezione successiva.

1.3.4 Gestione delle relazioni e presa di decisioni responsabili: lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza

Anche le competenze di gestione delle relazioni e la presa di decisioni responsabili sono dimensioni centrali dello sviluppo socio-emotivo in adolescenza. Durante questa fase, gli adolescenti sono infatti chiamati a negoziare relazioni sempre più articolate con i pari, gestire conflitti e prendere decisioni che tengano conto delle conseguenze per sé e per gli altri.

Dal punto di vista empirico, le evidenze mostrano in modo consistente che le competenze relazionali risultano tra le dimensioni maggiormente associate agli esiti sociali durante l'adolescenza. In particolare, lo studio di Yang et al. (2020) dimostra che adolescenti con maggiori abilità relazionali tendono a sperimentare livelli inferiori di vittimizzazione del bullismo. Questo risultato è coerente con ricerche precedenti che mostrano come studenti con migliori capacità relazionali, quali cooperazione, disponibilità e abilità comunicative, risultino più accettati dai pari e meno esposti a dinamiche di esclusione o vittimizzazione (Demaray & Malecki, 2003; Kwon et al., 2012; Newcomb et al., 1993).

Inoltre, le competenze relazionali appaiono strettamente intrecciate con la capacità di autoregolazione. Studi empirici evidenziano che adolescenti con livelli più elevati di autoregolazione mostrano meno comportamenti problematici, migliori abilità interpersonali

e livelli più elevati di autostima, risultando complessivamente meno vulnerabili a esperienze di vittimizzazione (Boulton & Smith, 1994; Graziano et al., 2007; Smokowski & Kopasz, 2005; Tangney et al., 2004).

Per quanto riguarda la presa di decisioni responsabili, i risultati empirici appaiono meno lineari. Alcuni studi suggeriscono che una maggiore capacità di prendere decisioni eticamente orientate sia associata a una minore vittimizzazione e a migliori competenze interpersonali (Coelho & Sousa, 2021; Pettit et al., 1988; Schonert-Reichl, 1999). Tuttavia, altre evidenze indicano che una maggiore sensibilità morale e attenzione a temi di equità e giustizia, talvolta sviluppate in risposta a esperienze di esclusione sociale, possano essere associate a una maggiore percezione di vittimizzazione (Perren et al., 2012; Turiel, 2002). Inoltre, alcune ricerche non rilevano associazioni significative tra processo decisionale responsabile e vittimizzazione del bullismo, suggerendo che tale relazione possa essere influenzata da variabili contestuali e individuali, quali il genere o il clima relazionale (Yang et al., 2020). A sintesi delle evidenze presentate, la *Tabella 1* riassume le principali associazioni tra le competenze socio-emotive e le esperienze di vittimizzazione del bullismo emerse dallo studio condotto da Yang et al. (2020).

Tabella 1: Associazioni tra le dimensioni del modello CASEL e vittimizzazione del bullismo in adolescenza nello studio di Yang et al. (2020)

	M	SD	Relazioni di correlazione					
			1	2	3	4	5	6
Punteggi riportati dagli studenti								
1. Processo decisionale responsabile (RD)	3,42	0.55	1					
2. Consapevolezza sociale (SW)	3.38	0.63	0,63**	1				
3. Autogestione (SM)	3.31	0.63	0,71**	0,52**	1			
4. Abilità relazionali (RS)	3.37	0.55	0,67**	0,73**	0,60**	1		
5. Clima scolastico (SC)	2,93	0,41	0,36**	0,38**	0,35**	0,41**	1	
6. Vittimizzazione del bullismo (BV)	1.67	1.00	-0,16**	-0,08*	-0,21**	-0,18*	-0,32**	1
				*		*		

Come evidenziato nella *Tabella 1*, tutte le competenze socio-emotive risultano significativamente correlate tra loro, a conferma della natura integrata del costrutto. In relazione alla vittimizzazione del bullismo, emergono associazioni negative più marcate per l'autogestione e le abilità relazionali, mentre la consapevolezza sociale e il processo decisionale responsabile mostrano relazioni più deboli. Nel complesso, le evidenze empiriche analizzate mostrano come le diverse competenze socio-emotive risultino associate, sebbene in modo differenziato, agli esiti di adattamento psicologico e relazionale durante l'adolescenza. Tali evidenze sono, inoltre, coerenti con quanto emerso in studi che hanno analizzato il modello CASEL in modo integrato (Ross & Tolan, 2018; Yang et al., 2020), i quali mostrano come le competenze socio-emotive, considerate congiuntamente, rappresentino un sistema di risorse interdipendenti in grado di promuovere esiti di sviluppo positivi durante l'adolescenza.

In questa prospettiva, tali competenze possono essere considerate non solo come risorse per il funzionamento quotidiano, ma anche come potenziali fattori di protezione, il cui ruolo verrà approfondito nella sezione successiva.

1.4 Le competenze socio-emotive come fattori protettivi nello sviluppo

Le competenze socio-emotive rappresentano un insieme di abilità fondamentali per il funzionamento quotidiano degli individui e assumono un ruolo centrale nello sviluppo adolescenziale. Oltre a facilitare l'interazione efficace con l'ambiente e con gli altri, esse agiscono come *fattori protettivi*, capaci di modulare gli effetti negativi di esperienze stressanti, conflitti interpersonali o transizioni critiche tipiche dell'adolescenza.

I fattori protettivi sono definiti come caratteristiche individuali, relazionali o contestuali che riducono la probabilità di esiti negativi in presenza di stress o rischi ambientali, e contribuiscono a promuovere il benessere psicologico e lo sviluppo positivo dell'individuo nel tempo (Domitrovich et al., 2017). In questo senso, le competenze socio-emotive non sono semplicemente abilità cognitive o relazionali, ma strumenti che permettono agli adolescenti di affrontare in modo adattivo le sfide dello sviluppo, incrementando la loro resilienza e riducendo la vulnerabilità a sintomi psicologici negativi.

Numerose ricerche empiriche hanno documentato l'impatto positivo delle competenze socio-emotive sul benessere degli adolescenti. Studi longitudinali indicano che giovani con un livello elevato di competenze socio-emotive mostrano una minore incidenza di sintomi internalizzanti, quali ansia e depressione, e una maggiore capacità di gestire lo stress emotivo e sociale (Domitrovich et al., 2017; Durlak et al., 2011). Una metanalisi condotta da Domitrovich et al. (2017) su programmi di intervento mirati alla promozione delle competenze socio-emotive ha evidenziato non solo incrementi significativi nelle abilità relazionali ed emotive, ma anche riduzioni di comportamenti problematici e difficoltà psicologiche rispetto ai gruppi di controllo, confermando l'efficacia di tali interventi come strumenti di prevenzione.

Oltre alle abilità individuali, il contesto sociale rappresenta un importante fattore modulante. Un ambiente relazionale percepito come positivo, caratterizzato da supporto da parte di pari, insegnanti e genitori, è associato a migliori livelli di benessere psicologico e adattamento scolastico (Herrero Romero et al., 2025). Ad esempio, uno studio condotto su un ampio campione di adolescenti ha mostrato che percepire relazioni supportive con insegnanti e amici distingue gruppi con maggiore adattamento psicologico e educativo da gruppi con maggiore disagio e difficoltà comportamentali (Herrero Romero et al., 2025). Questi risultati suggeriscono che le competenze socio-emotive e il supporto ambientale agiscono in sinergia: le abilità personali potenziano l'efficacia delle risorse sociali e, al contempo, un contesto positivo favorisce l'espressione e lo sviluppo di tali competenze.

Le evidenze empiriche indicano che le competenze socio-emotive promuovono non solo il benessere immediato, ma anche traiettorie di sviluppo adattive nel tempo. Ad esempio, giovani con buone capacità di regolazione emotiva e presa di decisioni responsabile riescono a gestire meglio esperienze stressanti come conflitti familiari, pressioni scolastiche o isolamento sociale, dimostrando minore vulnerabilità a fenomeni di burnout, ansia o isolamento (Pardo et al., 2025; Magson et al., 2021). In altre parole, le competenze socio-emotive forniscono strumenti interni che, insieme a un contesto relazionale favorevole, riducono il rischio di esiti negativi e favoriscono l'adattamento psicologico anche in contesti sfidanti.

In conclusione, tali competenze rappresentano un elemento chiave di protezione nello sviluppo adolescenziale, combinando abilità individuali e supporto relazionale per prevenire difficoltà psicologiche e sostenere traiettorie evolutive positive. Nel complesso, gli studi attuali mostrano che investire nello sviluppo delle competenze socio-emotive, attraverso interventi mirati e contesti educativi e familiari supportivi, rappresenta una strategia efficace per prevenire esiti negativi e promuovere il benessere psicologico durante l'adolescenza.

1.5 *Social and Emotional Learning (SEL): sintesi della letteratura*

Alla luce del ruolo protettivo che le competenze socio-emotive svolgono nello sviluppo e nel benessere degli adolescenti, negli ultimi anni la ricerca si è concentrata sempre più sull'individuazione di interventi educativi in grado di promuoverle in modo sistematico. Tra gli approcci più diffusi e supportati empiricamente nel contesto scolastico rientra il *Social and Emotional Learning (SEL)*, il modello educativo precedentemente introdotto volto a promuovere sistematicamente lo sviluppo delle competenze socio-emotive negli studenti.

Secondo il modello proposto dalla *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*, il *Social and Emotional Learning* può essere definito come il processo attraverso il quale bambini e adolescenti acquisiscono e applicano le conoscenze, gli atteggiamenti e le competenze necessarie per comprendere e gestire le emozioni, stabilire e raggiungere obiettivi positivi, provare e mostrare empatia per gli altri, stabilire e mantenere relazioni positive e prendere decisioni responsabili (CASEL).

La ricerca ha dimostrato che le competenze socio-emotive possono essere sviluppate efficacemente attraverso diversi approcci educativi all'interno della classe. In particolare, tali competenze possono essere promosse tramite l'istruzione esplicita, attraverso la quale abilità e atteggiamenti socio-emotivi vengono insegnati e praticati in modo intenzionale e adeguato allo sviluppo degli studenti; attraverso specifiche pratiche didattiche, come l'apprendimento cooperativo e l'apprendimento basato su progetti; oppure mediante l'integrazione delle competenze socio-emotive all'interno delle discipline curriculari, come le arti linguistiche, la matematica, le scienze e gli studi sociali (CASEL).

Un elemento centrale dell'implementazione efficace del SEL è rappresentato dal modello *SAFE*, che identifica quattro caratteristiche fondamentali degli interventi educativi di qualità: le attività devono essere *sequenziate (Sequenced)*, cioè organizzate secondo un percorso coordinato e progressivo di sviluppo delle competenze; *attive (Active)*, prevedendo

modalità di apprendimento partecipative che consentano agli studenti di esercitare concretamente le abilità socio-emotive; *focalizzate (Focused)*, ovvero intenzionalmente orientate allo sviluppo di specifiche competenze; ed *esplicite (Explicit)*, con obiettivi chiari riguardanti abilità, atteggiamenti e conoscenze da sviluppare (CASEL; Durlak et al., 2011). L'insegnamento delle competenze socio-emotive risulta particolarmente efficace quando si svolge in contesti educativi caratterizzati da un clima relazionale positivo e da relazioni di supporto tra studenti e insegnanti. Ambienti scolastici inclusivi favoriscono infatti la partecipazione attiva degli studenti e facilitano lo sviluppo di relazioni significative, elementi fondamentali per l'apprendimento socio-emotivo (CASEL).

La diffusione dei programmi SEL è sostenuta da una crescente base di evidenze empiriche che ne dimostrano i benefici sullo sviluppo delle competenze socio-emotive, del funzionamento accademico, della salute mentale e della salute generale e del benessere degli studenti (Dowling et al., 2019; Jones et al., 2017). Una delle evidenze più significative proviene dalla metanalisi condotta da Durlak et al. (2011), che ha analizzato 213 programmi SEL coinvolgendo oltre 270.000 studenti. I risultati hanno evidenziato che gli studenti che partecipavano a tali programmi mostravano miglioramenti significativi nelle competenze socio-emotive, negli atteggiamenti verso sé stessi e gli altri, nei comportamenti prosociali e nel rendimento scolastico, oltre a una riduzione dei comportamenti problematici e dei sintomi di disagio emotivo (Durlak et al., 2011). La metanalisi longitudinale di Taylor et al. (2017) ha evidenziato, inoltre, che gli effetti positivi di tali interventi si mantengono anche negli anni successivi all'implementazione, contribuendo a esiti di sviluppo più positivi nel lungo periodo (Taylor et al., 2017). In particolare, gli studenti che hanno partecipato a programmi SEL mostrano una maggiore probabilità di sviluppare competenze sociali efficaci, mantenere relazioni positive e manifestare livelli più elevati di benessere psicologico (Taylor et al., 2017).

In sintesi, la letteratura recente evidenzia come lo sviluppo socio-emotivo in adolescenza sia sempre più studiato all'interno di una prospettiva integrata, in linea con il modello del *Social and Emotional Learning* (SEL). In questo approccio, le diverse competenze socio-emotive non vengono considerate come abilità isolate, ma come dimensioni interconnesse che operano congiuntamente nel favorire l'adattamento individuale e relazionale.

Gli studi empirici che adottano tale prospettiva mostrano come livelli più elevati di competenze socio-emotive complessive siano associati a esiti di sviluppo più positivi durante l'adolescenza, tra cui un maggiore benessere psicologico, migliori relazioni con i pari e una minore incidenza di comportamenti problematici. In particolare, il lavoro di Yang et al. (2020) evidenzia come diverse dimensioni del modello CASEL, considerate congiuntamente, risultino significativamente associate alle esperienze relazionali degli studenti, confermando la rilevanza di un approccio integrato allo studio del funzionamento socio-emotivo. Tali evidenze sono coerenti con i risultati delle metanalisi condotte da Durlak et al. (2011) e Taylor et al. (2017) su programmi di intervento SEL, che mostrano come il potenziamento delle competenze socio-emotive nel loro insieme produca miglioramenti significativi non solo nelle abilità relazionali ed emotive, ma anche nel benessere psicologico e nel funzionamento scolastico. Nel complesso, questi studi suggeriscono che le competenze socio-emotive agiscono come un sistema integrato di risorse, il cui sviluppo congiunto risulta fondamentale per promuovere traiettorie evolutive positive durante l'adolescenza. In una prospettiva integrata, le competenze socio-emotive non possono essere considerate indipendentemente dai contesti in cui gli adolescenti agiscono e costruiscono le proprie relazioni, oggi sempre più digitali. Ciò rende necessario approfondire il ruolo delle competenze digitali, oggetto del capitolo seguente.

CAPITOLO 2

2.1 Introduzione: la trasformazione dei contesti di socializzazione

Dopo aver analizzato le competenze socio-emotive e il loro ruolo nello sviluppo positivo degli adolescenti, è essenziale considerare anche le competenze digitali, sempre più centrali nella vita quotidiana dei giovani. Il capitolo seguente esplora come gli adolescenti interagiscono con il mondo digitale, quali opportunità e rischi ne derivano, e come le competenze digitali possano integrarsi con quelle socio-emotive per favorire un percorso di crescita equilibrato e consapevole.

I giovani di oggi crescono in un mondo in cui la tecnologia digitale è onnipresente e integrata in quasi ogni aspetto della vita. Le attività umane quotidiane, comprese quelle legate all'istruzione, alla socializzazione e al tempo libero, si svolgono sempre più spesso su piattaforme digitali che hanno generato nuove modalità di coinvolgimento (ad esempio, socializzazione tramite social media, svago e apprendimento tramite videogiochi) (Haddock et al., 2022).

L'espansione delle tecnologie digitali ha ristrutturato profondamente i contesti di socializzazione degli adolescenti, rendendo le interazioni online parte integrante delle reti relazionali e delle esperienze quotidiane. Le piattaforme digitali agiscono oggi come spazi in cui i giovani non solo comunicano, ma esplorano aspetti cruciali del proprio sviluppo sociale e identitario (Pérez-Torres, 2024). In particolare, i social media sono stati descritti come contesti in cui gli adolescenti costruiscono e negoziano aspetti della propria identità, poiché consentono l'espressione di sé, la ricezione di feedback e il confronto diretto con

coetanei e figure di riferimento digitale (ad esempio influencer e modelli sociali) (Lajnef, 2023; Meier & Johnson, 2022; Schankleman et al., 2021).

Inoltre, le dinamiche relazionali online presentano caratteristiche specifiche che differiscono dalle interazioni tradizionali. Ad esempio, la qualità delle amicizie può essere influenzata da caratteristiche proprie dei social media, come il tipo di supporto percepito e la modalità di espressione delle emozioni, evidenziando come il digitale costituisca un contesto sociale con proprie regole e pratiche relazionali (Angelini et al., 2022).

Dalla letteratura emerge che i contesti digitali non si contrappongono rigidamente alle relazioni offline, ma piuttosto *si integrano* nelle esperienze sociali degli adolescenti. Ad esempio, uno studio longitudinale condotto da Steinsbekk et al. (2024) ha analizzato le relazioni tra uso dei social media, competenze sociali e tempo trascorso con gli amici offline in un campione di adolescenti seguiti dai 10 ai 18 anni. Lo studio ha utilizzato cinque rilevazioni nel tempo, permettendo di osservare l'evoluzione di queste variabili lungo l'intero arco dell'adolescenza. I risultati hanno evidenziato che un maggiore utilizzo dei social media predice un aumento del tempo trascorso con gli amici nel contesto offline, suggerendo che le interazioni digitali non sostituiscono, ma possono favorire quelle in presenza. Inoltre, non sono emerse associazioni significative tra uso dei social media e cambiamenti nelle competenze sociali nel tempo, indicando che tali competenze non risultano compromesse dall'uso delle tecnologie digitali. Tuttavia, è stato osservato che negli adolescenti con livelli più elevati di ansia sociale un maggiore utilizzo dei social media può essere associato a una lieve riduzione delle competenze sociali, evidenziando possibili differenze individuali negli effetti dell'uso digitale (Steinsbekk et al., 2024).

Nel complesso, i social media hanno quindi contribuito alla ridefinizione dei contesti di socializzazione adolescenziale. Comprendere in che modo tali ambienti influenzino lo sviluppo delle abilità sociali e la qualità delle relazioni con i pari risulta fondamentale,

poiché questi aspetti sono strettamente connessi al benessere psicologico e al funzionamento psicosociale dei giovani (Steinsbekk et al., 2024).

2.1.1 Identità online e identità offline

Come precedentemente discusso, la costruzione dell'identità assume particolare rilevanza ed è considerata uno dei principali compiti evolutivi dello sviluppo adolescenziale (Erikson, 1968; Meeus, 2011). La trasformazione dei contesti di socializzazione descritta nel paragrafo precedente ha importanti implicazioni per tale processo, poiché il senso di sé viene oggi costruito sempre più anche all'interno di ambienti digitali.

Tradizionalmente, lo sviluppo identitario è stato interpretato come un percorso che si realizza prevalentemente attraverso esperienze offline, quali le relazioni con i pari, la famiglia e il contesto scolastico. I modelli classici dello sviluppo psicosociale evidenziano infatti come l'adolescenza sia caratterizzata dall'esplorazione di valori, ruoli e appartenenze sociali, che consentono la progressiva definizione di un'identità personale relativamente stabile e coerente (Meeus, 2011).

La diffusione dei social media ha tuttavia introdotto nuove opportunità di costruzione e presentazione dell'identità online. In questi contesti, gli adolescenti possono selezionare e condividere contenuti, sperimentare differenti aspetti del sé e ricevere riscontri immediati da un pubblico ampio, contribuendo alla definizione della propria immagine sociale (Nesi et al., 2018). Tali dinamiche possono favorire l'espressione personale e il senso di appartenenza ai gruppi di pari, ma allo stesso tempo espongono a fenomeni di confronto sociale e alla pressione di mantenere un'immagine idealizzata di sé, con possibili ripercussioni sull'autostima e sul benessere emotivo (Nesi & Prinstein, 2015).

La letteratura recente evidenzia come identità online e offline non rappresentino dimensioni nettamente separate, ma piuttosto interconnesse e reciprocamente influenzate. Gli

adolescenti tendono infatti a integrare le esperienze digitali con quelle vissute nei contesti di vita quotidiana, contribuendo alla costruzione di una rappresentazione complessiva del sé (Nesi et al., 2018; Valkenburg et al., 2017). In tale prospettiva, una maggiore coerenza tra le diverse modalità di presentazione del sé risulta associata a livelli più elevati di adattamento psicosociale, mentre una marcata discrepanza tra identità online e offline può favorire vissuti di insicurezza e difficoltà relazionali (Nesi & Prinstein, 2015; Valkenburg et al., 2017).

Alla luce di queste trasformazioni, diventa essenziale comprendere quali competenze consentano agli adolescenti di gestire in modo consapevole la propria presenza digitale e di integrare efficacemente le diverse dimensioni identitarie. Questo aspetto richiama direttamente il tema delle competenze digitali, che verrà approfondito nel paragrafo successivo.

