

LA COMPETENZA DIGITALE DEGLI STUDENTI NELLA SECONDARIA DI I E II GRADO

Primo report sulla raccolta dati con test standardizzato
nella piattaforma www.benesseredigitalescuole.it

● LA COMPETENZA DIGITALE DEGLI STUDENTI NELLA SECONDARIA DI I E II GRADO

Primo report sulla raccolta dati con test standardizzato
nella piattaforma [benesseredigitalescuole.it](https://www.benesseredigitalescuole.it)

A cura di

Marco Gui, Tiziano Gerosa e Alessandra Vitullo

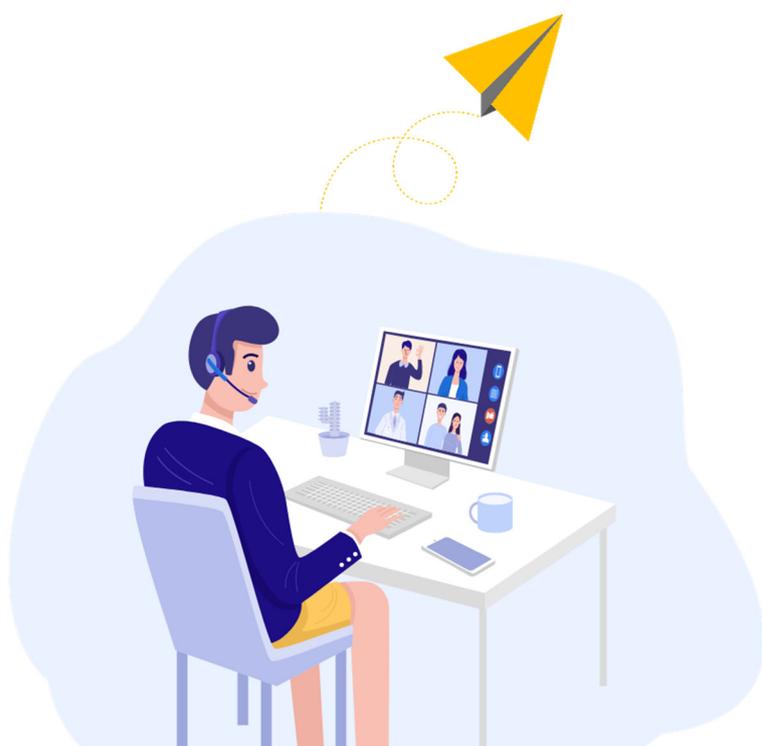
Per citare: Gui, M., Gerosa, T., Vitullo, A. (2021). *La competenza digitale degli studenti nella secondaria di I e II grado. Primo report sulla raccolta dati con test standardizzato nella piattaforma [benesseredigitalescuole.it](https://www.benesseredigitalescuole.it)*. Report, Centro di Ricerca Benessere Digitale.

Disponibile su: <https://www.benesseredigitale.eu/pubblicazioni/>



Sommario

Introduzione.....	4
Il test standardizzato di competenza digitale.....	6
Il campione.....	8
La competenza digitale degli studenti in diverse fasi del percorso educativo.....	10
La competenza digitale e le caratteristiche socio-demografiche degli studenti.....	14
La competenza digitale e le competenze curriculari a confronto.....	17
Sintesi dei risultati e conclusioni.....	20
Bibliografia.....	23



Introduzione

**Una rete di scuole,
MIUR, Università di
Milano- Bicocca e
Fastweb**

**Il primo test di
competenza digitale
standardizzato in
Italia**

Il progetto “Benessere Digitale - scuole” nasce nel 2016 da una collaborazione tra una rete di istituti scolastici con capofila il Liceo Banfi di Vimercate, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e Fastweb Spa. Fin da allora, la rete ha lavorato alla costituzione di un pacchetto di formazione per insegnanti della scuola secondaria di I e II grado, che fornisse loro gli strumenti per educare gli studenti ad un approccio critico verso i media emergenti. Il progetto, poi tra i vincitori del bando “Curricoli Digitali” del MIUR, considera quindi gli insegnanti come *media educator*, con un ruolo rilevante - in collaborazione con i genitori - per sviluppare la capacità di vivere bene in una società che fa un utilizzo sempre maggiore delle reti digitali. La caratteristica distintiva del progetto è, infatti, quella di porre l'accento sulla relazione tra l'uso dei media digitali e il benessere, una relazione che è sfidata dalla attuale situazione di “connessione permanente” in cui tutti noi viviamo (Gui, 2019).