2.2 Le competenze digitali: il framework europeo DigComp

Il DigComp 2.2 (*Digital Competence Framework for Citizens*) rappresenta il quadro di riferimento europeo per identificare e descrivere le competenze digitali fondamentali necessarie a ogni cittadino per interagire con il mondo, apprendere, lavorare e partecipare pienamente alla società. Sviluppato dal *Centro Comune di Ricerca* (JRC) della Commissione Europea, il DigComp fornisce un linguaggio comune e linee guida per la definizione delle politiche di istruzione e formazione in ambito digitale, ed è ampiamente utilizzato nella ricerca e nelle politiche educative europee come riferimento per la definizione e la valutazione delle competenze digitali nei cittadini.

Secondo questo quadro, il concetto di competenza digitale va oltre il semplice uso operativo dei dispositivi: include la capacità di navigare, cercare, filtrare e valutare informazioni

digitali, comunicare e collaborare in ambienti digitali e creare contenuti digitali in modo critico e responsabile. Tali competenze rappresentano la base necessaria per affrontare in maniera consapevole le sfide del mondo digitale e costituiscono il primo passo verso una alfabetizzazione digitale più ampia, che integra strumenti, conoscenze e pensiero critico per promuovere un utilizzo sicuro ed efficace delle tecnologie.

Il framework individua cinque aree principali di competenza, sintetizzate nella *Tabella 2*.

Tabella 2: Aree di competenza e competenze specifiche secondo il modello DigComp2.2

Area di competenza	Competenze specifiche
Alfabetizzazione su informazioni e dati	Capacità di cercare, filtrare, valutare e gestire informazioni digitali in modo critico
Comunicazione e collaborazione	Interagire, comunicare e collaborare attraverso le tecnologie digitali, partecipando alla vita sociale online e gestendo l'identità online
Creazione di contenuti digitali	Creare e modificare contenuti digitali, comprendendo anche aspetti legati al diritto d'autore e alla programmazione
Sicurezza	Proteggere dispositivi, dati personali, privacy e benessere nell'ambiente digitale
<i>Problem solving</i>	Identificare bisogni, risolvere problemi tecnici e utilizzare le tecnologie in modo innovativo

Come mostra la *Tabella 2*, il modello DigComp2.2 include una serie di competenze che vanno oltre la mera abilità tecnica. In adolescenza, lo sviluppo delle competenze illustrate assume una rilevanza specifica, in quanto i giovani si trovano a utilizzare le tecnologie digitali in modo intensivo e spesso autonomo. Infatti, sebbene i giovani mostrino una certa consapevolezza rispetto ad alcuni rischi online e alle strategie per evitarli – come ignorare messaggi indesiderati, abbandonare siti web o interrompere le interazioni digitali – essi tendono a percepire Internet principalmente come uno spazio di opportunità relazionale

(Lareki et al., 2016). In particolare, molti adolescenti ritengono che le tecnologie digitali contribuiscano a rafforzare le relazioni sociali, motivo per cui non sempre riconoscono i potenziali rischi associati alla comunicazione online con i pari (Espinár Ruiz & López Fernández, 2009; Lareki et al., 2016). La presenza di adeguate competenze digitali può rappresentare un fattore protettivo rispetto ai rischi connessi all'uso delle tecnologie, favorendo comportamenti più responsabili e una partecipazione più critica agli ambienti digitali (Best et al., 2014).

In questa fase evolutiva, la capacità di valutare criticamente le informazioni, gestire le relazioni online e regolare il proprio comportamento digitale risulta fondamentale per promuovere un uso consapevole e prevenire i rischi associati agli ambienti digitali.

2.2.1 Il framework europeo DigCompEdu

Accanto al framework DigComp, la European Commission ha sviluppato il DigCompEdu (Digital Competence Framework for Educators), un modello specificamente rivolto al contesto educativo e alle competenze digitali degli insegnanti. Il framework, pubblicato nel 2017, descrive in modo sistematico le competenze necessarie ai docenti per integrare efficacemente le tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento, promuovendo al contempo lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

Il DigCompEdu si articola in sei aree principali: il coinvolgimento professionale (*professional engagement*), l'uso e la gestione delle risorse digitali (*digital resources*), le pratiche di insegnamento e apprendimento (*teaching and learning*), la valutazione (*assessment*), il potenziamento degli studenti (*empowering learners*) e la facilitazione dello sviluppo delle competenze digitali degli studenti (*facilitating learners' digital competence*). Tali aree evidenziano come la competenza digitale in ambito educativo non riguardi esclusivamente l'utilizzo degli strumenti tecnologici, ma includa anche aspetti pedagogici,

relazionali e valutativi. Il framework DigCompEdu descrive quindi le competenze digitali degli educatori e il loro ruolo nel supportare lo sviluppo delle competenze degli studenti. Come si osserva nella *Figura 2*, il framework integra competenze professionali, pedagogiche e trasversali, evidenziando il ruolo centrale degli insegnanti nel promuovere lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

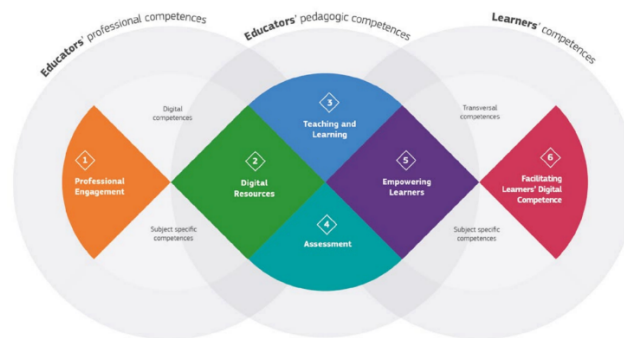


Figura 2: le aree di competenza secondo il framework DigCompEdu

In particolare, l'area relativa alla facilitazione delle competenze digitali degli studenti sottolinea come i docenti abbiano la responsabilità di guidare i giovani nell'acquisizione di un uso consapevole, critico e creativo delle tecnologie. Tali competenze permettono agli adolescenti di gestire in modo più efficace la privacy, riconoscere contenuti inaffidabili e adottare comportamenti comunicativi appropriati negli ambienti digitali (Hobbs, 2010).

Tali aspetti risultano quindi particolarmente rilevanti nel periodo adolescenziale, in cui gli studenti sviluppano progressivamente autonomia nell'utilizzo degli strumenti digitali e nelle interazioni online. In questo senso, il ruolo dell'educazione risulta centrale: programmi di intervento rivolti agli adolescenti, finalizzati allo sviluppo di conoscenze sulle tecnologie digitali, di strategie per gestirle e di un uso etico dei social media, hanno mostrato effetti positivi nel migliorare le competenze digitali e nel ridurre comportamenti a rischio (Lareki et al., 2016; Nocentini et al., 2015; Salazar et al., 2013).

In questa fase, il ruolo degli insegnanti è necessario per supportare non solo l'acquisizione di competenze tecniche, ma anche lo sviluppo di competenze critiche, socio-emotive e relazionali, a loro volta necessarie per un uso responsabile e consapevole delle tecnologie digitali.

2.3 I modelli internazionali delle competenze digitali

La letteratura internazionale propone numerosi modelli teorici volti a definire e descrivere le competenze digitali. Una review condotta da Iordache et al. (2017), basata sull'analisi comparativa di 13 modelli di *digital literacy* sviluppati tra il 2004 e il 2014, evidenzia come la competenza digitale venga generalmente considerata un costrutto multidimensionale, che integra abilità operative e tecniche, competenze cognitive e capacità comunicative, strategiche e socio-relazionali. Gli autori sottolineano inoltre che la letteratura attribuisce crescente importanza non solo alle abilità tecniche, ma anche alla valutazione critica delle informazioni, alla gestione dell'identità digitale e all'uso consapevole e strategico delle tecnologie (Iordache et al., 2017).

Fra le prospettive analizzate in tale revisione, spicca il modello di Y. Eshet-Alkalai (2004), che definisce la *digital literacy* come un insieme di competenze complesse necessarie per operare efficacemente negli ambienti digitali. A differenza di approcci più centrati sulle abilità tecniche, questo modello enfatizza la dimensione cognitiva e interpretativa dell'interazione con i media digitali.

Il modello teorizzato da Eshet-Alkalai individua diverse forme di competenza, tra cui la *photo-visual literacy*, ovvero la capacità di interpretare e comprendere informazioni visive; la *reproduction literacy*, relativa alla rielaborazione e produzione di contenuti digitali; la *information literacy*, legata alla ricerca e valutazione critica delle informazioni; la

branching literacy, che riguarda la capacità di orientarsi in ambienti mediatici complessi; e la *socio-emotional literacy*, connessa alla gestione delle interazioni online e alla consapevolezza dei rischi e delle dinamiche sociali nei contesti digitali (Eshet-Alkalai, 2004). Questo modello evidenzia a sua volta come la competenza digitale richieda non solo abilità operative, ma anche capacità di interpretazione, selezione e rielaborazione delle informazioni, oltre a competenze relazionali e di gestione del comportamento online.

In continuità con tale prospettiva, il modello di Wan Ng (2012) definisce la competenza digitale come un costrutto multidimensionale articolato in tre componenti principali: tecnica, cognitiva e socio-emotiva.

La dimensione *tecnica* riguarda le abilità operative necessarie per utilizzare efficacemente le tecnologie digitali, come l'uso di dispositivi e software, la gestione dei file e la capacità di risolvere problemi tecnici di base. La dimensione *cognitiva* si riferisce alla capacità di cercare, comprendere, valutare criticamente e rielaborare le informazioni digitali, includendo anche la consapevolezza degli aspetti etici e legali legati all'uso delle risorse online, quali il rispetto del diritto d'autore e la prevenzione del plagio. La dimensione *socio-emotiva*, infine, riguarda l'uso responsabile e consapevole delle tecnologie nei contesti sociali, includendo la capacità di comunicare in modo appropriato online, rispettare le norme di comportamento (netiquette), proteggere la propria privacy e riconoscere situazioni di rischio o minaccia negli ambienti digitali. La *Figura 3* rappresenta graficamente la struttura e le relazioni tra le diverse dimensioni appena descritte.

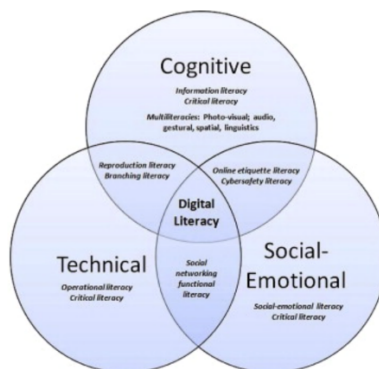


Figura 3: rappresentazione delle dimensioni delle competenze digitali secondo il modello di Ng (2012)

Come si osserva nella *Figura 3*, le tre dimensioni non operano in modo isolato, ma risultano strettamente interconnesse. In particolare, le aree di intersezione evidenziano competenze trasversali, come la capacità di navigare ambienti ipermediali, comunicare in modo appropriato online e gestire in modo critico le informazioni digitali. Tale integrazione sottolinea come la competenza digitale non possa essere ridotta a una singola abilità, ma richieda l'interazione dinamica tra aspetti tecnici, cognitivi e socio-relazionali, sottolineando l'importanza di un approccio educativo che favorisca lo sviluppo di tali competenze in modo integrato.

Le prospettive discusse in questo paragrafo risultano particolarmente rilevanti per gli adolescenti, fase in cui i giovani utilizzano quotidianamente le tecnologie digitali e necessitano di sviluppare non solo abilità operative, ma anche capacità critiche e socio-relazionali per un uso responsabile e consapevole degli ambienti online (Nesi & Prinstein, 2015). Lo sviluppo di tali competenze è importante durante l'adolescenza poiché può modulare la capacità degli adolescenti di interagire con coetanei e adulti, di esplorare la propria identità e di affrontare i rischi connessi all'uso dei social media e delle piattaforme digitali (Nesi & Prinstein, 2015).

2.4 Le opportunità e i rischi del mondo digitale in adolescenti

Il contesto digitale contemporaneo rappresenta per gli adolescenti un ambiente caratterizzato da una marcata ambivalenza, in cui coesistono potenziali rischi e opportunità. Tuttavia, nonostante la letteratura abbia evidenziato la presenza di esiti sia positivi sia negativi associati all'uso delle tecnologie digitali (Allen et al., 2014; Hur & Gupta, 2013), il dibattito pubblico e scientifico si è spesso concentrato prevalentemente sugli aspetti problematici, trascurando in parte le potenzialità offerte da questi strumenti (Haddock et al., 2022).

Alla luce di ciò, risulta fondamentale adottare una prospettiva equilibrata che consenta di analizzare anche le opportunità che il digitale offre agli adolescenti, in particolare nei processi di apprendimento, nelle dinamiche comunicative e nella costruzione dell'identità, aspetti che verranno approfonditi nei paragrafi successivi.

2.4.1 Risorse nel digitale: l'apprendimento

Tra le principali opportunità, un primo ambito riguarda l'accesso all'informazione e alle risorse per l'apprendimento. Internet costituisce infatti una fonte ampia e immediata di contenuti, che consente agli adolescenti di reperire informazioni, approfondire interessi personali e supportare sia l'apprendimento formale sia quello informale (Urbanova et al., 2023).

Una cornice utile è offerta dalla revisione di Haddock et al. (2022), che ha esaminato la letteratura pubblicata tra il 2012 e il 2022 sugli effetti delle tecnologie digitali sullo sviluppo adolescenziale, evidenziando esiti positivi in ambito cognitivo, sociale ed emotivo. Secondo tale revisione, l'interazione con strumenti digitali è associata a esiti positivi nello sviluppo cognitivo, nella raccolta e gestione dell'informazione, nelle competenze di pianificazione e *problem solving* e nella motivazione intrinseca all'apprendimento (Haddock et al., 2022).

Le tecnologie digitali consentono, infatti, di accedere a materiali educativi, risorse multimediali, simulazioni e strumenti didattici interattivi che possono integrare e arricchire l'istruzione tradizionale, promuovendo l'apprendimento individualizzato e favorendo un maggiore coinvolgimento degli studenti nei processi cognitivi (Adachi et al., 2016; Haddock et al., 2022). Inoltre, la possibilità di svolgere ricerche guidate su Internet e di confrontare diverse fonti aiuta gli adolescenti a sviluppare competenze critiche di valutazione delle informazioni, una componente chiave della moderna alfabetizzazione digitale, essenziale per interpretare e selezionare contenuti affidabili in un ambiente informativo complesso (Haddock et al., 2022).

A supporto di questa prospettiva, uno studio empirico condotto da Shao et al. (2024) ha analizzato la relazione tra utilizzo delle tecnologie digitali, coinvolgimento nell'apprendimento e benessere soggettivo in un campione di 1.289 adolescenti (età media = 16,33 anni). Attraverso un disegno quantitativo e l'impiego di modelli di equazioni strutturali, gli autori hanno esaminato il ruolo mediato di due variabili chiave: il *flow* (ovvero lo stato di coinvolgimento ottimale nelle attività) e l'engagement nell'apprendimento. I risultati hanno evidenziato che l'uso delle tecnologie digitali è positivamente associato al benessere soggettivo degli adolescenti, sia in modo diretto sia indiretto. In particolare, l'effetto positivo risulta mediato dal *flow* e dal coinvolgimento nelle attività di apprendimento, indicando che le tecnologie digitali possono favorire il benessere quando promuovono esperienze di apprendimento attivo e significativo (Shao et al., 2024). In sintesi, l'utilizzo consapevole delle tecnologie digitali offre agli adolescenti importanti benefici nell'ambito dell'apprendimento, favorendo l'accesso a informazioni diversificate, lo sviluppo di competenze cognitive e metacognitive, e un maggiore coinvolgimento nelle attività educative. Come illustrato nel prossimo paragrafo, queste opportunità non si limitano alla dimensione individuale, ma gettano le basi per interazioni più significative e

collaborative con i pari, aprendo la strada al successivo approfondimento sulle possibilità offerte dai media digitali per la comunicazione, la connessione sociale e il sostegno tra coetanei.

2.4.2 Risorse nel digitale: il supporto sociale e le relazioni tra pari

Un'altra fra le opportunità offerte dall'ambiente digitale, maggiormente documentate dalla letteratura e particolarmente rilevante, riguarda il supporto sociale e la costruzione di relazioni significative tra pari. La maggior parte degli adolescenti percepisce le tecnologie digitali come strumenti che facilitano l'“essere inclusi”, offrendo la possibilità di partecipare a reti sociali più ampie e rafforzare il senso di appartenenza a gruppi di riferimento (Urbanova et al., 2023).

Le evidenze empiriche suggeriscono inoltre che l'uso dei social media e delle piattaforme digitali può favorire la comunicazione tra pari, il mantenimento di amicizie e la vicinanza sociale, contribuendo allo sviluppo di competenze relazionali e al benessere emotivo (Davis, 2012). L'impegno con le tecnologie digitali, se moderato e consapevole, non sembra avere effetti negativi sullo sviluppo sociale degli adolescenti; al contrario, può promuovere interazioni collaborative, supporto reciproco e consolidamento dei legami sociali (Etchells et al., 2016; Giovanelli et al., 2020). Inoltre, le piattaforme digitali offrono agli adolescenti l'opportunità di entrare in contatto con coetanei diversi per background culturale, esperienze e interessi, favorendo la comprensione, l'empatia e la capacità di relazionarsi in contesti più ampi rispetto al proprio ambiente immediato (Reid et al., 2016).

Queste dinamiche sociali evidenziano come l'ambiente digitale possa favorire connessioni significative e supporto tra pari, contribuendo al benessere emotivo degli adolescenti. Tuttavia, la stessa centralità delle relazioni online comporta anche l'esposizione a potenziali rischi, quali conflitti digitali, cyberbullismo o uso eccessivo delle tecnologie, che possono

compromettere il benessere psicologico e sociale. Il paragrafo successivo approfondirà quindi le principali criticità associate all'uso delle piattaforme digitali, ponendo le basi per la riflessione sulle strategie di prevenzione e gestione dei rischi.

2.4.3 Rischi nel digitale: il cyberbullismo

Il cyberbullismo è una forma di aggressione che utilizza mezzi elettronici, come social network, messaggi istantanei, e-mail, foto e pagine web personali, con l'intento di arrecare danno a un'altra persona attraverso comportamenti ostili e ripetuti (Ortega et al., 2012). L'ampia diffusione dei dispositivi digitali tra gli adolescenti e i giovani adulti rende questa fascia di popolazione particolarmente vulnerabile, poiché l'uso quotidiano di social network e smartphone facilita la comunicazione ma al contempo può esporre a esperienze di molestie online (Kiriakidis & Kavoura, 2010; Nixon, 2014).

Uno studio longitudinale condotto da Gámez-Guadix et al. (2014) ha analizzato le relazioni tra cyberbullismo, sintomi depressivi, uso di sostanze e uso problematico di Internet in un campione di adolescenti tra i 13 e i 17 anni. I risultati hanno evidenziato una relazione bidirezionale tra cyber-vittimizzazione e disagio psicologico: essere vittima di cyberbullismo in un determinato momento predice un aumento dei sintomi depressivi e dell'uso problematico di Internet nel tempo, ma allo stesso tempo livelli più elevati di depressione e comportamenti problematici aumentano la probabilità di successive esperienze di vittimizzazione. Lo studio mostra che gli adolescenti vittime di cyberbullismo presentano un rischio maggiore di sviluppare sintomi depressivi, difficoltà emotive e comportamenti disfunzionali, evidenziando come le esperienze negative online possano avere conseguenze durature sul benessere psicologico (Gámez-Guadix et al., 2014). Inoltre, alcune ricerche evidenziano un legame tra cyberbullismo e ideazione suicidaria o comportamenti autolesivi, sottolineando l'urgenza di interventi di prevenzione e supporto

(Bonanno & Hymel, 2013; Sinclair et al., 2012). Questi risultati suggeriscono che il cyberbullismo non rappresenta solo un fattore di rischio per il benessere psicologico, ma si inserisce in un processo circolare in cui vulnerabilità individuali ed esperienze online si influenzano reciprocamente.

Tra i fattori che rendono il cyberbullismo particolarmente insidioso vi sono l'anonimato degli autori, la facilità di accesso alle vittime e la possibilità di raggiungere un pubblico illimitato tramite le tecnologie digitali (Baas et al., 2013; Shariff & Hoff, 2007). Tuttavia, la mancanza di una definizione universalmente condivisa del fenomeno e la conseguente difficoltà nel renderla operativa rappresentano ostacoli alla stima accurata della sua prevalenza e delle differenze tra studi e contesti culturali (Brochado et al., 2017).

Il cyberbullismo rappresenta quindi una delle principali criticità della vita digitale adolescenziale, con impatti potenzialmente gravi sul loro benessere. La comprensione dei meccanismi alla base di questo fenomeno e dei fattori di rischio individuali e contestuali costituisce un passo fondamentale per sviluppare interventi efficaci. Questo tema introduce direttamente un'altra dimensione di rischio legata all'uso eccessivo delle tecnologie: la dipendenza digitale, che sarà approfondita nel paragrafo successivo.

2.4.4 Rischi nel digitale: la dipendenza

Un ulteriore rischio associato all'uso delle tecnologie digitali in adolescenza riguarda lo sviluppo di comportamenti problematici riconducibili alla cosiddetta *dipendenza digitale*. L'uso persistente o ricorrente dei media digitali – comprendenti dispositivi come computer e smartphone e attività correlate, quali videogiochi e social media – può infatti evolvere in forme di utilizzo disfunzionale (Christakis, 2019; WHO, 2015). Il termine “dipendenza digitale” rappresenta tuttavia un termine ombrello che include diverse sotto tipologie sia online che offline, tra cui la dipendenza da Internet, da videogiochi e da social media, e

costituisce ancora oggi un costrutto oggetto di dibattito nella letteratura scientifica, sia per la varietà delle manifestazioni sia per la difficoltà di definire criteri diagnostici condivisi (Christakis, 2019).

Nonostante tali difficoltà nella definizione, numerose ricerche hanno evidenziato che un utilizzo eccessivo dei media digitali è associato a diversi esiti negativi sul piano psicologico e comportamentale. Ad esempio, studi empirici hanno collegato l'uso problematico di Internet a sintomi depressivi, ansia, stress percepito e riduzione del benessere soggettivo negli adolescenti (Bian & Leung, 2015; Keles et al., 2019). Altri lavori hanno inoltre rilevato associazioni tra elevato tempo trascorso online e disturbi del sonno, riduzione dell'attività fisica e peggioramento del rendimento scolastico (Boer et al., 2020; Levenson et al., 2016). Le caratteristiche stesse delle piattaforme digitali possono contribuire allo sviluppo di comportamenti problematici. Meccanismi come notifiche continue, feedback immediati e possibilità di interazione costante favoriscono infatti cicli di ricompensa che incentivano un uso ripetitivo e prolungato, rendendo più difficile la regolazione autonoma del tempo trascorso online (Alter, 2017; Montag et al., 2019). In adolescenza, tali dinamiche possono risultare particolarmente incisive, poiché si intrecciano con la maggiore sensibilità alle ricompense sociali tipica di questa fase dello sviluppo (Sherman et al., 2016).

È importante sottolineare, tuttavia, che la letteratura distingue tra uso elevato e uso problematico delle tecnologie: sebbene alcuni ipotizzino che la quantità di tempo online sia direttamente proporzionale all'insorgenza di esiti negativi (Neuman, 1988), la letteratura evidenzia come un utilizzo moderato e bilanciato possa coesistere con esiti positivi, mentre l'uso compulsivo rappresenta il principale fattore di rischio (Przybylski & Weinstein, 2017). Nel complesso, la dipendenza digitale rappresenta una sfida significativa nel panorama delle esperienze online degli adolescenti, evidenziando l'importanza di promuovere un uso consapevole e responsabile delle tecnologie. Questo tema introduce direttamente la

necessità di interventi educativi mirati, che saranno approfonditi nel paragrafo successivo dedicato all'educazione digitale.

2.4.5 Consapevolezza dei rischi digitali e atteggiamenti verso le tecnologie in adolescenza

Negli ultimi anni, la letteratura ha iniziato a porre maggiore attenzione non solo ai rischi e alle opportunità del contesto digitale, ma anche al modo in cui gli adolescenti li percepiscono e li interpretano. In particolare, comprendere la consapevolezza dei rischi digitali e gli atteggiamenti nei confronti delle tecnologie rappresenta un elemento chiave per analizzare le modalità di utilizzo e gli esiti associati all'esperienza online.

Un recente studio qualitativo condotto da Urbanova et al. (2023) ha evidenziato come gli adolescenti siano generalmente consapevoli dei rischi legati all'uso delle tecnologie digitali, riconoscendo diverse criticità associate a tali strumenti. In particolare, gli autori individuano quattro principali aree di rischio percepito: la dipendenza dalle tecnologie, le difficoltà nel controllo del loro utilizzo, la vulnerabilità negli ambienti online e i possibili effetti negativi sulla salute fisica e psicologica. Tuttavia, nonostante tale consapevolezza, gli adolescenti continuano a utilizzare intensamente le tecnologie digitali, evidenziando una discrepanza tra conoscenza dei rischi e comportamento effettivo (Urbanova et al., 2023).

Parallelamente, lo studio sottolinea come gli adolescenti sviluppino atteggiamenti generalmente positivi nei confronti delle tecnologie digitali, percepite come strumenti indispensabili nella vita quotidiana. In molti casi, infatti, i giovani riportano una forte dipendenza funzionale dai dispositivi digitali, ritenuti fondamentali per comunicare, informarsi e organizzare le attività quotidiane (Urbanova et al., 2023). Lo studio indica, inoltre, che gli adolescenti descrivono le tecnologie digitali come strumenti che “supportano la loro vita”, favorendo la connessione con i pari, l'espressione di sé e lo sviluppo personale

(Urbanova et al., 2023). In questa prospettiva, il digitale viene percepito non solo come mezzo di intrattenimento, ma anche come spazio di crescita e di costruzione identitaria.

Allo stesso tempo, tali atteggiamenti positivi possono contribuire a un utilizzo intensivo e talvolta poco regolato delle tecnologie. Ad esempio, uno studio recente sulle percezioni degli adolescenti evidenzia infatti come, pur riconoscendo effetti negativi legati all'uso eccessivo (ad esempio su salute, relazioni o rendimento scolastico), molti giovani continuino a considerare i dispositivi digitali come indispensabili nella propria quotidianità (Abraham, 2020). Questa elevata familiarità con le tecnologie potrebbe contribuire a rafforzare atteggiamenti di normalizzazione e accettazione del loro utilizzo, anche in presenza di potenziali rischi.

Nel complesso, gli atteggiamenti degli adolescenti verso le tecnologie digitali appaiono quindi caratterizzati da una tensione tra consapevolezza critica e valorizzazione funzionale degli strumenti digitali. Tale ambivalenza rappresenta un elemento centrale per comprendere i comportamenti online, in quanto può influenzare sia la percezione dei rischi sia le modalità di utilizzo delle tecnologie.

2.5 Gli interventi per la promozione dell'educazione digitale

Come anticipato, alla luce delle opportunità e dei rischi associati all'uso delle tecnologie digitali, nonché della crescente centralità degli ambienti online nei processi di sviluppo adolescenziale, emerge la necessità di progettare interventi educativi mirati che supportino i giovani nell'utilizzo consapevole, critico e responsabile delle tecnologie.

Un primo ambito di intervento riguarda i programmi implementati in contesto scolastico. In continuità con quanto discusso, la scuola rappresenta un contesto chiave per la promozione di competenze digitali e socio-emotive, in quanto consente di raggiungere un ampio numero

di adolescenti e di strutturare percorsi educativi continuativi. Le evidenze empiriche mostrano che programmi scolastici focalizzati sull'alfabetizzazione digitale e sulla sicurezza online sono associati a un aumento della consapevolezza dei rischi e a una maggiore capacità di adottare comportamenti protettivi (Schilder et al., 2015).

Un esempio rilevante di intervento in ambito scolastico è rappresentato dal programma implementato da Walther et al. (2014) in Germania, volto a promuovere la *media literacy* e a prevenire comportamenti di uso problematico delle tecnologie digitali negli adolescenti. Lo studio ha coinvolto studenti della scuola secondaria inferiore di età compresa fra 10 e 14 anni, suddivisi in gruppo sperimentale e gruppo di controllo, e ha adottato un disegno longitudinale con rilevazioni in fase pre-intervento, post-intervento e follow-up.

L'intervento è stato implementato dagli insegnanti durante l'orario scolastico ed era strutturato in quattro unità della durata di 90 minuti ciascuna, dedicate rispettivamente all'uso di Internet, alla comunicazione online, al gaming e al gioco d'azzardo. Le attività proposte erano basate su strategie di auto-monitoraggio, discussione e riflessione sulle proprie abitudini digitali. In particolare, gli studenti erano guidati a riflettere sui propri pattern di utilizzo, a sviluppare una percezione critica delle informazioni online e a riconoscere i rischi legati alla comunicazione digitale, come la protezione dei dati personali.

Il programma includeva inoltre attività specifiche sul gaming, volte a riflettere su preferenze, tempi di utilizzo e possibili comportamenti di dipendenza, nonché materiali informativi destinati ai genitori per favorire il dialogo familiare sull'uso dei media. Le dimensioni analizzate includevano la frequenza e la durata dell'uso di Internet e dei videogiochi, nonché indicatori di utilizzo problematico o dipendente, rilevati attraverso questionari autoproposti nelle diverse fasi dello studio.

I risultati hanno evidenziato effetti positivi dell'intervento, in particolare una riduzione della frequenza e della durata del gioco e una diminuzione dei comportamenti di uso problematico

nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo nel breve termine. Tuttavia, nel follow-up si è osservato un generale aumento dell'utilizzo dei media in entrambi i gruppi, sebbene meno marcato nel gruppo di intervento. Per quanto riguarda l'uso di Internet, non sono emerse differenze significative tra i gruppi, probabilmente a causa della natura complessa e multifunzionale di tale attività, più difficile da misurare rispetto al gaming.

Tra i punti di forza dello studio si evidenziano la struttura breve e facilmente implementabile del programma e il coinvolgimento diretto degli insegnanti. Tuttavia, lo studio presenta alcune limitazioni. In primo luogo, la misurazione della *media literacy* risulta complessa, in quanto si tratta di un costrutto ampio e multidimensionale per il quale non esiste un unico strumento di valutazione condiviso; questo può aver reso difficile rilevare con precisione i cambiamenti nelle competenze degli studenti. In secondo luogo, la presenza di un possibile *bias* di autoselezione a livello scolastico indica che le scuole partecipanti potrebbero non essere rappresentative dell'intera popolazione, limitando la generalizzabilità dei risultati. Infine, nonostante la randomizzazione, sono state riscontrate alcune differenze iniziali tra il gruppo sperimentale e quello di controllo, che potrebbero aver influenzato gli esiti dell'intervento e ridotto la validità interna dello studio.

Sebbene il campione dello studio includa una fascia di età leggermente inferiore rispetto a quella della presente ricerca, i risultati risultano comunque rilevanti in quanto riferiti a contesti scolastici e a processi di sviluppo delle competenze digitali in età evolutiva. La *Tabella 3* sintetizza le principali caratteristiche dell'intervento analizzato.

Come evidenziato nella *Tabella 3*, l'intervento presenta una struttura breve e facilmente implementabile nel contesto scolastico e mostra effetti positivi, seppur limitati nel tempo. Tali risultati sottolineano l'importanza di sviluppare interventi che non si limitino alla riduzione dei comportamenti problematici, ma che promuovano in modo più ampio competenze critiche nell'uso delle tecnologie digitali.

Tabella 3: caratteristiche principali dello studio di Walther et al. (2014) su un intervento scolastico sul digitale

Elemento	Descrizione
Partecipanti	Studenti scuola secondaria inferiore fra i 10 e i 14 anni
Struttura	4 incontri da 90 minuti
Temi	Internet, comunicazione online, gaming e gioco d'azzardo
Attività	Auto-monitoraggio, discussione, riflessioni guidate
Dimensioni pre e post	Tempo d'uso dei media e del gaming, rilevazione di uso problematico (eccessivo o presenza di dipendenza)
Strumenti	Questionari di auto-valutazione
Risultati	Diminuzione di comportamenti problematici nel gaming, effetti limitati su uso di Internet
Limiti	Misurazione della <i>media literacy</i> , <i>bias</i> nella selezione del campione, differenze fra gruppo sperimentale e di controllo

Un ulteriore esempio di intervento che integra competenze digitali e aspetti psico-sociali è rappresentato dal programma *SoMe (Social Media Literacy Program)*, implementato in Australia in otto scuole secondarie (cinque pubbliche e tre private) nello stato di Victoria e illustrato dallo studio di Gordon et al. (2021). Lo studio ha coinvolto studenti di età compresa tra gli 11 e 15 anni ed è stato condotto attraverso un disegno sperimentale randomizzato a cluster, con rilevazioni in fase pre-intervento, post-intervento e follow-up a 6 e 12 mesi. L'intervento era strutturato in quattro lezioni della durata di circa 50 minuti ciascuna, svolte durante l'orario scolastico nell'arco di quattro settimane. Il programma mirava a ridurre i fattori di rischio associati all'esposizione ai contenuti dei social media, in particolare quelli legati all'immagine corporea e al benessere psicologico. Le attività, fondate sui principi dell'alfabetizzazione mediatica, erano di tipo esperienziale e interattivo e prevedevano l'analisi critica dei contenuti dei social media (pubblicità, post di celebrità e contenuti personali), la riflessione sul realismo delle immagini online, lo sviluppo di strategie per gestire feedback negativi e la promozione di un uso dei social media orientato all'autenticità e al benessere.

Le dimensioni analizzate includevano, come esiti primari, l'insoddisfazione corporea, la restrizione alimentare e le strategie per l'aumento della massa muscolare; come esiti secondari, l'autostima e i sintomi depressivi; e, come esiti esplorativi, l'interiorizzazione degli ideali di bellezza e il confronto sociale. Tali variabili sono state rilevate attraverso questionari autoproposti nelle diverse fasi dello studio. I risultati hanno evidenziato effetti complessivamente modesti dell'intervento. In particolare, sono emersi benefici nel breve termine per le ragazze, con una riduzione della restrizione alimentare e dei sintomi depressivi a sei mesi di follow-up rispetto al gruppo di controllo, mentre gli effetti risultano meno evidenti o contrastanti per i ragazzi. Inoltre, gli effetti non si sono mantenuti nel lungo termine (12 mesi). Tra i punti di forza dello studio si evidenziano il solido impianto teorico, la struttura standardizzata dell'intervento e la formazione degli insegnanti. Tuttavia, sono presenti alcune limitazioni, tra cui la difficoltà per i partecipanti di trasferire le competenze acquisite nella vita quotidiana, la possibile limitata capacità di pensiero critico degli studenti più giovani e la variabilità nell'efficacia dell'erogazione dell'intervento. Gli autori sottolineano infine la necessità di adattare tali interventi a fasce di età più avanzate e di prevedere sessioni di richiamo per mantenere gli effetti nel tempo. La *Tabella 4* sintetizza le caratteristiche dell'intervento considerato.

Come evidenzia la *Tabella 4*, l'intervento SoMe rappresenta un esempio di programma educativo che integra competenze digitali e dimensioni psico-sociali, mostrando come sia possibile intervenire simultaneamente su aspetti legati all'uso dei social media e al benessere degli adolescenti. Tuttavia, gli effetti limitati e non sempre stabili nel tempo evidenziano la complessità di tali interventi e la necessità di sviluppare percorsi più strutturati e continuativi.

Tabella 4: elementi principali dello studio di Gordon et al. (2021) sull'implementazione del programma SoMe

Elemento	Descrizione
Partecipanti e contesto	Adolescenti scuola superiore fra 11 e 15 anni in Australia
Struttura	4 incontri da 50 minuti a cadenza settimanale durante l'orario scolastico
Temi	Sviluppo della <i>social media literacy</i> e promozione del benessere psicologico, con particolare attenzione all'immagine corporea, alla dieta e all'impatto dei social media
Attività	Attività esperienziali e interattive basate sull'analisi critica dei contenuti dei social media (pubblicità, post di celebrità e contenuti personali), riflessione sul realismo delle immagini online, sviluppo di strategie per gestire feedback negativi e promozione di un uso autentico dei social media
Dimensioni pre e post	Esiti primari: insoddisfazione corporea, restrizione alimentare, strategie per l'aumento della massa muscolare; esiti secondari: autostima e sintomi depressivi; esiti esplorativi: interiorizzazione degli ideali di bellezza e confronto sociale
Strumenti utilizzati	Questionari di auto-valutazione
Risultati	Effetti complessivamente modesti; miglioramenti osservati principalmente nelle ragazze (riduzione della restrizione alimentare e dei sintomi depressivi a 6 mesi); effetti non mantenuti a 12 mesi
Limiti	Difficoltà nel trasferimento delle competenze alla vita quotidiana; età relativamente bassa dei partecipanti; possibile variabilità nell'erogazione dell'intervento; basso coinvolgimento degli studenti; effetti non stabili nel lungo termine

La letteratura evidenzia che diversi tipi di intervento possono promuovere specifiche dimensioni rilevanti per lo sviluppo adolescenziale. In particolare, i programmi SEL risultano efficaci nel migliorare competenze socio-emotive e adattamento (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017), mentre interventi in ambito digitale possono favorire la consapevolezza dei rischi online e la prevenzione di comportamenti problematici, come il cyberbullismo (Gaffney et al., 2021; Schilder et al., 2016). Considerate congiuntamente, queste evidenze indicano l'importanza di sviluppare interventi che tengano conto sia delle competenze digitali sia delle dimensioni socio-emotive, pur in presenza di un numero

ancora limitato di studi che ne valutino direttamente l'integrazione. Risulta quindi fondamentale approfondire in che modo le competenze digitali e socio-emotive si intersechino nello sviluppo adolescenziale e contribuiscano alla promozione di esiti positivi nella traiettoria di sviluppo. In sintesi, la letteratura evidenzia come il contesto digitale rappresenti un ambiente complesso e ambivalente per lo sviluppo adolescenziale, caratterizzato dalla coesistenza di opportunità e rischi. Le competenze digitali emergono come risorse fondamentali per affrontare tale complessità, ma risultano strettamente interconnesse con dimensioni socio-emotive, che contribuiscono alla regolazione dei comportamenti online e alla qualità delle interazioni. Nel complesso, le evidenze suggeriscono che approcci educativi integrati, in grado di considerare simultaneamente competenze digitali e socio-emotive, possano favorire traiettorie di sviluppo più adattive.

Il presente lavoro di ricerca si inserisce in questo quadro teorico, con l'obiettivo di analizzare tali relazioni e di esplorare il ruolo di queste competenze nel contesto digitale contemporaneo. Nel capitolo successivo verrà pertanto descritto nel dettaglio lo svolgimento dello studio e i quesiti di ricerca sulla base della letteratura analizzata.

CAPITOLO 3

3.1 Introduzione

L'analisi della letteratura presentata nei capitoli precedenti ha evidenziato il ruolo centrale delle competenze socio-emotive nello sviluppo adolescenziale, sottolineandone la funzione di fattori protettivi rispetto ai rischi di disadattamento e il loro contributo al benessere psicologico e relazionale. Parallelamente, è emersa la crescente rilevanza delle competenze digitali nella vita quotidiana degli adolescenti, in relazione alla trasformazione dei contesti di socializzazione e alla costruzione dell'identità nei contesti online.

La letteratura suggerisce che entrambe queste dimensioni rappresentano risorse fondamentali per affrontare le sfide dello sviluppo contemporaneo. Tuttavia, sebbene esistano numerosi studi che analizzano separatamente le competenze socio-emotive e quelle digitali, risultano ancora limitati i contributi che le considerano in modo integrato, indagandone le interrelazioni e il loro ruolo congiunto nei processi di adattamento adolescenziale. In particolare, mentre il modello del *Social and Emotional Learning* (SEL) ha ricevuto ampio supporto empirico in relazione allo sviluppo delle competenze socio-emotive, il suo possibile contributo alla promozione di un uso consapevole e responsabile delle tecnologie digitali risulta ancora poco esplorato.

In questa prospettiva, la letteratura apre una serie di interrogativi rilevanti: da un lato, emerge la necessità di comprendere come le competenze socio-emotive e digitali si distribuiscano e si organizzino nel funzionamento degli adolescenti; dall'altro, risulta fondamentale chiarire se e in che modo tali competenze siano tra loro associate. Inoltre, appare ancora poco approfondito il tema dei processi attraverso cui interventi educativi

integrati possano promuovere simultaneamente entrambe queste dimensioni, favorendo un adattamento positivo nei contesti digitali contemporanei.

Alla luce di tali considerazioni, il presente studio si propone di colmare questi aspetti, indagando in modo integrato le competenze socio-emotive e digitali negli adolescenti e valutando l'efficacia di un intervento educativo specificamente progettato per promuoverle. Nel paragrafo seguente vengono quindi presentati i quesiti e le ipotesi di ricerca che guidano il presente lavoro.