Il pacchetto formativo così creato è stato poi testato attraverso un esperimento controllato. L'esperimento ha confermato l'efficacia del percorso, rilevando effetti positivi sull'uso consapevole dello smartphone e, per alcune categorie, sulla competenza digitale e sul benessere soggettivo (per maggiori dettagli, si veda il report pubblicato nel 2018 su www.benesseredigitale.eu/pubblicazioni).

Nell'ambito di questa sperimentazione, il team di ricerca ha elaborato diversi strumenti valutativi, tra cui un test di competenza digitale. Si tratta del primo test in Italia che offre la possibilità di misurare, in maniera standardizzata e statisticamente solida, la competenza digitale nelle sue varie dimensioni, così come descritte dal framework europeo Digcomp 2.1.

**Un test utilizzabile
gratuitamente per tutti
i docenti della scuola
secondaria nel portale
dedicato**

**La prima analisi dei
dati raccolti: una
fotografia del livello di
competenza digitale
degli studenti**

I risultati di questo lavoro, in particolare il pacchetto formativo per gli insegnanti e il test di competenza digitale, sono stati messi gratuitamente a disposizione di tutti i docenti italiani nel febbraio 2021, attraverso la piattaforma www.benesseredigitalescuole.it. I contenuti della formazione per gli insegnanti presenti in piattaforma possono essere utilizzati per coprire le esigenze dell'educazione civica digitale. Possono essere fruiti in auto somministrazione, ricevendo anche una certificazione finale da parte dell'Università di Milano-Bicocca al completamento di tutto il percorso. Allo stesso modo, il test di competenza digitale è liberamente utilizzabile da qualsiasi insegnante che, una volta registrata in piattaforma la propria classe, può somministrare la prova agli studenti ricevendone un report in tempo reale. I risultati degli studenti vengono forniti al docente tenendo conto sia del livello complessivo di competenza digitale, sia dell'andamento nelle sue diverse aree di contenuto (*Information & Literacy, Communication, Creation, Safety*). Queste informazioni possono risultare estremamente utili per orientare le attività dell'educazione civica digitale.

Dal febbraio al giugno 2021, più di 900 insegnanti delle scuole secondarie di I e II grado italiane hanno scelto di iscriversi alla piattaforma "Benessere Digitale – scuole". Di questi, 133 hanno preso visione del test di valutazione delle competenze digitali e fatto richiesta di somministrarlo ai loro studenti. Sono così stati somministrati 1.222 test a studenti di diversi grado e ordine scolastico. Questo breve report mostra alcune analisi effettuate su questi primi dati raccolti, da cui già emerge una fotografia interessante della competenza digitale dei giovani che hanno preso parte ai test. Si tratta del primo contributo in Italia che fotografa la competenza digitale degli studenti con uno strumento statisticamente rigoroso e capace di fornire una misura standardizzata di un costrutto complesso come quello della competenza digitale.

Il test standardizzato di competenza digitale

**32 domande a
risposta multipla
basate su stimoli
realistici**

Il test di valutazione della competenza digitale di “Benessere Digitale - scuole” è stato sviluppato partendo dalle linee guida del framework europeo DigComp 2.1 sulla cittadinanza digitale. Si tratta di una prova *performance-based* (Litt, 2013), composta da una batteria di 32 domande a risposta multipla, costruite su stimoli realistici tipici del mondo del web, e organizzate in quattro ambiti di contenuto. Il primo ambito, *Information & Literacy*, si concentra sulle competenze necessarie per una efficace selezione, valutazione e comprensione delle informazioni presenti nel web. L’ambito *Communication* si concentra invece sulle competenze necessarie alla corretta comunicazione, condivisione di risorse e ad una efficace gestione dei rapporti sociali in ambienti digitali. *Creation* riguarda la creazione e rielaborazione responsabile di contenuti nel web (testi, immagini, video, ecc.). *Safety*, infine, raccoglie le competenze necessarie alla protezione da possibili minacce alla privacy, alla gestione della propria identità online, ma anche al mantenimento del benessere in un ambiente di sovrabbondanza comunicativa. Il livello di competenza digitale dei partecipanti è sintetizzato dal punteggio da loro ottenuto sull’intero test, riportato su una scala normalizzata da 0 a 100. Allo stesso modo, alle conoscenze e abilità dimostrate in ognuna delle quattro aree di contenuto viene attribuito un punteggio da 0 a 100.