3.2 Obiettivi e quesiti di ricerca

Alla luce del quadro teorico presentato nei capitoli precedenti, il presente studio si colloca in una prospettiva integrata che considera le competenze socio-emotive e digitali come dimensioni in relazione nello sviluppo adolescenziale, nonché di valutare l'efficacia di un intervento educativo volto alla loro promozione. In particolare, la ricerca si articola attorno a tre principali ambiti di indagine: la descrizione dei livelli di competenza digitale e socio-emotiva, l'analisi delle relazioni tra tali competenze, e la valutazione dei cambiamenti a seguito dell'intervento scolastico proposto. Di seguito sono formulate le rispettive domande di ricerca relative al presente studio.

Q1: *Quali sono i livelli e i pattern delle competenze socio-emotive e digitali e gli atteggiamenti ad esse associati negli adolescenti, e quale ruolo ha il genere?* In primo luogo, lo studio si propone di esplorare i livelli iniziali di competenze socio-emotive e digitali e gli atteggiamenti ad esse associati riportati dagli adolescenti. Questo primo quesito è di natura descrittiva e mira a esplorare il profilo delle competenze riportate dagli studenti al baseline. Sulla base della letteratura, si ipotizza che le competenze socio-emotive non risultino uniformemente sviluppate, ma che alcune dimensioni, quali la consapevolezza di sé, siano maggiormente consolidate, mentre altre, in particolare la gestione di sé e le

competenze relazionali, possano presentare maggiori criticità in adolescenza (Aldao et al., 2010; Yang et al., 2020). In questa prospettiva, ci si attende che anche i partecipanti totali della presente ricerca mostrino un pattern simile a quello evidenziato negli studi precedenti, confermando una maggiore vulnerabilità nelle dimensioni maggiormente legate all'autoregolazione emotiva e comportamentale. La letteratura suggerisce la presenza di differenze di genere nello sviluppo socio-emotivo in adolescenza, con le ragazze che tendono a riportare livelli più elevati nelle competenze relazionali e di consapevolezza sociale mentre i ragazzi presentano livelli più elevati nella gestione di sé (Portela-Pino et al., 2021) ed in alcuni domini delle competenze digitali (Aesaert & Van Braak, 2015). Pertanto, l'analisi descrittiva verrà approfondita considerando anche il genere, al fine di evidenziare eventuali pattern differenziati per il genere. Si ipotizza, inoltre, che le adolescenti presentino livelli più elevati nei domini di consapevolezza sociale e gestione delle relazioni, mentre gli adolescenti ottengano punteggi significativamente più elevati in alcuni domini delle competenze digitali e nella gestione di sé.

Analogamente, per quanto riguarda le competenze digitali, la letteratura evidenzia che gli adolescenti mostrano livelli più elevati nelle competenze operative e comunicative, ma minori livelli nelle dimensioni legate alla sicurezza, alla valutazione critica delle informazioni e alla gestione consapevole dei rischi online, in linea con quanto evidenziato dalla letteratura internazionale (Best et al., 2014; Lareki et al., 2016). Infine, sebbene gli adolescenti sembrino riconoscere i principali rischi degli ambienti digitali, gli studi evidenziano come tale consapevolezza non si traduca sempre in un utilizzo maggiormente regolato delle tecnologie (Abraham, 2020; Urbanova et al., 2023). Alla luce di tali evidenze, si ipotizza che anche dalla presente ricerca possano emergere atteggiamenti ambivalenti verso il digitale, caratterizzati dalla coesistenza di orientamenti favorevoli alla sicurezza online e, al contempo, da una maggiore accettazione di comportamenti digitali

potenzialmente rischiosi, rilevati attraverso il questionario relativo alla consapevolezza dei rischi, ai comportamenti e alle opinioni sull'uso delle tecnologie digitali.

Inoltre, per quanto riguarda le competenze STEM, una metanalisi condotta da Hyde et al. (2008), ha evidenziato come le differenze di genere nelle prestazioni matematiche nella popolazione generale fossero sostanzialmente trascurabili, pur rilevando un vantaggio maschile nelle abilità di *problem solving* a partire dalla scuola secondaria superiore, aspetto ritenuto potenzialmente connesso alla successiva sottorappresentazione femminile nelle carriere STEM (Hyde et al., 2008). Studi più recenti confermano una progressiva riduzione di tale divario, mostrando come tra il 1995 e il 2019 il vantaggio maschile in matematica si sia significativamente attenuato in numerosi paesi. Questi risultati suggeriscono che il divario di genere nelle competenze matematiche non sia statico, ma influenzabile da fattori educativi e socioculturali, con una riduzione particolarmente evidente nei contesti caratterizzati da maggiore uguaglianza di genere (Mullis et al., 2020). Si ipotizza, pertanto, che le differenze di genere nelle competenze matematiche e STEM risultino oggi meno marcate, in linea con la progressiva riduzione del divario evidenziata dalla letteratura recente. Tuttavia, potrebbero emergere differenze in specifiche aree di competenza, influenzate da fattori educativi e socioculturali.

Q2: *Qual è la relazione fra competenze socio-emotive e rispettivamente atteggiamenti verso il digitale e competenze STEM negli adolescenti?* In secondo luogo, la ricerca intende analizzare le relazioni tra competenze socio-emotive ed esperienza digitale. In particolare, si indaga in che modo le diverse dimensioni delle competenze socio-emotive risultino associate alle competenze digitali e agli atteggiamenti verso l'uso delle tecnologie. Le evidenze disponibili suggeriscono che le competenze digitali sono connesse alle dimensioni socio-emotive, in quanto la regolazione dei comportamenti online e la qualità delle esperienze digitali appaiono relazionate al benessere psicologico degli adolescenti (Gordon

et al., 2021; Walther et al., 2014). Tuttavia, poiché la letteratura presenta ancora un numero limitato di studi che approfondiscano empiricamente la relazione tra competenze digitali e socio-emotive, il presente studio si propone di analizzare le associazioni tra tali dimensioni nello sviluppo adolescenziale, ipotizzando che livelli più elevati di competenze socio-emotive risultino associati a livelli più elevati di competenze digitali percepite e ad atteggiamenti maggiormente orientati a un uso consapevole e responsabile delle tecnologie.

Q3: *Qual è il ruolo delle competenze socio-emotive, competenze STEM e dell'esperienza digitale sull'orientamento al futuro?* Si ipotizza che competenze socio-emotive, competenze STEM e l'esperienza digitale siano positivamente associati all'orientamento al futuro degli adolescenti. In particolare, tali risorse individuali potrebbero contribuire a rafforzare sia la percezione di autoefficacia rispetto al proprio futuro sia la costruzione di aspettative future positive. Indagare tali relazioni appare rilevante poiché l'orientamento al futuro rappresenta una dimensione nello sviluppo lungo l'arco di vita strettamente connessa alla costruzione dell'identità, alla percezione di agency e alla capacità di progettazione personale (Johnson et al., 2014). Identificare i fattori che possono sostenere tali processi consente di orientare lo sviluppo di interventi educativi maggiormente mirati.

Q4: *Può la partecipazione a un intervento psicoeducativo focalizzato sulle competenze socio-emotive e sugli atteggiamenti verso il mondo digitale, stimolare cambiamenti nelle competenze socio-emotive, nelle competenze digitali e negli atteggiamenti verso l'uso delle tecnologie in adolescenza?* Le evidenze analizzate mostrano che gli interventi scolastici e, in particolare, gli interventi SEL, possono produrre effetti positivi sia sullo sviluppo delle competenze socio-emotive sia sulla promozione di un uso più consapevole delle tecnologie digitali (Durlak et al., 2011; Schilder et al., 2015; Taylor et al., 2017; Walther et al., 2014). Tuttavia, gli effetti osservati risultano spesso limitati nel tempo o focalizzati su specifiche dimensioni, evidenziando la necessità di sviluppare interventi maggiormente integrati e

continuativi. Lo studio si propone di valutare l'efficacia di un intervento educativo integrato, volto a promuovere simultaneamente competenze socio-emotive e digitali negli adolescenti e ipotizza che la partecipazione ad un percorso psicoeducativo volto alla promozione delle competenze socio-emotive e digitali possa favorire un miglioramento di tali competenze negli adolescenti coinvolti. In questa prospettiva, ci si attende che la partecipazione all'intervento sia associata a cambiamenti nelle dimensioni indagate, in particolare nelle competenze socio-emotive, nelle competenze digitali e negli atteggiamenti verso un uso più consapevole e responsabile delle tecnologie.

3.3 Gli strumenti

Sono stati proposti alcuni questionari in coerenza con gli obiettivi della ricerca e finalizzati a rilevare competenze digitali, competenze socio-emotive, atteggiamenti verso il digitale, autoefficacia percepita e orientamento al futuro. Di seguito ne viene fornita una breve descrizione.

“L'esperienza digitale”, con questa sezione si analizzano due dimensioni principali:

- *Atteggiamenti e comportamenti legati all'uso del digitale* (modificato da Kim & Glassman, 2013), composto da dieci item con particolare riferimento alla gestione dei rischi online, alla comunicazione nei social media e alla consapevolezza nell'utilizzo delle informazioni. Esempi di item includono: *“Penso che sia giusto chattare online con gli sconosciuti”*, *“Controllo sempre le informazioni sui social media prima di inviarle ad altri”*.
- *Autoefficacia percepita nell'utilizzo degli strumenti digitali* (adattamento di Koc & Barut, 2016), inclusi social media, ricerca di informazioni e produzione di contenuti online (14 item). Esempi di item includono: *“Posso avere un impatto positivo sulla vita degli altri attraverso i social network”*, *“Posso usare internet per rispondere alle mie*

domande in modo utile” e “Organizzo le informazioni che trovo online in modo da collegarle tra loro e rispondere a domande specifiche”.

Lo strumento ha mostrato una buona coerenza interna, evidenziando un coefficiente α di Cronbach pari a .832. Il questionario include inoltre due domande aperte finalizzate a esplorare la rappresentazione soggettiva dell’alfabetizzazione digitale e i comportamenti associati a un uso competente delle tecnologie.

“A proposito di alcune mie competenze STEM” (Karacan Ozdemir, in preparazione; utilizzo per ricerca nel laboratorio SEEDs), è uno strumento volto a rilevare la percezione degli studenti rispetto alle proprie competenze trasversali, cognitive e socio-relazionali, con particolare riferimento all’ambito STEM e alle competenze utili per affrontare contesti complessi e in evoluzione. Lo strumento è composto da 32 item che indagano diversi aspetti del funzionamento individuale, tra cui *problem solving*, pensiero critico, adattabilità, collaborazione, autoregolazione e competenze digitali. Esempi di item includono: *“Identificare i problemi”*, *“Cooperare con persone della tua età per raggiungere obiettivi comuni”*, *“Pensare prima di agire”* e *“Creare contenuti utilizzando sistemi di intelligenza artificiale”*. Dalle analisi di affidabilità interna dello strumento è emerso un livello di affidabilità molto elevato, con un α di Cronbach pari a .907.

“Le mie competenze socio-emotive” (Cavioni et al., 2023). Lo strumento, utilizzato nella versione italiana corrispondente alla scala SISS SEL, è composto da 20 item progettati per valutare le cinque dimensioni del modello CASEL (consapevolezza di sé, gestione di sé, consapevolezza sociale, abilità relazionali e presa di decisioni responsabili), tuttavia, nella validazione italiana, la struttura originaria a cinque dimensioni è stata riorganizzata in quattro (consapevolezza di sé, gestione di sé, consapevolezza sociale e presa di decisioni responsabili). Alcuni esempi di item sono: *“Chiedo aiuto quando ne ho bisogno”*, *“Rimango calmo/a quando affronto i problemi”*, *“Lavoro bene con i miei compagni e*

compagne di classe”, “*Cerco di capire come si sentono gli altri*” e “*Rispetto le regole scolastiche*”. La scala SISS nella sua versione italiana validata ha presentato una coerenza interna complessivamente soddisfacente, riportando un coefficiente α di Cronbach pari a .773.

“*Nel mio futuro vorrei...*” (adattato da Saigh, 1995 e adattato in PSsmile 2022), indaga gli atteggiamenti verso il futuro e gli obiettivi di sviluppo personale. Lo strumento è composto da due dimensioni principali:

- *Percezione di autoefficacia delle proprie capacità connesse alla gestione delle sfide future*, dove le affermazioni riguardano sia la percezione delle proprie capacità, sia la fiducia nella possibilità di raggiungere obiettivi futuri. Esempi di item includono: “*Penso di cavarmela piuttosto bene*”, “*Quando ho un problema riesco a pensare a molti modi per risolverlo*” e “*Penso che le cose che ho fatto quando ero più piccolo/a mi saranno utili nel futuro*”.
- *Aspettative future e senso di autoefficacia rispetto agli obiettivi di vita*, questa dimensione è composta da item come “*Da grande avrò un lavoro*”, “*Mi piace pianificare il futuro*” e “*Da grande riuscirò ad avere buoni rapporti con gli altri*”.

Lo strumento consente di indagare il livello di orientamento al futuro e la fiducia nelle proprie capacità, aspetti strettamente connessi al benessere psicologico e allo sviluppo degli adolescenti. Complessivamente, anche tale strumento ha evidenziato una buona affidabilità interna, con un α di Cronbach pari a .816.

3.4 I partecipanti al progetto

Il progetto di ricerca è stato realizzato presso il Liceo Scientifico “Amedeo Avogadro” e il Liceo delle Scienze Umane di Biella, coinvolgendo tutte le classi seconde degli istituti. I partecipanti sono stati suddivisi in due gruppi: quattro classi hanno costituito il gruppo

sperimentale e quattro classi il gruppo di controllo. L'intervento si è pertanto inserito come proposta educativa mirata, coerente con gli obiettivi formativi generali dell'istituto e orientata alla promozione della cittadinanza digitale critica e della consapevolezza rispetto ai temi della *media literacy* e dell'uso responsabile delle tecnologie digitali.

I partecipanti totali della presente ricerca sono stati 157 studenti frequentanti il secondo anno della scuola secondaria di secondo grado. Alla rilevazione iniziale avevano preso parte 154 studenti, di cui 93 femmine (60.4%), 59 maschi (38.3%) e 2 partecipanti (1.3%) che non hanno indicato il genere.

La maggior parte dei partecipanti (91%) è nata nel 2010, corrispondente a un'età di circa 16 anni; una quota più ridotta (4,5%) è nata nel 2009 (17 anni), mentre il restante 4,5% è nato nel 2011 (15 anni). La distribuzione evidenzia un'elevata omogeneità del campione rispetto alla fascia d'età considerata.

3.5 La procedura della rilevazione iniziale

Prima dell'avvio della ricerca, nel rispetto dei principi etici della ricerca con minori, sono stati acquisiti i consensi informati precedentemente raccolti dalla scuola. Sono stati utilizzati due distinti moduli di consenso, uno relativo ai gruppi di controllo e uno per i gruppi partecipanti all'intervento, nei quali veniva specificato il carattere anonimo della partecipazione. Veniva inoltre specificato che gli strumenti utilizzati non presentano finalità diagnostiche o cliniche, ma sono stati impiegati esclusivamente per scopi di ricerca.

Il protocollo di ricerca è stato suddiviso in due fasi: una fase online e una fase in presenza, per tutte le classi coinvolte nello studio, sia partecipanti al percorso sia non coinvolte nell'intervento psicoeducativo. A ciascuno studente è stato richiesto di generare un codice identificativo personale. La prima fase, avvenuta tramite piattaforma digitale mediante link

condiviso con gli studenti, prevedeva la compilazione autonoma dei questionari sul mondo digitale prima del primo incontro in aula.

La seconda fase si è svolta in presenza, durante l'orario scolastico prevedeva la presentazione degli altri strumenti e di alcuni quesiti aperti. Tale procedura è stata adottata sia per il gruppo che ha partecipato al percorso sia per quello non coinvolto nell'intervento.

3.6 Il percorso psicoeducativo

Il percorso educativo proposto si fonda sul progetto PSsmile, nella versione 4.0 (materiali del Laboratorio SEEDs), composto da quattro attività di esplorazione incentrate sull'utilizzo consapevole degli strumenti digitali. L'intervento è stato progettato da Bortoluzzi et al. (2025) con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo integrato delle competenze socio-emotive e digitali negli adolescenti, favorendo un uso più consapevole e responsabile delle tecnologie digitali. In coerenza con gli obiettivi della ricerca, il percorso mira a osservare eventuali cambiamenti nelle competenze socio-emotive, nelle competenze digitali percepite e negli atteggiamenti verso l'uso delle tecnologie, nonché ad approfondire le relazioni tra tali dimensioni.

Il percorso di intervento ha coinvolto le classi del gruppo sperimentale per una durata complessiva di otto incontri, inclusi il pre-test e il post-test. Ciascun incontro ha avuto una durata di circa 50 minuti ed è stato svolto con cadenza settimanale, all'interno del contesto scolastico.

Il progetto è stato strutturato in quattro moduli, ciascuno dei quali affronta una specifica dimensione delle competenze socio-emotive, in linea con il modello teorico CASEL: consapevolezza di sé (*self-awareness*), consapevolezza degli altri (*social awareness*), gestione di sé (*self-management*) e gestione delle relazioni (*relationship skills*). Ogni

modulo è stato sviluppato attraverso un'attività laboratoriale articolata in due incontri consecutivi.

3.6.1 I contenuti delle attività

I temi trattati nel corso dell'intervento hanno riguardato l'uso consapevole delle tecnologie digitali e lo sviluppo delle competenze socio-emotive in contesti online. In particolare, il percorso ha affrontato tematiche quali il riconoscimento dei contenuti manipolati digitalmente, la gestione delle informazioni e la valutazione dell'affidabilità delle fonti, la comunicazione nei contesti digitali e la consapevolezza dell'impatto delle proprie azioni sugli altri. Sono stati inoltre approfonditi aspetti legati alla regolazione dei comportamenti digitali, alla definizione di obiettivi personali nell'utilizzo dei media e alla promozione di relazioni positive online. Un'attenzione specifica è stata dedicata allo sviluppo del pensiero critico, alla riflessione sulle proprie abitudini digitali e alla costruzione di comportamenti responsabili, inclusivi e rispettosi nei contesti virtuali.

Il percorso è stato articolato in quattro unità principali. I primi due incontri sono stati dedicati al modulo di *consapevolezza di sé*, attraverso un'attività incentrata sul tema dei deep fake. Gli obiettivi principali erano riconoscere i contenuti manipolati digitalmente, riflettere sui processi di condivisione delle informazioni e sviluppare un pensiero critico rispetto all'affidabilità delle fonti e alle motivazioni sottostanti alla diffusione dei contenuti online.

La terza e la quarta sessione hanno riguardato il modulo di *consapevolezza degli altri*, attraverso l'attività denominata *Chat code*, finalizzata a mostrare come le modalità comunicative varino in base al contesto digitale e come queste influenzino la percezione degli altri. L'attività ha promosso la riflessione sulle proprie abitudini comunicative e la comprensione delle regole implicite della comunicazione online. La *Tabella 5a* sintetizza le

attività descritte con gli obiettivi e gli indicatori di apprendimento relativi ai primi quattro incontri.

Tabella 5a: descrizione delle attività svolte del progetto SMILE 4.0, con obiettivi e indicatori di apprendimento per i moduli 1 e 2 (incontri 1-4)

	Incontro 1 – Consapevolezza di sé
Attività	Attività di auto-riflessione iniziale sulle proprie competenze socio-emotive attraverso la compilazione guidata di un questionario. Introduzione al tema dei contenuti digitali manipolati attraverso la visione guidata di immagini e video esemplificativi. Discussione guidata sul riconoscimento di contenuti manipolati digitalmente e alla valutazione dell'affidabilità delle informazioni. <i>Compito settimanale:</i> cercare un'immagine modificata o provare a modificarne una da condividere nell'incontro successivo
Obiettivi	Riconoscere contenuti manipolati digitalmente; Sviluppare pensiero critico rispetto alla diffusione delle informazioni
Indicatori di apprendimento	Identificare almeno una caratteristica che contraddistingue i contenuti video e i deep fake; analisi dell'affidabilità delle informazioni
	Incontro 2 – Consapevolezza di sé
Attività	Analisi delle immagini cercate e/o modificate. Attività in gruppo di riflessione sull'affidabilità delle fonti online. Riflessione individuale sugli apprendimenti emersi durante il modulo attraverso una scheda di rielaborazione personale.
Obiettivi	Approfondire la conoscenza sui processi di condivisione online e sull'affidabilità delle fonti
Indicatori di apprendimento	Identificare almeno un pro e un contro rispetto a chi guarda e per chi crea un deepfake nelle risposte alle schede utilizzate nella attività riflessiva
	Incontro 3 – Consapevolezza degli altri
Attività	Introduzione al tema sulla comunicazione digitale con visione di esempi. Creazione di brevi messaggi digitali a partire da situazioni comunicative assegnate riferite ad un destinatario specifico (un amico, un familiare o un compagno di classe). Rielaborazione degli stessi contenuti comunicativi modificando il ruolo dell'emittente del messaggio, per favorire l'immedesimazione in prospettive comunicative differenti <i>Compito settimanale:</i> analizzare insieme a un familiare un esempio concreto di comunicazione digitale quotidiana, riflettendo su come contenuto, tono e modalità comunicative possano cambiare in base al contesto e al destinatario
Obiettivi	Comprendere che il modo di scrivere cambi a seconda del contesto e come questo influenzi la percezione; Promuovere la riflessione sulle proprie abitudini comunicative
Indicatori di apprendimento	Produrre almeno due versioni dello stesso messaggio adattate a destinatari diversi e la capacità di spiegare le scelte comunicative adottate in relazione a tono, linguaggio e contesto

	Incontro 4 – Consapevolezza degli altri
Attività	Riflessione iniziale su ciò che i ragazzi riportano dalle discussioni in famiglia. Presentazione in gruppo dei messaggi prodotti durante l'incontro precedente e trascrizione su un foglio condiviso dalla classe. Attività conclusiva di riflessione individuale sulle regole implicite della comunicazione digitale emerse durante il percorso
Obiettivi	Riconoscere e discutere insieme le regole implicite della comunicazione digitale
Indicatori di apprendimento	Identificare almeno una regola implicita della comunicazione digitale con descrizione del suo utilizzo nelle risposte alle schede utilizzate nella attività riflessiva

Il quinto e il sesto incontro sono stati dedicati al modulo di *gestione di sé*, focalizzato sull'utilizzo consapevole dei media. In particolare, gli studenti sono stati guidati nel monitoraggio delle proprie abitudini digitali, nell'individuazione di obiettivi personali e nell'elaborazione di strategie per sviluppare comportamenti più funzionali.