Il team di ricerca ha sviluppato il test sulla base di precedenti esperienze scientifiche (Gui e Argentin, 2011; Pagani et al. 2013) e di consulenza (si veda ad esempio il test sviluppato da Fastweb S.p.A. in collaborazione con l’Università di Milano-Bicocca www.digitaliq.it). A seguito di una prima analisi qualitativa di validità del contenuto dei quesiti formulati, svolta da un gruppo multidisciplinare di esperti sulla base del grado di attinenza al framework europeo DigComp, la prova è stata pre-testata su 125 studenti al decimo grado

di istruzione. In base ai dati raccolti in questo studio pilota, gli item sono stati analizzati utilizzando le tecniche della teoria classica dei test (TCT) e dell'item response theory (IRT). Si è quindi provveduto a revisionare e riformulare le domande più problematiche per accrescere il potere discriminante dello strumento e garantire che i punteggi ottenuti dagli studenti riflettessero in modo adeguato i loro livelli di abilità. La versione finale del test è stata poi somministrata per la prima volta su larga scala agli studenti delle classi sperimentali del progetto "Benessere Digitale – scuole", nella prima ondata di rilevazione prevista dal progetto (Novembre 2017).

La dimensionalità del test è stata indagata attraverso la stima di un modello bifattoriale definito da una dimensione generale di competenza digitale e, parallelamente, dalle quattro dimensioni degli ambiti di contenuto. I risultati dell'analisi hanno mostrato che il 76% della varianza comune agli item è spiegata dal costrutto generale, mentre le 4 aree di contenuto ne assorbono quote comprese tra il 5% e l'8%. La sua validità fattoriale è stata indagata attraverso un'approccio di tipo confermativo (CFA) con metodi di stima per variabili categoriali (WLSMV), raggiungendo un soddisfacente grado di bontà di adattamento del modello ai dati (RMSEA = 0.021; CFI = 0.939; TLI = 0.935). Il test si contraddistingue inoltre per un buon grado di affidabilità interna (KR-20=0,740) e di invarianza di misura fra gruppi di studenti distinti per genere, status migratorio e origine sociale (Gui et al. 2018).

Il test ha così dimostrato di possedere buone proprietà psicometriche, consentendo di tracciare un primo profilo delle competenze digitali in possesso di oltre 3.000 studenti iscritti al grado 10 di ogni ordine di scuola secondaria di II grado. Gli studenti coinvolti in questa prima rilevazione del 2017 avevano ottenuto un punteggio medio di 63 punti su 100 nel test di competenza digitale, con livelli elevati di conoscenze e abilità nell'ambito della comunicazione (73 su 100) bilanciati da alcune difficoltà nella gestione delle informazioni online (52 su 100). Risultati attorno alla media complessiva del

**Validazione del test
effettuata con tecniche
statistiche e
psicometriche allo
stato dell'arte**

test erano stati invece rilevati nelle aree della creazione di contenuti (61 su 100) e della sicurezza e gestione della propria identità online (64 su 100).

Come anticipato, questo strumento è da qualche mese liberamente utilizzabile dai docenti delle scuole secondarie di I e II grado accedendo al portale www.benesseredigitalescuole.it.

Il campione

Da febbraio a giugno 2021, gli insegnanti di 68 classi in 34 scuole secondarie italiane hanno somministrato ai propri studenti il test, generando i 1.222 record su cui si basano le analisi seguenti. Il primato geografico spetta agli istituti lombardi, con 603 test completati dal lancio della piattaforma. Seguono le scuole di alcune regioni del Sud, quali Campania, Puglia, Sicilia (N=429) e del Trentino-Alto Adige, con 96 partecipanti. Infine, si registra la partecipazione di gruppi più ristretti di studenti, formati per lo più dagli iscritti a singole classi, nelle regioni di Basilicata, Lazio e Liguria (N=94). La somministrazione del test ha coinvolto scuole secondarie di I grado e di II grado.