Infine, il settimo e l'ottavo incontro hanno riguardato il modulo di *gestione delle relazioni*, con attività volte a promuovere comportamenti positivi nei contesti digitali. Gli obiettivi principali erano sviluppare il concetto di gentilezza online, favorire il rispetto e l'inclusione e stimolare la costruzione di relazioni positive attraverso un uso consapevole delle tecnologie. Al termine di ogni modulo sono state proposte schede di riflessione individuale, finalizzate a favorire l'elaborazione degli apprendimenti e a promuovere una maggiore consapevolezza rispetto ai contenuti trattati. In particolare, tali attività hanno consentito agli studenti di riflettere sulle proprie esperienze, sui comportamenti digitali e sulle strategie adottate, facilitando l'integrazione delle conoscenze acquisite nel percorso laboratoriale.

Durante l'ultimo incontro è stato effettuato l'*assessment* riproponendo le stesse dimensioni utilizzate nella fase iniziale, sia al gruppo sperimentale sia al gruppo di controllo allo scopo di individuare i cambiamenti nei due gruppi di partecipanti e l'impatto del percorso *SMILE 4.0* sulle competenze digitali, socio-emotive e sul benessere degli studenti.

La *Tabella 5b* descrive in modo articolato la struttura dell'intervento, le attività svolte, gli obiettivi e i principali temi affrontati negli ultimi quattro incontri del progetto.

Tabella 5b: descrizione delle attività svolte del progetto SMILE 4.0, con obiettivi e indicatori di apprendimento dei moduli 3 e 4 (incontri 5-8)

	Incontro 5 – Gestione di sé
Attività	Esplorazione delle proprie abitudini digitali attraverso visione di esempio di una scheda di monitoraggio delle abitudini digitali precompilata. Riflessione in gruppo sui dispositivi che utilizzano maggiormente e sulle situazioni in cui sentono di perdere il controllo. Analisi di situazioni problematiche e dalla ricerca collaborativa di strategie di autoregolazione. <i>Compito settimanale:</i> compilare la scheda di monitoraggio del digitale (cosa, quando e quanto lo usano e come si sentono nel mentre e dopo)
Obiettivi	Individuare obiettivi, passi e strategie per sviluppare abitudini digitali funzionali
Indicatori di apprendimento	Identificare almeno una strategia di autoregolazione nell'utilizzo dei media. Monitorare le proprie abitudini individuando obiettivi, passi e strategie per creare buone abitudini digitali
	Incontro 6 – Gestione di sé
Attività	Condivisione e discussione delle strategie emerse dalla scheda di monitoraggio individuale, con definizione guidata di obiettivi personali di cambiamento Individuazione di comportamentali funzionali alternativi e costruzione della propria sfida personale orientata alla modifica di specifiche abitudini digitali. Rielaborazione individuale delle strategie di autoregolazione individuate e definizione di obiettivi personali su una scheda riflessiva
Obiettivi	Monitorare l'utilizzo dei media e individuare strategie alternative, utili per sé stessi al fine di sviluppare abitudini digitali sane
Indicatori di apprendimento	Individuare almeno una abitudine considerata negativa e da modificare nell'utilizzo dei media. Individuare almeno un'alternativa al comportamento disfunzionale nelle risposte alle schede utilizzate nella attività riflessiva
	Incontro 7 – Gestione delle relazioni
Attività	Esplorazione del tema della gentilezza digitale attraverso materiali stimolo e attività collaborative orientate alla progettazione di azioni prosociali da sperimentare nei contesti quotidiani online e offline. Attività a gruppi con l'obiettivo di creare una sfida, proponendo azioni gentili che dovranno essere svolte nel corso della settimana. <i>Compito settimanale:</i> mettere in atto la propria sfida personale, compiere azioni gentili nel digitale e compilare la prima parte del questionario online prima dell'ultimo incontro
Obiettivi	Scoprire il significato di gentilezza online; individuare azioni per un uso consapevole e positivo del digitale
Indicatori di apprendimento	Riconoscere almeno un'azione gentile e rispettosa nella comunicazione online e offline. Proporre e mettere in pratica azioni gentili in contesti scolastici e digitali
	Incontro 8 – Gestione delle relazioni
Attività	Condivisione delle esperienze legate alle azioni prosociali sperimentate, rielaborazione collettiva del tema della gentilezza digitale e costruzione

	collaborativa di una rappresentazione condivisa delle interazioni positive online. Riflessione conclusiva sugli apprendimenti maturati durante il percorso, attraverso attività di auto-riflessione finale sull'ultimo tema proposto e rielaborazione dell'esperienza
Obiettivi	Costruire relazioni positive e riflettere su quanto si è appreso
Indicatori di apprendimento	Identificare almeno un'azione che rende le interazioni con gli altri positive nel mondo digitale nelle risposte alle schede utilizzate nella attività riflessiva

Come si evince dalla *Tabella 5a* e dalla *Tabella 5b*, il percorso è stato progettato secondo una progressione che, partendo dallo sviluppo della consapevolezza individuale, conduce gradualmente alla gestione dei comportamenti e delle relazioni nei contesti digitali.

Le strategie di apprendimento utilizzate nel corso dell'intervento hanno previsto l'uso di: video, immagini, esempi di deep fake, discussione guidata; simulazioni di chat tramite gioco di ruolo, attività di gruppo, discussione; schede di auto-monitoraggio, attività individuali e di gruppo per creazione di sfide personali o individuazione di strategie; creazione di sfide per la promozione di comportamenti positivi nel digitale, schede di riflessione, discussione guidata. Le attività sono state progettate secondo un approccio laboratoriale, volto a favorire la partecipazione attiva degli studenti e la riflessione sulle proprie esperienze digitali.

3.6.2 Il disegno di intervento

Il presente studio adotta un disegno di ricerca quasi-sperimentale pre-post con gruppo di controllo. Il gruppo che ha partecipato al percorso psicoeducativo è stato confrontato con un gruppo che non ha preso parte all'intervento ed è stato coinvolto esclusivamente nelle due fasi di *assessment*, che hanno avuto luogo a distanza di due mesi. Nello specifico, il disegno prevede la proposta degli stessi strumenti di rilevazione in due momenti temporali distinti: una fase di *assessment* iniziale, finalizzata alla rilevazione dei livelli di partenza, e una analisi del cambiamento, finale.

In entrambe le rilevazioni è stato utilizzato il medesimo protocollo che include questionari. I dati qualitativi raccolti attraverso le schede riflessive degli studenti e le osservazioni del conduttore hanno permesso di approfondire gli apprendimenti e i processi emersi nel corso del percorso.

3.6.3 Gli indicatori di apprendimento

Gli indicatori generali di apprendimento sono stati definiti in coerenza con gli obiettivi della ricerca e con gli strumenti di *assessment* utilizzati nella fase di rilevazione iniziale e finale, finalizzati a rilevare competenze digitali, atteggiamenti e comportamenti online, autoefficacia percepita nell'utilizzo delle tecnologie, competenze socio-emotive e orientamento al futuro.

Inoltre, per ciascun modulo del percorso sono stati definiti specifici indicatori di apprendimento, coerenti con gli obiettivi educativi delle attività proposte. Il monitoraggio è stato realizzato attraverso una doppia prospettiva: da un lato, mediante schede di riflessione individuale compilate dagli studenti al termine di ciascun modulo, finalizzate a rilevare gli apprendimenti percepiti, le riflessioni personali e il livello di coinvolgimento; dall'altro, attraverso schede osservative semi-strutturate compilate dal conduttore, volte a documentare partecipazione, coinvolgimento e apprendimenti osservabili.

Nel primo modulo, dedicato al pensiero critico e alla consapevolezza digitale rispetto alla manipolazione dei contenuti online, le schede riflessive invitavano gli studenti a individuare pro e contro dei deep fake, sia per chi li osserva sia per chi li produce. Parallelamente, gli indicatori osservativi riguardavano la capacità di riconoscere aspetti positivi e critici dei contenuti manipolati digitalmente. Nel secondo modulo, focalizzato sulla comunicazione digitale, le schede individuali richiedevano agli studenti di esplicitare ciò che avevano appreso e di descrivere una regola personale utilizzata nella comunicazione tramite

messaggi. L'osservazione del conduttore era invece orientata a rilevare la capacità di riconoscere le regole implicite degli scambi comunicativi online. Nel terzo modulo, centrato sull'autoregolazione e sulle abitudini digitali, le schede riflessive guidavano gli studenti nell'identificazione di abitudini digitali da modificare, delle motivazioni sottostanti e di possibili strategie alternative. Gli indicatori osservativi riguardavano la capacità di riconoscere comportamenti problematici o modificabili nell'uso dei media digitali. Nel quarto modulo, dedicato alla promozione di comportamenti prosociali online, le schede individuali erano orientate alla riflessione su azioni e comportamenti utili a rendere più positive le interazioni digitali. L'osservazione del conduttore si focalizzava sulla partecipazione attiva e sulla capacità di riconoscere modalità comunicative rispettose e orientate alla relazione positiva.

L'integrazione tra schede riflessive e osservazioni del conduttore ha consentito di monitorare gli apprendimenti. Analizzando il raggiungimento dell'obiettivo formativo completa e parziale è stato evidenziato un progressivo consolidamento degli apprendimenti nel corso del percorso, un aumento delle risposte pienamente coerenti con gli obiettivi formativi.

3.6.4 La procedura della rilevazione finale

A distanza di circa due mesi dalla rilevazione iniziale, è stata condotta la fase conclusiva della raccolta dati, coinvolgendo sia il gruppo che aveva partecipato al percorso educativo sia il gruppo di confronto. La rilevazione a conclusione del percorso psicoeducativo è stata realizzata con modalità analoghe a quelle adottate nella fase iniziale. Anche in questa fase agli studenti è stato richiesto di utilizzare il medesimo codice identificativo personale generato nella fase iniziale.

3.6.5 I partecipanti al percorso psicoeducativo

I partecipanti all'intervento costituivano un gruppo composto da 77 studenti, mentre il gruppo non partecipante al percorso psicoeducativo era anch'esso composto da 77 studenti. Ai fini delle analisi, sono stati inclusi esclusivamente i partecipanti per i quali è stato possibile associare correttamente le rilevazioni pre e post attraverso il codice identificativo anonimo e che avevano completato il protocollo di *assessment* richiesto. Il gruppo finale incluso nelle analisi è risultato pertanto composto da 125 studenti, di cui 83 femmine (66.4%) e 42 maschi (33.6%).

Il gruppo partecipante include 55 femmine (71.4%), 21 maschi (27.3%) e 1 partecipante (1.3%) che non ha specificato il genere. Nel gruppo non coinvolto nell'intervento, il campione era composto da 38 femmine (49.4%), 38 maschi (49.4%) e 1 partecipante (1.3%) che non ha indicato il genere. Il gruppo non coinvolto nell'intervento era composto da 38 femmine (49.4%), 38 maschi (49.4%) e 1 partecipante (1.3%) che non ha indicato il genere. La distribuzione di genere non risulta perfettamente omogenea tra i gruppi partecipanti al progetto e i gruppi non partecipanti.

3.7 Analisi dei dati

I dati quantitativi raccolti attraverso i questionari proposti nelle fasi pre- e post-*assessment* sono stati analizzati al fine di rispondere ai quesiti di ricerca formulati nel presente studio. Prima delle analisi principali, è stata effettuata una fase preliminare di preparazione del database, comprendente il controllo della completezza dei dati, la verifica della corretta associazione tra le rilevazioni pre e post e l'esclusione dei casi con dati incompleti o non correttamente abbinabili.

Sono state effettuate analisi preliminari esaminando gli indici di affidabilità interna mediante il coefficiente alfa di Cronbach; inoltre, per esplorare le associazioni tra le principali variabili considerate, sono state effettuate analisi correlazionali utilizzando il coefficiente di correlazione di Pearson. Per esaminare i livelli iniziali delle variabili oggetto di studio e identificare eventuali pattern nelle competenze socio-emotive e digitali e negli atteggiamenti digitali differenziati in funzione del genere, sono state condotte analisi descrittive (medie, deviazioni standard) e confronti tra gruppi mediante test *t* per campioni indipendenti. Per approfondire le relazioni presenti fra competenze digitali, competenze socio-emotive e atteggiamenti digitali e un orientamento positivo al futuro sono state condotte analisi di regressione lineare multipla.

Infine, per analizzare gli effetti della partecipazione al percorso psicoeducativo, sono stati condotti confronti tra gruppo partecipante e gruppo di controllo al baseline, analisi pre-post per valutare i cambiamenti nel tempo e analisi della varianza a misure ripetute per esaminare gli effetti del tempo, della partecipazione e del genere. Nei casi in cui sono emersi effetti differenziali legati al genere, sono stati realizzati approfondimenti sul sottocampione femminile.

3.8 I risultati

Vengono presentati i risultati dello studio, a partire dai risultati delle analisi preliminari e secondo i principali quesiti alla base dello studio.

3.8.1 Risultati delle analisi preliminari

Al fine di descrivere i livelli delle competenze socio-emotive, delle competenze digitali e degli atteggiamenti associati all'uso delle tecnologie negli adolescenti coinvolti nello studio,

sono state preliminarmente analizzate l'affidabilità interna degli strumenti e le correlazioni fra le diverse variabili degli strumenti utilizzati.

Per verificare la coerenza interna degli strumenti utilizzati nel presente studio è stato calcolato il coefficiente alfa di Cronbach per ciascuna scala. I risultati mostrano livelli di affidabilità complessivamente soddisfacenti per tutti gli strumenti considerati. In particolare, la scala relativa alle competenze socio-emotive ha evidenziato un valore di $\alpha = .773$, la scala relativa all'esperienza digitale un valore di $\alpha = .832$, la scala relativa all'orientamento al futuro un valore di $\alpha = .816$ e la scala relativa alle competenze STEM un valore di $\alpha = .907$, indicando livelli di coerenza interna soddisfacenti. Nella *Tabella 6* vengono riportati i valori di affidabilità interna rilevati.

Tabella 6: Affidabilità interna degli strumenti utilizzati nello studio

Strumento	α
<i>Le mie competenze socio-emotive (SISS-SEL)</i>	.773
<i>L'esperienza digitale</i>	.832
<i>Le competenze STEM</i>	.907
<i>Nel mio futuro vorrei</i>	.816
<i>Legenda. α = coefficiente di affidabilità interna alfa di Cronbach</i>	

Le analisi correlazionali, condotte mediante il coefficiente di correlazione di Pearson, evidenziano associazioni positive e statisticamente significative tra diverse dimensioni indagate. In particolare, le competenze socio-emotive risultano positivamente associate sia alle competenze STEM sia all'orientamento al futuro.

Anche l'esperienza digitale mostra associazioni positive con le competenze socio-emotive e con le competenze STEM, mentre non emerge una correlazione statisticamente significativa con l'orientamento al futuro. La *Tabella 7* illustra le correlazioni rilevate fra gli strumenti.

Tabella 7: Coefficienti di correlazione fra le principali variabili dello studio

Variabile	1.	2.	3.	4.
1. L'esperienza digitale	—			
2. Competenze STEM	.223**	—		
3. Competenze socio-emotive	.226**	.272***	—	
4. Orientamento al futuro	.151	.281***	.556***	—

Legenda. I coefficienti riportati corrispondono a correlazioni di Pearson, $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Inoltre, al fine di approfondire le relazioni esistenti tra le variabili oggetto di studio e orientare le successive analisi, sono state esaminate le correlazioni tra le specifiche componenti delle dimensioni considerate. Tale analisi ha consentito di esplorare il grado di associazione tra i domini delle competenze socio-emotive, l'esperienza digitale, le competenze STEM e l'orientamento al futuro, offrendo una prima comprensione della struttura delle relazioni tra i costrutti indagati. L'esame delle correlazioni ha inoltre permesso di individuare le variabili maggiormente associate tra loro e di identificare possibili pattern di relazione utili per l'interpretazione dei risultati e per la definizione delle successive analisi di regressione. La *Tabella 8* presenta la matrice delle correlazioni tra i domini delle competenze socio-emotive, l'esperienza digitale, le competenze STEM e le componenti dell'orientamento al futuro.

Tabella 8: le principali correlazioni significative fra le dimensioni degli strumenti

Variabile	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Competenze STEM	—								
2. L'esperienza digitale	.238**	—							
3. Consapevolezza di sé	.212*	.000	—						
4. Gestione di sé	.168*	.042	.212*	—					
5. Presa di decisioni responsabili	.057	.039	.017	.138	—				
6. Consapevolezza sociale	.228**	.319***	.046	.086	.219**	—			
7. Autoefficacia sul futuro	.366***	.079	.455***	.309***	.174*	.297***	—		
8. Aspettative future	.207*	.159	.252**	.185*	.215*	.324***	.476***	—	
9. Orientamento al futuro	.281***	.151	.377***	.266**	.230**	.361***	.772***	.950***	—

Legenda. I coefficienti riportati corrispondono a correlazioni di Pearson, * $p < 0.05$; ** $p < 0.001$; *** $p < 0.001$

Le correlazioni osservate confermano la presenza di associazioni significative tra specifiche dimensioni delle competenze socio-emotive e delle competenze STEM con l'orientamento al futuro e le sue dimensioni, suggerendo l'opportunità di approfondire tali relazioni mediante successive analisi predittive.

3.8.2 I livelli delle competenze socio-emotive, digitali e degli atteggiamenti verso le tecnologie: il ruolo del genere

La *Tabella 9* riporta le medie e deviazioni standard relative ai partecipanti totali allo studio nelle variabili considerate.

Non emergono differenze statisticamente significative nelle competenze socio-emotive che i partecipanti e le partecipanti ascrivono a sé stessi/e [$t(137) = 1.78, p = .078$]. Tuttavia, emergono differenze significative in alcune specifiche dimensioni della scala SISS-SEL. In particolare, le adolescenti riportano punteggi significativamente più elevati nella consapevolezza sociale, [$t(137) = 3.26, p = .001$], e nella presa di decisioni responsabili, [$t(137) = 4.27, p < .001$]. Al contrario, gli adolescenti riportano punteggi significativamente più elevati nella gestione di sé, [$t(137) = -2.13, p = .035$].

Tabella 9: Statistiche descrittive relative al genere dei punteggi alle principali variabili dello studio e alle loro dimensioni

Variabile	Femmine	Maschi
	<i>M (DS)</i>	<i>M (DS)</i>
<i>Competenze socio-emotive (totale)</i>	62.0 (5.42)	60.2 (5.84)
Consapevolezza di sé	8.13 (1.53)	8.64 (1.38)
Gestione di sé	7.43 (1.70)	8.04 (1.48)
Consapevolezza sociale	13.7 (1.70)	12.7 (1.97)
Presa di decisioni responsabili	10.2 (1.45)	9.02 (1.60)
<i>Competenze STEM</i>	103 (16.7)	109 (15.5)
<i>Esperienza digitale (totale)</i>	83.1 (12.2)	83.3 (13.8)
Atteggiamenti e comportamenti digitali	25.6 (4.35)	26.2 (4.66)
Autoefficacia sul digitale	57.5 (9.57)	57.0 (11.1)
<i>Orientamento al futuro (totale)</i>	64.0 (10.3)	66.4 (7.16)
Autoefficacia	21.5 (3.22)	22.2 (3.25)
Aspettative future	42.7 (7.29)	44.2 (4.93)

Legenda. *M* = media; *DS* = deviazione standard

Per quanto riguarda le competenze STEM, emerge una differenza statisticamente significativa nella quale gli adolescenti riportano punteggi medi più elevati, [$t(138) = -2.28$, $p = .024$]. Inoltre, le analisi relative all'esperienza digitale complessiva [$t(138) = -0.08$, $p = .933$], e nelle sue componenti di atteggiamenti e comportamenti digitali [$t(138) = -0.83$, $p = .409$] e di autoefficacia digitale [$t(138) = 0.26$, $p = .797$], riportati fra gli adolescenti e le adolescenti, non evidenziano differenze significative.

In sintesi, i partecipanti allo studio evidenziano differenze di genere circoscritte ad alcune specifiche dimensioni delle competenze socio-emotive e delle competenze STEM, mentre non emergono differenze significative rispetto all'esperienza digitale e all'orientamento al futuro.

3.8.3 Relazioni fra i costrutti e il loro ruolo predittivo

Sono state condotte analisi di regressione lineare con l'intento di analizzare le relazioni tra competenze socio-emotive e l'esperienza digitale e competenze STEM. Inoltre, sono state condotte analisi di regressione lineare multipla per analizzare come tali costrutti possano rappresentare fattori predittivi di un orientamento positivo al futuro:

Competenze socio-emotive e competenze STEM.

Le analisi di regressione lineare mostrano innanzitutto che il modello relativo alle competenze STEM risulta complessivamente significativo, $F(5,135) = 3.15$, $p = .010$, spiegando il 10.5% della varianza. Nessun dominio emerge come predittore significativo delle competenze STEM considerate nel loro insieme.

Competenze socio-emotive ed esperienza digitale.

Per quanto riguarda l'esperienza digitale, il modello relativo all'esperienza digitale totale risulta significativo, $F(5,135) = 3.63$, $p = .004$, con una varianza spiegata pari all'11.8%. Nessun dominio emerge come specifico predittore significativo. Il modello relativo agli

atteggiamenti e comportamenti digitali non risulta significativo, $F(5,135) = 1.55$, $p = .180$ e spiega solo il 5,4% della varianza. Il modello relativo all'autoefficacia digitale risulta significativo, $F(5,135) = 3.99$, $p = .002$, spiegando il 12.9% della varianza. Nessun dominio emerge come specifico predittore significativo.

Competenze STEM e orientamento al futuro.

Il modello complessivo è risultato statisticamente significativo ($R^2 = .079$, $F(1, 140) = 12.00$, $p < .001$), spiegando il 7.9% della varianza dell'orientamento complessivo al futuro. Le competenze STEM sono risultate un predittore positivo e statisticamente significativo ($B = 0.159$, $SE = 0.046$, $\beta = .281$, $t = 3.46$, $p < .001$), indicando che a livelli più elevati di competenze STEM corrisponde un orientamento maggiormente positivo verso il futuro.

Competenze STEM ed autoefficacia sul futuro. La regressione lineare semplice ha mostrato che le competenze STEM predicono significativamente l'autoefficacia orientata al futuro ($R^2 = .134$, $F(1, 139) = 21.50$, $p < .001$), spiegando il 13.4% della varianza. Le competenze STEM sono risultate associate positivamente all'autoefficacia futura ($B = 0.072$, $SE = 0.015$, $\beta = .366$, $t = 4.64$, $p < .001$).

Competenze STEM e aspettative sul futuro. Le competenze STEM predicono significativamente anche le aspettative future, sebbene con una capacità esplicativa più contenuta ($R^2 = .043$, $F(1, 140) = 6.24$, $p = .014$), spiegando il 4.3% della varianza. Anche in questo caso, l'associazione è positiva ($B = 0.082$, $SE = 0.033$, $\beta = .207$, $t = 2.50$, $p = .014$).

Esperienza digitale ed orientamento al futuro.

Il modello non è risultato statisticamente significativo, arrivando a spiegare il 2,3% della varianza ($R^2 = .023$, $F(1, 140) = 3.28$, $p = .072$), e indicando che le dimensioni considerate non contribuiscono in modo significativo alla predizione dell'orientamento positivo al futuro.

Esperienza digitale ed autoefficacia sul futuro. Il modello di regressione non risulta statisticamente significativo, spiegando lo 0,6% della varianza ($R^2 = .006$, $F(1, 139) = 0.87$, $p = .352$). Anche in questo caso, l'esperienza digitale non rappresenta un predittore significativo dell'autoefficacia orientata al futuro ($\beta = .079$, $t = 0.93$, $p = .352$).

Esperienza digitale ed aspettative sul futuro. L'analisi relativa alle aspettative future evidenzia un modello prossimo alla soglia di significatività, sebbene arrivi a spiegare il 2,5% della varianza ($R^2 = .025$, $F(1, 140) = 3.64$, $p = .058$). Nonostante emerga una tendenza positiva, l'esperienza digitale non risulta un predittore statisticamente significativo delle aspettative future ($\beta = .159$, $t = 1.91$, $p = .058$).

Domini delle competenze socio-emotive ed orientamento al futuro.

Il modello è risultato statisticamente significativo e spiega il 31% della varianza ($R^2 = .31$, $F(4, 136) = 14.93$, $p < .001$). In particolare, la consapevolezza di sé ($\beta = .33$, $t(136) = 4.48$, $p < .001$), la gestione di sé ($\beta = .15$, $t(136) = 2.05$, $p = .042$) e la consapevolezza sociale ($\beta = .30$, $t(136) = 4.13$, $p < .001$) sono emerse come predittori positivi significativi dell'orientamento al futuro, mentre la presa di decisioni responsabili non ha raggiunto la significatività statistica ($\beta = .14$, $t(136) = 1.86$, $p = .065$).

Domini delle competenze socio-emotive ed autoefficacia sul futuro. Il modello è risultato statisticamente significativo, spiegando il 33% della varianza ($R^2 = .33$, $F(4, 136) = 16.75$, $p < .001$). La consapevolezza di sé si è confermata il predittore più solido ($\beta = .40$, $t(136) = 5.59$, $p < .001$), seguita dalla gestione di sé ($\beta = .19$, $t(136) = 2.64$, $p = .009$) e dalla consapevolezza sociale ($\beta = .24$, $t(136) = 3.37$, $p < .001$). La presa di decisioni responsabili non è risultata significativa ($\beta = .09$, $t(136) = 1.21$, $p = .230$).

Domini delle competenze socio-emotive ed aspettative sul futuro. Il modello di regressione è risultato anch'esso significativo e spiega il 19% della varianza ($R^2 = .19$, $F(4, 136) = 8.03$, $p < .001$). In questo caso, la consapevolezza di sé ($\beta = .22$, $t(136) = 2.74$, $p = .007$) e la

consapevolezza sociale ($\beta = .28, t(136) = 3.48, p < .001$) sono risultate predittori positivi significativi, mentre la gestione di sé ($\beta = .10, t(136) = 1.21, p = .229$) e la presa di decisioni responsabili ($\beta = .14, t(136) = 1.73, p = .085$) non hanno mostrato effetti significativi.

Competenze socio-emotive, competenze STEM, esperienza digitale e l'orientamento al futuro.

Il modello complessivo è risultato statisticamente significativo, $R^2 = .338, F(3, 137) = 23.30, p < .001$, spiegando il 33.8% della varianza dell'orientamento al futuro. In particolare, le competenze socio-emotive sono emerse come il predittore principale e statisticamente significativo ($B = 0.687, SE = 0.099, \beta = .511, t = 6.964, p < .001$), seguite dalle competenze STEM, che hanno mostrato un contributo positivo ma più contenuto ($B = 0.082, SE = 0.034, \beta = .179, t = 2.437, p = .016$). Gli atteggiamenti e comportamenti digitali, invece, non sono risultati predittori significativi ($B = -0.009, SE = 0.043, \beta = -.015, t = -0.199, p = .843$).

Competenze socio-emotive, competenze STEM, esperienza digitale e l'autoefficacia sul futuro. Il modello complessivo è risultato statisticamente significativo, $R^2 = .348, F(3, 137) = 24.40, p < .001$, spiegando il 34.8% della varianza dell'autoefficacia sul futuro. Le competenze socio-emotive sono emerse come il predittore più solido e statisticamente significativo ($B = 0.282, SE = 0.042, \beta = .488, t = 6.711, p < .001$), seguite dalle competenze STEM, che hanno mostrato un contributo positivo significativo ($B = 0.050, SE = 0.014, \beta = .255, t = 3.498, p < .001$). Gli atteggiamenti e comportamenti digitali, invece, non sono risultati predittori significativi ($B = -0.023, SE = 0.018, \beta = -.092, t = -1.272, p = .205$).

Competenze socio-emotive, competenze STEM, esperienza digitale e le aspettative sul futuro. Il modello complessivo è risultato statisticamente significativo, $R^2 = .215, F(3, 137) = 12.50, p < .001$, spiegando il 21.5% della varianza delle aspettative future. Tuttavia, soltanto le competenze socio-emotive sono emerse come predittore statisticamente significativo ($B = 0.406, SE = 0.078, \beta = .417, t = 5.225, p < .001$), mentre né le competenze

STEM ($B = 0.032$, $SE = 0.026$, $\beta = .097$, $t = 1.207$, $p = .230$) né gli atteggiamenti e comportamenti digitali ($B = 0.015$, $SE = 0.034$, $\beta = .034$, $t = 0.434$, $p = .665$) hanno mostrato un contributo predittivo significativo.

In sintesi

I risultati evidenziano che l'orientamento positivo al futuro risulta significativamente associato e predetto principalmente dalle competenze socio-emotive, piuttosto che dagli atteggiamenti e comportamenti digitali. In particolare, la *consapevolezza di sé* e la *consapevolezza sociale* emergono come i predittori più robusti e consistenti, sia rispetto all'orientamento complessivo al futuro sia nelle sue specifiche dimensioni. La *gestione di sé* mostra un contributo significativo soprattutto nella componente legata all'autoefficacia e alla progettualità futura, suggerendo un ruolo specifico nella percezione di agency personale e nella capacità di pianificazione. Anche le competenze STEM mostrano un contributo predittivo significativo, suggerendo che la percezione delle proprie capacità in ambito scientifico-tecnologico possa sostenere la fiducia nelle proprie possibilità future e, in misura minore, le aspettative verso il futuro. Al contrario, le dimensioni degli atteggiamenti digitali non mostrano un contributo predittivo significativo, indicando che, pur potendo presentare associazioni correlazionali con alcune variabili considerate, non sembrano spiegare in modo univoco la costruzione di un orientamento positivo verso il futuro. Tali risultati suggeriscono che le risorse socio-emotive rappresentino un elemento centrale nella costruzione dell'identità e nella capacità degli adolescenti di immaginarsi e progettarsi in prospettiva futura.

Di seguito vengono sintetizzati i risultati delle analisi di regressione lineare presentati:

Competenze SEL e competenze STEM, varianza spiegata 10.5%.

Competenze SEL ed esperienza digitale, varianza spiegata 11,8%.

- *Atteggiamenti e comportamenti digitali*, varianza spiegata 5,4%

- *Autoefficacia digitale*, varianza spiegata 12.9%

Predittori dell'orientamento al futuro:

- Competenze STEM, varianza spiegata: 7,9%;
Autoefficacia sul futuro:
Competenze STEM, varianza spiegata: 13,4%
Aspettative sul futuro:
Competenze STEM, varianza spiegata: 4,3%
- Competenze socio-emotive, varianza spiegata 31%
Autoefficacia sul futuro:
Competenze socio-emotive, varianza spiegata 33%
Aspettative sul futuro:
Competenze socio-emotive, varianza spiegata 19%

Modello integrato di predittori dell'orientamento al futuro:

- Competenze STEM e competenze socio-emotive, varianza spiegata 33.8%
Autoefficacia sul futuro:
Competenze STEM e competenze socio-emotive, varianza spiegata 34.8%
Aspettative sul futuro:
Competenze STEM e competenze socio-emotive, varianza spiegata 21.5%

I risultati suggeriscono che le competenze socio-emotive e le competenze STEM rappresentano dimensioni maggiormente associate all'orientamento al futuro degli adolescenti e alle sue dimensioni legate all'autoefficacia e alle aspettative sul futuro, mentre la sola esperienza digitale non mostra relazioni statisticamente significative. Ciò suggerisce come il rapporto con il digitale non si esaurisca in una dimensione tecnico-operativa, ma possa intrecciarsi con processi di autoregolazione, consapevolezza di sé e degli altri, rafforzando la rilevanza educativa di interventi scolastici integrati orientati a promuovere agency e progettualità negli adolescenti.

3.8.4 La partecipazione al percorso psicoeducativo: impatto su competenze ed atteggiamenti

Si è proceduto innanzitutto all'analisi dei pattern presenti nei due gruppi nella linea di base. Sono stati confrontati i punteggi medi riportati dai due gruppi nella baseline mediante test t per campioni indipendenti. Le analisi non evidenziano differenze statisticamente significative tra i due gruppi né nelle competenze socio-emotive complessive, né nelle singole dimensioni della scala SISS-SEL ($t(139) = -1.14, p = .258$), nell'esperienza digitale ($t(140) = 0.18, p = .855$), nelle competenze STEM ($t(140) = -1.38; p = .170$) e all'orientamento al futuro ($t(140) = -0.73, p = .468$). Tali risultati suggeriscono una sostanziale omogeneità iniziale tra il gruppo partecipante al percorso e il gruppo di controllo rispetto alle principali variabili considerate.

Al fine di approfondire i pattern dei cambiamenti è stata condotta un'ANOVA mista 2 (Tempo: pre vs post) x 2 (Partecipazione: partecipanti vs non partecipanti) x 2 (Genere: maschi vs femmine) sui punteggi totali degli strumenti (*Tabella 10*).

Per le *competenze STEM* è emerso un effetto principale significativo del tempo, $F(1,115) = 7.18, p = .008, \eta^2p = .059$, indicando un incremento complessivo dei punteggi dal pre al post. È risultata inoltre significativa l'interazione Tempo $\times$ Partecipazione, $F(1,115) = 4.86, p = .030, \eta^2p = .041$, suggerendo che il cambiamento nel tempo differisce tra partecipanti e non partecipanti. Per approfondire la natura di tali interazioni, sono stati condotti t test per campioni appaiati separatamente per ciascun sottogruppo. Per quanto riguarda le *competenze STEM*, è emerso un incremento significativo negli adolescenti partecipanti, $t(12) = -4.10, p = .001, d = -1.14$, mentre le adolescenti partecipanti e i gruppi di controllo non hanno mostrato cambiamenti statisticamente significativi.

Per l'*esperienza digitale* non sono emersi effetti principali significativi, ma è risultata significativa l'interazione tripla Tempo $\times$ Partecipazione $\times$ Genere, $F(1,115) = 4.48, p =$

.037, $\eta^2p = .037$, indicando che l'andamento dei punteggi nel tempo differisce in funzione congiunta della partecipazione al progetto e del genere.

Tabella 10: pattern emersi nelle dimensioni analizzate nei partecipanti e non partecipanti al percorso

Strumento		Partecipanti		Non partecipanti	
		Pre <i>M (DS)</i>	Post <i>M (DS)</i>	Pre <i>M (DS)</i>	Post <i>M (DS)</i>
L'esperienza digitale	<i>Totale</i>	83.3 (12.33)	86.5 (10.28)	82.9 (13.10)	84.8 (12.01)
	<i>Maschi</i>	85.6 (11.2)	84.2 (9.69)	82.0 (15.0)	85.7 (13.1)
	<i>Femmine</i>	82.5 (12.8)	87.2 (10.6)	83.9 (11.5)	84.1 (11.5)
Competenze STEM	<i>Totale</i>	103 (14.6)	109 (17.0)	107 (18.0)	108 (15.5)
	<i>Maschi</i>	110 (16.1)	128 (14.1)	109 (15.4)	109 (18.9)
	<i>Femmine</i>	101 (13.6)	103 (13.9)	106 (20.2)	108 (12.7)
Competenze socio-emotive (SSIS-SEL)	<i>Totale</i>	60.8 (5.41)	59.9 (12.7)	61.9 (5.75)	60.7 (12.9)
	<i>Maschi</i>	60.2 (5.35)	59.9 (18.5)	60.3 (6.18)	56.8 (18.0)
	<i>Femmine</i>	61.0 (5.51)	59.7 (11.0)	63.4 (5.05)	63.7 (5.68)
Orientamento al futuro	<i>Totale</i>	64.2 (10.5)	67.7 (8.01)	65.4 (7.92)	65.4 (9.11)
	<i>Maschi</i>	66.7 (7.61)	71.9 (4.10)	66.3 (7.02)	65.1 (9.83)
	<i>Femmine</i>	63.4 (11.3)	65.2 (8.25)	64.7 (8.71)	65.6 (8.85)

Legenda. *M* = media; *DS* = deviazione standard

Le adolescenti partecipanti hanno mostrato un incremento significativo tra pre e post, $t(46) = -3.50$, $p = .001$, $d = -0.51$, mentre negli adolescenti partecipanti non sono emerse differenze significative, $t(12) = 0.31$, $p = .765$. Nei gruppi di non partecipanti non sono state

osservate variazioni significative. Per le *competenze socio-emotive e per l'orientamento al futuro* non sono emersi effetti statisticamente significativi considerando i punteggi totali.

La presenza di differenze di genere nei punteggi di partenza di tutti i partecipanti allo studio e nei punteggi alle diverse dimensioni all'interno di alcuni strumenti utilizzati ha suggerito un approfondimento successivo considerando le componenti interne ai singoli strumenti, ove presenti, e il genere.

Ruolo della partecipazione al percorso e del genere sulle dimensioni dello strumento sull'esperienza digitale

La *Tabella 11* mostra i risultati nelle dimensioni dell'esperienza digitale analizzate in relazione al genere, al tempo di rilevazione e alla partecipazione al percorso.

Tabella 11: pattern descrittivi delle dimensioni dell'esperienza digitale relativi al genere, al tempo di rilevazione e alla partecipazione al percorso

Dimensioni	Partecipanti		Non partecipanti	
	Pre <i>M</i> (DS)	Post <i>M</i> (DS)	Pre <i>M</i> (DS)	Post <i>M</i> (DS)
<i>Atteggiamenti e comportamenti digitali</i>	26.2 (4.17)	28.0 (4.91)	25.5 (4.68)	25.7 (5.66)
Maschi	26.7 (3.50)	27.5 (5.58)	26.0 (5.24)	26.3 (6.75)
Femmine	26.0 (4.43)	28.1 (4.82)	25.0 (4.21)	25.2 (4.80)
<i>Autoefficacia digitale</i>	57.1 (9.64)	58.5 (8.17)	57.4 (10.5)	59.1 (9.66)
Maschi	58.9 (9.73)	56.7 (7.97)	56.0 (11.8)	59.4 (9.94)
Femmine	56.5 (9.71)	59.0 (8.32)	58.9 (9.32)	58.8 (9.73)

Legenda. *M* = media; *DS* = deviazione standard

L'ANOVA mista 2 x 2 x 2 relativa alla prima dimensione dell'esperienza digitale, gli *atteggiamenti e comportamenti digitali*, non ha evidenziato effetti principali significativi del tempo, del genere o della partecipazione. È emersa tuttavia un'interazione tripla

significativa tra tempo, genere e partecipazione, $F(1, 115) = 5.47, p = .021, \eta^2p = .045$, suggerendo un andamento differenziale dei punteggi nei diversi sottogruppi. Per chiarire tale interazione sono stati condotti test t per campioni appaiati nei singoli gruppi. I risultati hanno mostrato una variazione significativa esclusivamente nel gruppo delle adolescenti partecipanti, che ha riportato un cambiamento significativo nei punteggi di atteggiamenti e comportamenti digitali tra pre e post-test, $t(46) = -4.12, p < .001, d = -0.60$. Negli altri sottogruppi non sono emerse differenze significative.

Per quanto riguarda la dimensione dell'autoefficacia sul digitale, l'analisi ANOVA mista ha evidenziato un effetto principale significativo del tempo, $F(1, 115) = 5.82, p = .017, \eta^2p = .048$, indicando una variazione complessiva tra pre-test e post-test. Non sono emersi effetti significativi del genere, della partecipazione al progetto, né interazioni significative tra i fattori. Dalle analisi test t condotte per campioni appaiati nei sottogruppi, è emersa una differenza significativa esclusivamente nel gruppo delle adolescenti partecipanti, che ha mostrato un incremento significativo dell'autoefficacia digitale tra pre e post-test, $t(46) = -2.35, p = .023, d = -0.34$. Nei sottogruppi rimanenti non sono emerse variazioni statisticamente significative.

Per approfondire l'andamento delle dimensioni delle competenze socio-emotive (consapevolezza di sé, gestione di sé, presa di decisioni responsabili e consapevolezza sociale), sono state condotte analisi della varianza a misure ripetute confrontando i punteggi pre e post-intervento.