**Dati provenienti da
classi di scuole
secondarie di I e II
grado, situate in 8
regioni italiane**

Tabella 1. Studenti partecipanti per ciclo di studi e grado scolastico

	N	%
Grado 8	372	30,4
Gradi 9-11	462	37,8
Gradi 12-13	388	31,8
Totale	1.222	100

I dati raccolti offrono così una panoramica sulla competenza digitale degli studenti in diverse fasi del percorso educativo, dalla classe terza della

***Tassi di risposta
superiori al 75% in
buona parte delle classi
coinvolte***

secondaria di I grado (grado 8) alle classi quarte e quinte della secondaria di II grado (gradi 9-13). La tabella 1 mostra nel dettaglio la distribuzione del campione per ciclo di studi e grado scolastico al momento della somministrazione.

Più di un terzo dei rispondenti proviene da istituti comprensivi (N=372), mentre il resto del campione comprende studenti iscritti al liceo scientifico (N=308), ad altri licei (N=220), ad istituti tecnici (N=214), a istituti e corsi di formazione professionale (N=108).

Al termine della raccolta dati si è registrato un numero medio di 18 rispondenti per classe, indice del fatto che la modalità di iscrizione ed erogazione del test ha permesso di raggiungere efficacemente buona parte degli studenti di ogni classe iscritta. A riprova di ciò, si rileva che in 53 delle 68 classi coinvolte più del 75% degli studenti ha completato il test, mentre solo in 9 classi il loro tasso di risposta si è attestato al di sotto del 50%. Le analisi presentate nei paragrafi seguenti sono svolte unicamente sul sottocampione di studenti delle classi per cui si è registrato un tasso di risposta al di sopra di questa soglia (N=1,174).

● La competenza digitale degli studenti in diverse fasi del percorso educativo

I dati raccolti sulla piattaforma “Benessere Digitale – scuole” consentono di confrontare i livelli di competenza digitale fra gruppi di studenti in diverse fasi del percorso educativo: in uscita dalla scuola secondaria di I grado (grado 8); nel primo triennio (gradi 9-11) della scuola secondaria di II grado, ovvero nel pieno dell’adolescenza; nel biennio conclusivo (gradi 12-13) della scuola secondaria di II grado, a ridosso del raggiungimento della maggiore età.

Se il campione nella sua totalità raggiunge un punteggio medio nel test pari a 71 punti, il livello di competenza digitale mostra un progressivo aumento fra i gruppi considerati al crescere dell’età, passando da 63 per il grado 8 a 69 per i gradi 9-11 e, infine, a 81 per i gradi 12-13 (Figura 1). Il punteggio medio fatto registrare al grado 8 appare a un primo sguardo soddisfacente, in linea con quello degli studenti di grado 10 che hanno partecipato alla prima fase del progetto “Benessere Digitale – scuole” solo quattro anni prima. La distribuzione dei punteggi rivela però la presenza di una non trascurabile eterogeneità delle performance entro questo gruppo, con circa un quarto dei rispondenti al di sotto di 53 punti su 100. La situazione migliora moderatamente al primo biennio della secondaria di II grado: la media di 69 punti è superiore a quella ottenuta nell’indagine del 2017 da un campione di classi nella stessa fase del percorso educativo. Ovviamente, i limiti di campionamento dovuti all’autoselezione delle classi partecipanti non consentono di effettuare un confronto affidabile tra la performance registrata nel 2017 e quella relativa al 2021. Tuttavia, questo primo risultato spinge a seguire tale direzione in futuro, ponendosi l’obiettivo di verificare se le cadute nei livelli di apprendimento registrate recentemente dalle rilevazioni INVALSI siano rispecchiate o invece – come parrebbe – compensate da più alti livelli di competenza digitale raggiunti.

**Segnali di
aumento della
competenza
digitale nel
tempo**

**Balzo della
competenza
digitale in
quarta e quinta**

Il vero balzo in avanti mostrato dai dati si osserva, infine, con il passaggio alle classi quarte e quinte. La quasi totalità degli studenti in uscita dalla scuola secondaria si attesta a punteggi ampiamente al di sopra dei 60 punti. Inoltre, si rileva che circa uno su quattro degli appartenenti a questo gruppo completa correttamente più del 90% del test, dimostrando di possedere un livello particolarmente elevato di competenza digitale.