I risultati non hanno evidenziato variazioni statisticamente significative di Tempo x Genere x Partecipazione per nessuna delle dimensioni considerate.

3.9 Discussione

Il presente studio si è proposto tre obiettivi principali: (a) descrivere i livelli delle competenze socio-emotive, delle competenze digitali e degli atteggiamenti verso il digitale negli adolescenti coinvolti, considerando il ruolo del genere; (b) approfondire le relazioni tra tali dimensioni; e (c) esplorare i possibili cambiamenti associati alla partecipazione all'intervento psicoeducativo.

Competenze socio-emotive, STEM ed esperienza digitale: pattern e ruolo del genere. I risultati evidenziano la presenza di specificità nei pattern emersi nelle diverse dimensioni indagate. In particolare, le adolescenti riportano livelli più elevati nelle dimensioni della consapevolezza sociale e della presa di decisioni responsabili, mentre punteggi superiori emergono per gli adolescenti nella gestione di sé e nelle competenze STEM.

Per quanto riguarda le competenze socio-emozionali, i risultati confermano quanto riportato in letteratura, secondo cui le adolescenti tendono a mostrare maggiori capacità empatiche, relazionali e di comprensione degli stati emotivi altrui (Portela-Pino et al., 2021). Tali differenze possono essere interpretate alla luce dei processi di socializzazione di genere, che incoraggiano maggiormente nelle ragazze l'espressione emotiva, la sensibilità interpersonale e l'attenzione alla dimensione relazionale (Eagly & Crowley, 1986; Van der Graaff et al., 2017). Inoltre, la *gestione di sé*, in linea con la letteratura, suggerisce che le competenze legate all'autoregolazione emotiva e comportamentale rappresentino una delle aree di maggiore vulnerabilità in adolescenza, in quanto strettamente connesse a processi di sviluppo neuropsicologico ancora in consolidamento, come il controllo degli impulsi e la regolazione emotiva (Aldao et al., 2010; Yang et al., 2020).

Anche i livelli più elevati riportati dai partecipanti nelle *competenze STEM* costituiscono un risultato coerente con studi precedenti che hanno evidenziato una maggiore autoefficacia

percepita maschile in specifici domini digitali e tecnologici (Aesaert & Van Braak, 2015). È tuttavia importante sottolineare come tali differenze possano riflettere non esclusivamente differenze oggettive di competenza, ma anche aspetti legati alla percezione di autoefficacia e agli stereotipi di genere associati ai contesti tecnologici e scientifici, che tendono storicamente a favorire una maggiore identificazione maschile con tali ambiti (Eagly & Crowley, 1986; Van der Graaff et al., 2017).

Per quanto riguarda l'esperienza digitale, l'ipotesi relativa alla presenza di atteggiamenti ambivalenti non ha trovato supporto. Sebbene la letteratura suggerisca che gli adolescenti possano mostrare contemporaneamente consapevolezza dei rischi digitali e una certa tolleranza verso comportamenti potenzialmente problematici (Abraham, 2020; Urbanova et al., 2023), nel presente studio analizzando prevalentemente atteggiamenti e comportamenti auto-riferiti relativi alla sicurezza online, alla gestione delle informazioni e all'uso delle tecnologie, è possibile sia emerso un peso maggiore della desiderabilità sociale orientando i partecipanti a produrre risposte in linea con le norme socialmente accettate.

In sintesi, questi risultati suggeriscono che le competenze socio-emotive e digitali si distribuiscano secondo pattern differenziati, influenzati sia dalle specificità evolutive dell'adolescenza sia da dinamiche di genere.

Relazioni fra l'esperienza digitale, competenze STEM e competenze socio-emotive negli adolescenti. Le analisi evidenziano associazioni positive tra le competenze socio-emotive e digitali e atteggiamenti e comportamenti digitali. Livelli più elevati di competenze socio-emotive risultano associati a maggiori livelli di competenze STEM e a un'esperienza digitale orientata a un uso consapevole e responsabile delle tecnologie.

Tali risultati appaiono coerenti con le ipotesi formulate e, più in generale, con il quadro teorico di riferimento. Sebbene la letteratura empirica che indaga in modo diretto e integrato

la relazione tra competenze socio-emotive e digitali sia ancora relativamente limitata, le evidenze disponibili suggeriscono che la capacità di utilizzare in modo consapevole le tecnologie siano strettamente connesse a risorse individuali di natura socio-emotiva, quali autoregolazione, consapevolezza di sé e presa di decisioni responsabili (Gordon et al., 2021; Walther et al., 2014). I risultati rafforzano l'idea che le competenze digitali non costituiscano esclusivamente abilità tecniche o operative, ma coinvolgano anche processi di regolazione comportamentale, come sostenere le fasi di pianificazione e definizione degli obiettivi, gestire le proprie interazioni digitali, accedere alle informazioni, collaborare con gli altri e ricercare supporto quando necessario (Cho & Jonassen, 2009; Kayaduman et al., 2022; Zimmerman, 2000).

Competenze socio-emotive, competenze STEM ed esperienza digitale: l'apporto integrato nel predire un positivo orientamento al futuro. I risultati della regressione multipla indicano che il modello integrato utilizzato è complessivamente in grado di predire in modo significativo l'orientamento al futuro, spiegandone il 33,8% della varianza. Tale valore suggerisce una capacità esplicativa moderata, indicando che le variabili considerate rappresentano un insieme rilevante di fattori associati all'orientamento al futuro, pur lasciando spazio al ruolo di ulteriori variabili non incluse nel modello.

L'orientamento al futuro sembra dipendere maggiormente da competenze trasversali, le competenze socio-emotive, rispetto alle sole competenze STEM o agli atteggiamenti verso il digitale. La consapevolezza di sé, la capacità di gestire le emozioni, instaurare relazioni efficaci e affrontare le sfide poste dal contesto sembra favorire una maggiore progettualità e una visione positiva del proprio futuro. Le competenze STEM sembrano offrire un contributo aggiuntivo, probabilmente perché aumentano il senso di autoefficacia e le opportunità percepite. L'assenza di un effetto significativo degli atteggiamenti e

comportamenti digitali suggerisce invece che la familiarità con le tecnologie non sia sufficiente a promuovere un orientamento al futuro, se non accompagnata da competenze personali e relazionali più ampie.

I risultati ottenuti sono coerenti con la letteratura che identifica le competenze socio-emotive come una risorsa fondamentale durante l'adolescenza. In questa fase evolutiva, infatti, la capacità di regolare le emozioni, gestire le relazioni interpersonali, affrontare le difficoltà e prendere decisioni consapevoli rappresenta un fattore chiave per lo sviluppo di un orientamento positivo verso il futuro. Gli adolescenti con maggiori competenze socio-emotive tendono a mostrare livelli più elevati di autoefficacia, resilienza e capacità di pianificazione, elementi strettamente connessi alla costruzione di obiettivi futuri e alla percezione di poterli raggiungere (Bandura, 1997; Meeus, 2011; Wang & King, 2025).

Anche il contributo significativo delle competenze STEM trova riscontro nella letteratura. Studi recenti evidenziano come la percezione di competenza in ambito scientifico e tecnologico favorisca aspettative più positive riguardo al percorso formativo e professionale, incrementando la fiducia nelle proprie possibilità di successo e la capacità di immaginare opportunità future (Han et al., 2025; Luo et al., 2021). Tuttavia, il peso relativamente inferiore rispetto alle competenze socio-emotive suggerisce che, durante l'adolescenza, le competenze tecniche risultano maggiormente efficaci quando si accompagnano a solide risorse personali e relazionali.

In linea con gli studi che sottolineano come la semplice familiarità con le tecnologie digitali non si traduca automaticamente in una maggiore progettualità o in aspettative più positive, gli atteggiamenti e i comportamenti digitali non hanno mostrato un contributo significativo alla spiegazione dell'orientamento al futuro (Livingstone et al., 2021).

Nel complesso, questi risultati supportano i modelli di sviluppo positivo degli adolescenti, che considerano le competenze socio-emotive come la base su cui gli individui costruiscono

anche il successo scolastico, professionale e il proprio progetto di vita. La significatività del modello di analisi suggerisce che tali dimensioni possano rappresentare leve educative per rafforzare anche la capacità progettuale e il senso di autodeterminazione degli adolescenti e assume importanti implicazioni applicative per il contesto scolastico, che dovrebbe configurarsi come contesto privilegiato per promuovere interventi educativi mirati allo sviluppo integrato di competenze trasversali rilevanti per affrontare le sfide del presente e del futuro.

L'impatto di un intervento psicoeducativo sulle competenze socio-emotive, sull'esperienza con il mondo digitale e sull'orientamento al futuro. Con l'intervento ai partecipanti sono state proposte attività articolate sui diversi domini del modello psSMILE con espliciti riferimenti nei compiti proposti all'esperienza digitale. Nel complesso il breve percorso proposto ha contribuito in generale ad aumentare l'attenzione, la sensibilità e gli atteggiamenti positivi verso le diverse risorse indagare. I cambiamenti stimolati presentano un impatto differenziato rispetto ai diversi costrutti.

Nello specifico, gli effetti più evidenti emergono nell'ambito delle competenze STEM, con miglioramenti particolarmente significativi nei partecipantgli adolescenti , suggerendo che il percorso possa aver contribuito a rafforzare la percezione di efficacia in domini maggiormente connessi all'utilizzo di competenze STEM. Per quanto riguarda gli atteggiamenti e i comportamenti digitali, risulta significativa l'interazione tra tempo, genere e partecipazione ed evidenzia un cambiamento specifico per le adolescenti che hanno partecipato al percorso. Ciò appare particolarmente coerente con gli obiettivi educativi del percorso, orientati non solo allo sviluppo di competenze tecniche, ma anche alla promozione di un rapporto più consapevole, critico e riflessivo con il digitale; si pone allo stesso tempo in linea con la letteratura (Schilder et al., 2015; Walther et al., 2014). In modo specifico, il

pattern emerso, sembra riflettere differenze nei processi di coinvolgimento e nelle modalità con cui gli adolescenti e le adolescenti integrano i contenuti proposti; evidenzia, inoltre, la necessità di progettare interventi sensibili alle differenze individuali e di genere.

Anche i risultati relativi alle competenze socio-emotive sottolineano l'importanza di promuovere percorsi educativi focalizzati sull'esperienza concreta e sulla riflessione guidata rispetto ad altre dimensioni più profonde del funzionamento socio-emotivo. I pattern riscontrati a conclusione del percorso mostrano una tendenza verso un incremento ma, come sottolineato dalla letteratura, programmi scolastici articolati nel tempo sono necessari per produrre effetti positivi sullo sviluppo socio-emotivo e sulla promozione di comportamenti più adattivi (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017).

3.9.1 Il contributo dello studio rispetto agli aspetti teorici e alle implicazioni per la pratica

Il presente studio offre alcuni contributi rilevanti sia sul piano teorico sia sul piano applicativo, inserendosi in un'area di ricerca ancora relativamente poco esplorata, ovvero l'analisi integrata delle competenze socio-emotive e digitali nello sviluppo adolescenziale. Sebbene la letteratura abbia ampiamente approfondito separatamente il ruolo delle competenze socio-emotive e delle competenze digitali come fattori protettivi per il benessere adolescenziale (Domitrovich et al., 2017), risultano ancora limitati i contributi che ne indagano empiricamente l'interazione all'interno di un unico quadro interpretativo. Il presente lavoro contribuisce a rafforzare l'idea che tali competenze non rappresentino domini separati, ma dimensioni strettamente interconnesse dello sviluppo adolescenziale. Questo aspetto appare particolarmente rilevante in un contesto storico in cui gli ambienti digitali rappresentano spazi centrali di socializzazione, costruzione identitaria e sperimentazione relazionale per gli adolescenti.

Un ulteriore contributo teorico riguarda l'associazione osservata tra competenze socio-emotive, competenze digitali e orientamento al futuro. Tale risultato amplia il quadro interpretativo, suggerendo che queste risorse possano contribuire non soltanto al benessere e all'adattamento nel presente, ma anche alla costruzione della progettualità futura, del senso di agency personale e dei processi di costruzione identitaria, elementi centrali nello sviluppo adolescenziale (Branje et al., 2021; Meeus, 2011). Questo dato suggerisce che promuovere competenze trasversali di natura socio-emotiva e digitale possa avere implicazioni che vanno oltre la gestione dei comportamenti quotidiani, incidendo sulla capacità degli adolescenti di immaginarsi come soggetti attivi e competenti nel proprio percorso di crescita.

I risultati relativi alle differenze di genere contribuiscono inoltre a evidenziare come l'azione per lo sviluppo di tali competenze debba considerare in modo più approfondito il ruolo dei processi di socializzazione di genere, delle percezioni di autoefficacia e delle aspettative culturali associate ai diversi ambiti di competenza. Dal punto di vista applicativo, il presente studio sottolinea l'importanza di sviluppare interventi educativi integrati che promuovano simultaneamente competenze socio-emotive e digitali. Il progetto SMILE 4.0 (Bortoluzzi et al., 2025) rappresenta una proposta di intervento psicoeducativo innovativo che integra la promozione delle competenze socio-emotive e digitali attraverso attività laboratoriali declinate a partire dalle dimensioni del modello CASEL. Ciascuna competenza socio-emotiva è stata declinata in un modulo specifico associato a contenuti e sfide proprie dei contesti digitali contemporanei. Il contributo innovativo del percorso risiede nell'aver utilizzato le sfide e le opportunità del mondo digitale come strumento per favorire lo sviluppo di competenze socio-emotive, offrendo una prospettiva integrata particolarmente rilevante per i contesti educativi contemporanei.

I risultati suggeriscono che alcune competenze sembrano maggiormente sensibili al cambiamento durante interventi brevi e focalizzati, mentre altre richiedono probabilmente tempi più lunghi, esperienze continuative e una maggiore integrazione con i contesti di vita quotidiana degli adolescenti. Questo elemento da un lato stimola la proposta di programmi educativi brevi che possano produrre cambiamenti in specifici atteggiamenti e competenze, ma evidenzia anche la necessità di percorsi più continuativi e strutturati per favorire trasformazioni più profonde nelle competenze socio-emotive (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017).

3.9.2 Gli sviluppi futuri

I risultati del presente studio aprono diverse direzioni per futuri approfondimenti, sia sul piano teorico delle relazioni tra competenze socio-emotive e digitali, sia sul piano dello sviluppo e della valutazione di interventi educativi più efficaci.

Una prima linea di sviluppo riguarda l'approfondimento dei pattern descrittivi e delle relazioni tra le variabili considerate. Sebbene siano emerse differenze di genere in alcune aree specifiche – con i ragazzi che riportano livelli più elevati nelle competenze STEM e nella gestione di sé e le ragazze che ottengono punteggi maggiori nella consapevolezza sociale e nella presa di decisioni responsabili – tali differenze non si estendono all'insieme delle competenze socio-emotive e digitali considerate. Futuri studi potrebbero approfondire questa specificità, esplorando anche il ruolo di ulteriori fattori individuali e contestuali.

I risultati suggeriscono inoltre la necessità di approfondire maggiormente come i processi di socializzazione influenzino lo sviluppo delle competenze socio-emotive e digitali in termini di reali differenze di competenza, percezioni di autoefficacia o l'influenza di stereotipi culturali legati al genere, in particolare nei domini STEM e tecnologici.

Una seconda linea di sviluppo riguarda gli interventi educativi. Futuri studi potrebbero approfondire il contributo di metodologie più articolate, combinando questionari, osservazioni comportamentali e interviste qualitative in grado di cogliere meglio la complessità delle esperienze digitali degli adolescenti; aprirsi a dimensioni non considerate nel presente lavoro, quali il ruolo del supporto familiare, il clima scolastico, le caratteristiche delle reti sociali online o altre risorse individuali.

Riferimenti bibliografici

Abraham, B. K. (2020). ATTITUDE OF ADOLESCENTS TOWARDS USE OF SOCIAL MEDIA. *International Journal of Advanced Research*, 8(02), 443–453. <https://doi.org/10.21474/ijar01/10480>

Adachi, P. J., Hodson, G., Willoughby, T., Blank, C., & Ha, A. (2016). From outgroups to allied forces: Effect of intergroup cooperation in violent and nonviolent video games on boosting favorable outgroup attitudes. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(3), 259.

Aesaert, K., & Van Braak, J. (2015). Gender and socioeconomic related differences in performance based ICT competences. *Computers & Education*, 84, 8–25. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.017>

Ahmad, A., & Chowdhury, D. (2022). A review of effective communication and its impact on interpersonal relationships, conflict resolution, and decision-making. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 24(2), 18-23.

Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A., & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and Psychopathology*, 28(4pt 1), 927–946. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000638>

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>

Allen, K. A., Ryan, T., Gray, D. L., McInerney, D. M., & Waters, L. (2014). Social media use and social connectedness in adolescents: The positives and the potential pitfalls. *The Educational and Developmental Psychologist*, 31(1), 18-31.

Alter, A. (2017). *Irresistible: Why we can't stop checking, scrolling, clicking and watching*. Random House.

Angelini, F., Marino, C., & Gini, G. (2022). Friendship quality in adolescence: the role of social media features, online social support and e-motions. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–17. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03564-3>

Ambiel, R. A., Pereira, C. P. D. S., & Moreira, T. D. C. (2015). Scientific production on psychological evaluation in educational settings: Focus on socio-emotional variables. *Avaliação Psicológica*, 14(3), 339-346.

Baas, N., De Jong, M. D., & Drossaert, C. H. (2013). Children's perspectives on cyberbullying: Insights based on participatory research. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 16(4), 248-253.

Bandura, A. (Ed.). (1997). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge university press.

Best, O., & Ban, S. (2021). Adolescence: physical changes and neurological development. *British Journal of Nursing*, 30(5), 272–275. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.5.272>

Best, P., Manktelow, R., & Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: a systematic narrative review. *Children Youth Service Rev.* 41, 27–36. doi: 10.1016/j.childyouth.2014.03.001

Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social science computer review*, 33(1), 61-79.

Blakemore, S. J. (2018). *Inventing ourselves: The secret life of the teenage brain*. Hachette UK.

Blum-Ross, A., & Livingstone, S. (2016). Families and screen time: current advice and emerging research. Media policy brief 17. London: media policy project, London school of economics and political science. In *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 17-66). Springer, Netherlands.

Boer, M., Van Den Eijnden, R. J., Boniel-Nissim, M., Wong, S., Inchley, J. C., Badura, P., Craig, W. M., Gobina, I., Kleszczewska, D., Klanšček, H. J., & Stevens, G. W. (2020). Adolescents' intense and problematic Social media use and their Well-Being in 29 countries. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S89-S99. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.014>

Bonanno, R. A., & Hymel, S. (2013). Cyber bullying and internalizing difficulties: Above and beyond the impact of traditional forms of bullying. *Journal of youth and adolescence*, 42(5), 685-697.

Bortoluzzi, M., Sgaramella T.M., Ferrari L. (2025) PSsmile-DI&SEL: percorsi per lo sviluppo delle Competenze socio-emozionali digitali. *Materiali del Laboratorio SEEDs*

Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Citato in Yang et al. (2020). Bully/victim problems in middle-school children: Stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British journal of developmental psychology*, 12(3), 315-329.

Branje, S., De Moor, E. L., Spitzer, J., & Becht, A. I. (2021). Dynamics of Identity Development in Adolescence: A Decade in Review. *Journal of Research on Adolescence*, 31(4), 908–927. <https://doi.org/10.1111/jora.12678>

Branje, S. J., Van Doorn, M., Van Der Valk, I., & Meeus, W. (2009). Parent–adolescent conflicts, conflict resolution types, and adolescent adjustment. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(2), 195–204. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.004>

Buckley, M., Storino, M., & Saarni, C. (2003). Promoting emotional competence in children and adolescents: Implications for school psychologists. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 177.

CASEL. (2020). *What is the CASEL framework?* Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.

Cavioni, V., Conte, E., Grazzani, I., Ornaghi, V., Cefai, C., Anthony, C., ... & Pepe, A. (2023). Validation of Italian students' self-ratings on the SSIS SEL brief scales. *Frontiers in Psychology*, 14, 1229653.

Cejudo, J. (2017). Effects of a programme to improve emotional intelligence on psychosocial adjustment and academic performance in primary education/Efectos de un programa de mejora de la inteligencia emocional sobre el ajuste psicosocial y el rendimiento académico en educación primaria. *Journal for the Study of Education and Development*, 40(3), 503-530.

Chen, L., & Shi, J. (2018). Reducing Harm from Media: A Meta-Analysis of Parental Mediation. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(1), 173–193. <https://doi.org/10.1177/1077699018754908>

Cho, M.-H., & Jonassen, D. (2009). Development of the human interaction dimension of the self-regulated learning questionnaire in asynchronous online learning environments. *Educational Psychology*, 29(1), 117–138. <https://doi.org/10.1080/01443410802516934>

Christakis, D. A. (2019). The challenges of defining and studying “digital addiction” in children. *Jama*, 321(23), 2277-2278.

Cigala, A., Mori, A., & Fangareggi, F. (2014). Citato in Yang et al. (2020). Learning others' perspective taking and prosocial behavior in preschoolers. *Early Child Development and Care*, 185(8), 1199-1215.

Coelho, V. A., & Sousa, V. (2021). A multilevel analysis of the relation between bullying roles and social and emotional competencies. *Journal of interpersonal violence*, 36(11-12), 5122-5144.

Cooley, J. L., & Fite, P. J. (2016). Peer victimization and forms of aggression during middle childhood: The role of emotion regulation. *Journal of abnormal child psychology*, 44(3), 535-546.

Côté-Lussier, C., & Fitzpatrick, C. (2016). Feelings of safety at school, socioemotional functioning, and classroom engagement. *Journal of Adolescent Health*, 58(5), 543-550.

David, O. A., Predatu, R. M., & Cardoso, R. A. I. (2018). A pilot study of the RETHink online video game applied for coaching emotional understanding in children and adolescents in the therapeutic video game environment: the feeling better resources game. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 18(1), 57-67.

Davis, K. (2012). Friendship 2.0: Adolescents' experiences of belonging and self-disclosure online. *Journal of adolescence*, 35(6), 1527-1536.

De La Barrera, U., Schoeps, K., Gil-Gómez, J., & Montoya-Castilla, I. (2019). Predicting Adolescent Adjustment and Well-Being: The Interplay between Socio-Emotional and Personal Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4650. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234650>

Dedkova, L., & Mýlek, V. (2023). Parental mediation of online interactions and its relation to adolescents' contacts with new people online: The role of risk perception. *Information, Communication & Society*, 26(16), 3179-3196.

- Demaray, M. K., & Malecki, C. K. (2003). Citato in Yang et al. (2020). Perceptions of the frequency and importance of social support by students classified as victims, bullies, and bully/victims in an urban middle school. *School psychology review*, 32(3), 471-489.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence?. *Child development*, 74(1), 238-256.
- Di Fabio, A., & Kenny, M. E. (2016). Promoting well-being: The contribution of emotional intelligence. *Frontiers in psychology*, 7, 1182.
- van Doeselaar, L., Becht, A. I., Klimstra, T. A., & Meeus, W. H. J. (2018). A review and integration of three key components of identity development: Distinctiveness, coherence, and continuity. *European Psychologist*, 23, 278–288. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000334>
- van Doeselaar, L., Klimstra, T. A., Denissen, J. J. A., Branje, S., & Meeus, W. H. J. (2018). The role of identity commitments in depressive symptoms and stressful life events in adolescence and young adulthood. *Developmental Psychology*, 54, 950–962. <https://doi.org/10.1037/dev0000479>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional competence: an essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Dowling, K., Simpkin, A. J., & Barry, M. M. (2019). A cluster randomized-controlled trial of the MindOut social and emotional learning program for disadvantaged post-primary school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(7), 1245-1263.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). Citato in Green et al. (2021). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432.
- Eagly, A. H., & Crowley, M. (1986). Gender and helping behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological bulletin*, 100(3), 283. Citato in Van der Graaff et al. (2017).
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Murphy, B. C., Guthrie, I. K., Jones, S., ... & Maszk, P. (1997). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality. *Child development*, 68(4), 642-664.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Morris, A. S. (2013). Prosocial development. In P. D. Zelazo (Ed.), *The Oxford handbook of developmental psychology* (pp. 300–325). Oxford: Oxford University Press.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton.
- Etchells, P. J., Gage, S. H., Rutherford, A. D., & Munafò, M. R. (2016). Prospective investigation of video game use in children and subsequent conduct disorder and depression using data from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *PloS one*, 11(1), e0147732.
- Ferrari, A., & Punie, Y. (2013, April). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*.

- Gaffney, H., Ttofi, M. M., & Farrington, D. P. (2021). What works in anti-bullying programs? Analysis of effective intervention components. *Journal of School Psychology, 85*, 37–56. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.12.002>
- Gámez-Guadix, M., Smith, P. K., Orue, I., & Calvete, E. (2014). Cyberbullying and psychological and behavioral health problems. *Journal of Adolescent Health, 54*(5), 618-619.
- Garner, P. W., & Hinton, T. S. (2010). Citato in Yang et al. (2020). Emotional display rules and emotion self-regulation: Associations with bullying and victimization in community-based after school programs. *Journal of Community & Applied Social Psychology, 20*(6), 480-496.
- Giovanelli, A., Ozer, E. M., & Dahl, R. E. (2020). Leveraging technology to improve health in adolescence: A developmental science perspective. *Journal of Adolescent Health, 67*(2), S7-S13.
- Gomez-Baya, D., Mendoza, R., Gaspar, T., & Gomes, P. (2018). Responses to positive affect, life satisfaction and self-esteem: A cross-lagged panel analysis during middle adolescence. *Scandinavian Journal of Psychology, 59*(4), 462-472.
- Gordon, C. S., Jarman, H. K., Rodgers, R. F., McLean, S. A., Slater, A., Fuller-Tyszkiewicz, M., & Paxton, S. J. (2021). Outcomes of a cluster randomized controlled trial of the SoMe social media literacy program for improving body image-related outcomes in adolescent boys and girls. *Nutrients, 13*(11), 3825.
- Graham, S., Bellmore, A., & Juvonen, J. (2003). Citato in Yang et al. (2020). Peer victimization in middle school: When self-and peer views diverge. In *Bullying, peer harassment, and victimization in the schools*(pp. 117-138). Routledge.
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of school psychology, 45*(1), 3-19.
- Green, A. L., Ferrante, S., Boaz, T. L., Kutash, K., & Wheeldon-Reece, B. (2021). Social and emotional learning during early adolescence: Effectiveness of a classroom-based SEL program for middle school students. *Psychology in the Schools, 58*(6), 1056–1069. <https://doi.org/10.1002/pits.22487>
- Haddock, A., Ward, N., Yu, R., & O'Dea, N. (2022). Positive effects of digital technology use by adolescents: A scoping review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(21), 14009.
- Han, K., Zhang, H., Xie, T., Jia, T., Chen, S., Lin, C., & Hu, W. (2025). The Effect of grit on Adolescents' STEM creativity: the mediation of creative Self-Efficacy and moderation of future time perspective. *Psychology in the Schools, 62*(11), 4664–4678. <https://doi.org/10.1002/pits.70031>
- Harter, S. (2015). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations*. Guilford Publications.
- Helsper, E. J., & Eynon, R. (2013). Distinct skill pathways to digital engagement. *European Journal of Communication, 28*(6), 696-713.

Herrero Romero, R., van der Meulen, K., Granizo, L., Del Barrio, C., Puyol, P., Lara, L., & Olmos, R. (2025). Interpersonal Risk and Protective Factors for Adolescents' Psychosocial Wellbeing in Secondary Education: A Latent Profile Analysis. *Psychosocial intervention*, 34(2), 117–135. <https://doi.org/10.5093/pi2025a8>

Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action. A white paper on the digital and media literacy recommendations of the Knight Commission on the information needs of communities in a democracy*. Aspen Institute. 1 Dupont Circle NW Suite 700, Washington, DC 20036.

Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press.

Hoffman, M. L. (2008). Empathy and prosocial behavior. *Handbook of emotions*, 3(440-455).

Huttunen, I., Upadyaya, K., & Salmela-Aro, K. (2025). Adolescents' social-emotional skills profiles, relationships at school, school anxiety, and educational aspirations. *European Journal of Psychology of Education*, 40(2), 57.

Hyde, J. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. B., & Williams, C. C. (2008). Gender similarities characterize math performance. *Science*, 321(5888), 494–495. <https://doi.org/10.1126/science.1160364>

Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan analysis of 13 digital literacy models. *VUBIR (Vrije Universiteit Brussel)*, 9(1), 6–30. <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>

Jenkins, L. N., Demaray, M. K., Fredrick, S. S., & Summers, K. H. (2014). Associations among middle school students' bullying roles and social skills. *Journal of School Violence*, 15(3), 259–278. <https://doi.org/10.1080/15388220.2014.986675>

Johnson, S. R. L., Blum, R. W., & Cheng, T. L. (2014). Future orientation: a construct with implications for adolescent health and wellbeing. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 26(4), 459–468. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0333>

Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Examining the relationship between low empathy and bullying. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 32(6), 540-550.

Jones, S. M., Barnes, S. P., Bailey, R., & Doolittle, E. J. (2017). Promoting social and emotional competencies in elementary school. *The future of children*, 49-72.

Jones, S. M., & Kahn, J. (2017). The Evidence Base for How We Learn: Supporting Students' Social, Emotional, and Academic Development. Consensus Statements of Evidence from the Council of Distinguished Scientists. *Aspen Institute*.

Kayaduman, H., Battal, A., & Polat, H. (2022). The relationship between undergraduate students' digital literacy and self-regulation in online interaction. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(6), 894–905. <https://doi.org/10.1080/14703297.2022.2113113>

- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2019). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79–93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- Kim, Y., & Glassman, M. (2013). Beyond search and communication: Development and validation of the Internet Self-efficacy Scale (ISS). *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1421-1429.
- Kiriakidis, S. P., & Kavoura, A. (2010). Cyberbullying: A review of the literature on harassment through the internet and other electronic means. *Family & community health*, 33(2), 82-93.
- Knowles, M. L. (2014). Social rejection increases perspective taking. *Journal of Experimental Social Psychology*, 55, 126-132.
- Koc, M., & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in human behavior*, 63, 834-843.
- Kwon, K., Kim, E. M., & Sheridan, S. M. (2012). Citato in Yang et al. (2020). A contextual approach to social skills assessment in the peer group: Who is the best judge?. *School Psychology Quarterly*, 27(3), 121.
- Kyllonen, P. C. (2013). Soft skills for the workplace. *Change: The magazine of higher learning*, 45(6), 16-23.
- L Hur, J., & Gupta, M. (2013). Growing up in the web of social networking: Adolescent development and social media. *Adolescent Psychiatry*, 3(3), 233-244.
- Lajnef, K. (2023). The effect of social media influencers' on teenagers behavior: an empirical study using cognitive map technique. *Current Psychology*, January 31. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04273-1>
- Lareki, A., De Morentin, J. I. M., Altuna, J., & Amenabar, N. (2016). Teenagers' perception of risk behaviors regarding digital technologies. *Computers in Human Behavior*, 68, 395–402. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.004>
- Levenson, J. C., Shensa, A., Sidani, J. E., Colditz, J. B., & Primack, B. A. (2016). The association between social media use and sleep disturbance among young adults. *Preventive medicine*, 85, 36-41.
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of broadcasting & electronic media*, 52(4), 581-599.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2015). Developing a framework for researching children's online risks and opportunities in Europe.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2018). European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New media & society*, 20(3), 1103-1122.

- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Stoilova, M. (2021). The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review. *New Media & Society*, 25(5), 1176–1202. <https://doi.org/10.1177/14614448211043189>
- Luo, T., So, W. W. M., Wan, Z. H., & Li, W. C. (2021). STEM stereotypes predict students' STEM career interest via self-efficacy and outcome expectations. *International Journal of STEM Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00295-y>
- Nesi, J., Choukas-Bradley, S., & Prinstein, M. J. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 1—A theoretical framework and Application to dyadic peer Relationships. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21(3), 267–294. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & education*, 59(3), 1065–1078.
- Nikken, P., & Jansz, J. (2011). Parental mediation of young children's Internet use. *Mediation of Internet use*, 1.
- Nixon, C. L. (2014). Current perspectives: the impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 143–158.
- Magson, N. R., Freeman, J. Y. A., Rapee, R. M., Richardson, C. E., Oar, E. L., & Fardouly, J. (2021). Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *Journal of youth and adolescence*, 50(1), 44–57. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01332-9>
- Marquez-Ramos, F., Alarcon, D., Amian, J. G., Fernandez-Portero, C., Arenilla-Villalba, M. J., & Sanchez-Medina, J. (2023). Risk Decision Making and Executive Function among Adolescents and Young Adults. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(2), 142. <https://doi.org/10.3390/bs13020142>
- Meeus, W. (2011). The study of adolescent identity formation 2000–2010: A review of longitudinal research. *Journal of Research on Adolescence*, 21, 75–94. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00716.x>
- Meier, A., & Johnson, B. (2022). Social comparison and envy on social media: A critical review. *Current Opinion in Psychology*, 45, 101302. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101302>
- Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2612.
- Morrish, L., Rickard, N., Chin, T. C., & Vella-Brodrick, D. A. (2018). Emotion regulation in adolescent well-being and positive education. *Journal of happiness studies*, 19(5), 1543–1564.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). TIMSS 2019 international results in mathematics and science. *TIMSS & PIRLS International Study Center*, Boston College.

Nesi, J., & Prinstein, M. J. (2015). Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms. *Journal of abnormal child psychology*, 43(8), 1427-1438.

van Noorden, T. H., Bukowski, W. M., Haselager, G. J., Lansu, T. A., & Cillessen, A. H. (2016). Citato in Yang et al. (2020). Disentangling the frequency and severity of bullying and victimization in the association with empathy. *Social Development*, 25(1), 176-192.

Neuman, S. B. (1988). The displacement effect: Assessing the relation between television viewing and reading performance. *Reading research quarterly*, 414-440.

Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Citato in Yang et al. (2020). Children's peer relations: a meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological bulletin*, 113(1), 99.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), 1998.

Ortega, R., Elipe, P., Mora-Merchán, JA, Genta, ML, Brighi, A., Guarini, A., ... & Tippet, N. (2012). L'impatto emotivo del bullismo e del cyberbullismo sulle vittime: uno studio transnazionale europeo. *Aggressive behavior*, 38 (5), 342-356.

Pardo, V. M., De La Ossa, S., & Noreña, M. (2025). Socio-emotional and personal development competencies as assets facilitating psychosocial adaptation in socially vulnerable secondary school students. *Frontiers in psychology*, 16, 1462605. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1462605>

Perren, S., Gutzwiller-Helfenfinger, E., Malti, T., & Hymel, S. (2012). Citato in Yang et al. (2020). Moral reasoning and emotion attributions of adolescent bullies, victims, and bully-victims. *British journal of developmental psychology*, 30(4), 511-530.

Petrides, K. V. (2016). Four thoughts on trait emotional intelligence. *Emotion Review*, 8(4), 345-345.

Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Brown, M. M. (1988). Early family experience, social problem solving patterns, and children's social competence. *Child development*, 107-120.

Piqueras, J. A., Mateu-Martínez, O., Cejudo, J., & Pérez-González, J. C. (2019). Pathways into psychosocial adjustment in children: Modeling the effects of trait emotional intelligence, social-emotional problems, and gender. *Frontiers in psychology*, 10, 507.

Pisano, L. (2017). Adolescents' Online and Offline Identity: A Study on Self-Representation. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 15–25. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.3>

Portela-Pino, I., Alvariñas-Villaverde, M., & Pino-Juste, M. (2021). Competenze socio-emotive nell'adolescenza. Influenza delle variabili personali ed extracurricolari. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (9), 4811. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094811>

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the Relations Between Digital-Screen Use and the Mental Well-Being of Adolescents:

Quantifying the Relations Between Digital-Screen Use and the Mental Well-Being of Adolescents. *Psychological Science*, 28(2), 204-215.

Purnama, S., Ulfah, M., Machali, I., Wibowo, A., & Narmaditya, B. S. (2021). Does digital literacy influence students' online risk? Evidence from Covid-19. *Heliyon*, 7(6), e07406. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07406>

Raffaelli, M., Crockett, L. J., & Shen, Y.-L. (2005). Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *Journal of Genetic Psychology*, 166(1), 54-77. <https://doi.org/10.3200/GNTP.166.1.54-77>

Reid Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Hill, D., ... & Swanson, W. S. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5).

Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social development*, 6(1), 111-135.

Ross, K. M., & Tolan, P. (2017). Social and Emotional Learning in Adolescence: Testing the CASEL model in a normative sample. *The Journal of Early Adolescence*, 38(8), 1170-1199. <https://doi.org/10.1177/0272431617725198>

Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. Guilford press.

Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(18)30022-1)

Schilder, J. D., Brusselsaers, M. B. J., & Bogaerts, S. (2015). The effectiveness of an intervention to promote awareness and reduce online risk behavior in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(2), 286-300. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0401-2>

Schoeps, K., Villanueva, L., Prado-Gascó, V. J., & Montoya-Castilla, I. (2018). Development of emotional skills in adolescents to prevent cyberbullying and improve subjective well-being. *Frontiers in psychology*, 9, 2050.

Schonert-Reichl, K. A. (1999). Cited in Yang et al. (2020). Relations of peer acceptance, friendship adjustment, and social behavior to moral reasoning during early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 19(2), 249-279.

Semrud-Clikeman, M. (2007). Assessment of social competence in children. In *Social competence in children* (pp. 39-49). Boston, MA: Springer US.

Shankleman, M., Hammond, L., & Jones, F. (2021). Adolescent social media use and well-being: A systematic review and thematic meta-synthesis. *Adolescent Research Review*, 6, 471-492. <https://doi.org/10.1007/s40894-021-00154-5>

Shao, Y., Wu, J., Xu, W., & Zhang, C. (2024). The impact of digital technology use on adolescents' subjective well-being: The serial mediating role of flow and learning engagement. *Medicine*, 103(43), e40123. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000040123>

Shariff, S., & Hoff, D. L. (2016). Cyber bullying: Clarifying legal boundaries for school supervision in cyberspace.

Sherman, L. E., Payton, A. A., Hernandez, L. M., Greenfield, P. M., & Dapretto, M. (2016). The power of the like in adolescence: Effects of peer influence on neural and behavioral responses to social media. *Psychological science*, 27(7), 1027-1035.

Shin, W., & Lwin, M. O. (2017). How does “talking about the Internet with others” affect teenagers’ experience of online risks? The role of active mediation by parents, peers, and schoolteachers. *New media & society*, 19(7), 1109-1126.

Sinclair, K. O., Bauman, S., Poteat, V. P., Koenig, B., & Russell, S. T. (2012). Cyber and bias-based harassment: Associations with academic, substance use, and mental health problems. *Journal of Adolescent Health*, 50(5), 521-523.

Smokowski, P. R., & Kopasz, K. H. (2005). Citato in Yang et al. (2020). Bullying in school: An overview of types, effects, family characteristics, and intervention strategies. *Children & Schools*, 27(2), 101-110.

Steinberg, L. D. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.

Steinsbekk, S., Bjørklund, O., Valkenburg, P., Nesi, J., & Wichstrøm, L. (2024). The new social landscape: Relationships among social media use, social skills, and offline friendships from age 10–18 years. *Computers in Human Behavior*, 156, 108235. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108235>

Tangney, J. P., Boone, A. L., & Baumeister, R. F. (2004). Citato in Yang et al. (2020). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. In *Self-regulation and self-control* (pp. 173-212). Routledge.

Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Citato in Green et al. (2021). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child development*, 88(4), 1156-1171.

Turiel, E. (2002). *The culture of morality: Social development, context, and conflict*. Cambridge University Press.

Urbanova, L. B., Geckova, A. M., Veselska, Z. D., Capikova, S., Holubcikova, J., Van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2023). “I could do almost nothing without digital technology”: a qualitative exploration of adolescents’ perception of the risks and challenges of digital technology. *Frontiers in Psychology*, 14, 1237452. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1237452>

Valkenburg, P. M., Koutamanis, M., & Vossen, H. G. (2017). The concurrent and longitudinal relationships between adolescents’ use of social network sites and their social self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 76, 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.008>

Van Der Graaff, J., Carlo, G., Crocetti, E., Koot, H. M., & Branje, S. (2017). Prosocial Behavior in Adolescence: Gender Differences in Development and Links with Empathy. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 1086–1099. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0786-1>

Vanden Abeele, M. M. (2021). Digital wellbeing as a dynamic construct. *Communication Theory*, 31(4), 932-955.

Viviers, H. A., Fouché, J. P., & Reitsma, G. M. (2016). Developing soft skills (also known as pervasive skills) Usefulness of an educational game. *Meditari Accountancy Research*, 24(3), 368-389.

Walther, B., Hanewinkel, R., & Morgenstern, M. (2014). Effects of a Brief School-Based Media Literacy Intervention on Digital media use in Adolescents: cluster Randomized controlled trial. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 17(9), 616–623. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0173>

Wang, F., & King, R. B. (2025). Socio-emotional skills matter for academic resilience: A global perspective. *Learning and Individual Differences*, 123, 102758. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102758>

World Health Organization. (2015). *Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report, Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 27-29 August 2014*. World Health Organization

Yang, C., Chan, M., & Ma, T. (2020). School-wide social emotional learning (SEL) and bullying victimization: Moderating role of school climate in elementary, middle, and high schools. *Journal of School Psychology*, 82, 49–69. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.08.002>

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts & P. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.