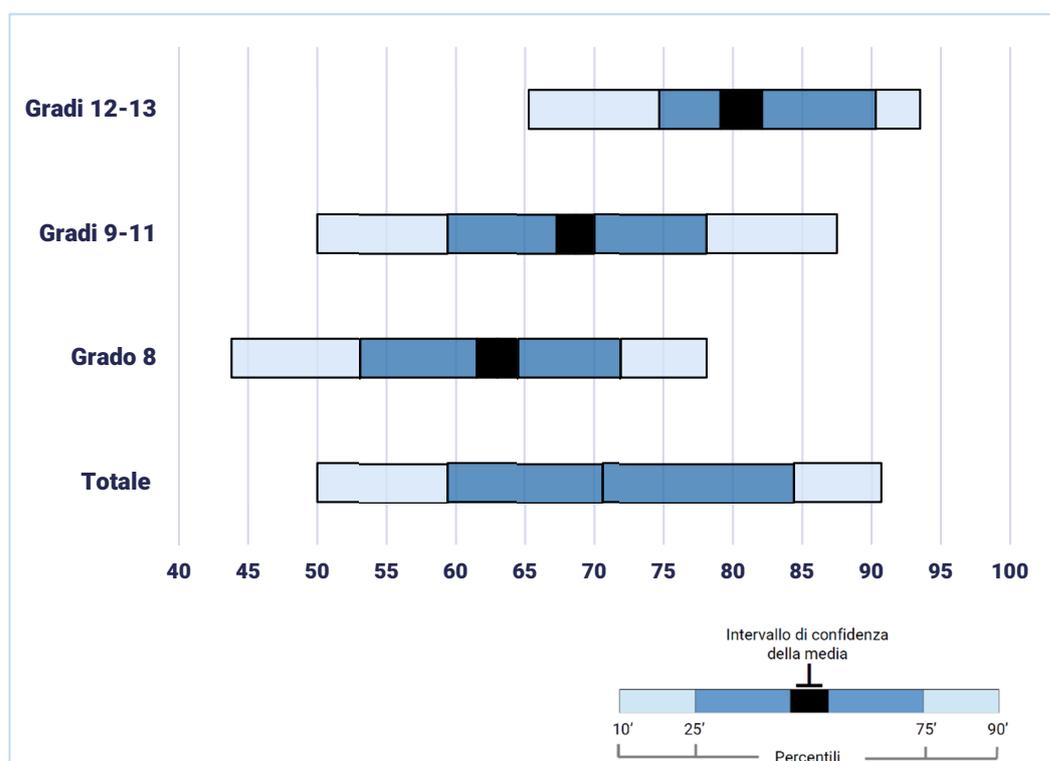


Figura 2. Distribuzione dei punteggi nel test di competenza digitale in diverse fasi del percorso educativo

Questi risultati complessivi nascondono però il fatto che la competenza digitale varia considerevolmente nelle diverse aree di contenuto. Osservando la figura 2, si nota subito che la dimensione *Communication* (relativa alla corretta interazione con gli altri negli ambienti social) è quella in assoluto più forte negli studenti e riveste un ruolo predominante nella definizione del livello complessivo di competenza

Are di contenuto:
**Communication la
 più forte;**
**Information &
 Literacy la più
 debole**

digitale rispetto a tutte le altre. Questa situazione conferma la rilevazione del Novembre 2017 su studenti di seconda superiore, dove *Communication* raggiungeva il picco più alto di 73 punti su 100. Il punteggio medio fatto registrare in quest'area dal campione attuale è di 83 punti, a fronte dei 71 punti di *Creation*, dei 70 di *Safety* e dei soli 61 punti ottenuti, in media, nell'ambito di *Information & literacy*. Quest'ultima area emerge, al contrario, come quella di gran lunga più carente, confermando quanto già riscontrato nella scorsa rilevazione (Gui et al. 2018) e nella letteratura internazionale sul tema (si veda ad esempio Helsper et al, 2020).

In sintesi, questi risultati suggeriscono che lo studente medio sa comunicare, condividere risorse e gestire efficacemente i rapporti sociali online ma, al contempo, mostra evidenti lacune nell'ambito delle competenze di ricerca, selezione e valutazione della qualità e affidabilità delle informazioni presenti nel Web. In aggiunta, i dati estratti dalla piattaforma consentono di confermare che i divari fra le diverse aree di contenuto sono comuni a tutte e tre le fasi del percorso educativo considerate, seppur con variazioni non trascurabili in termini di entità (figura 2).

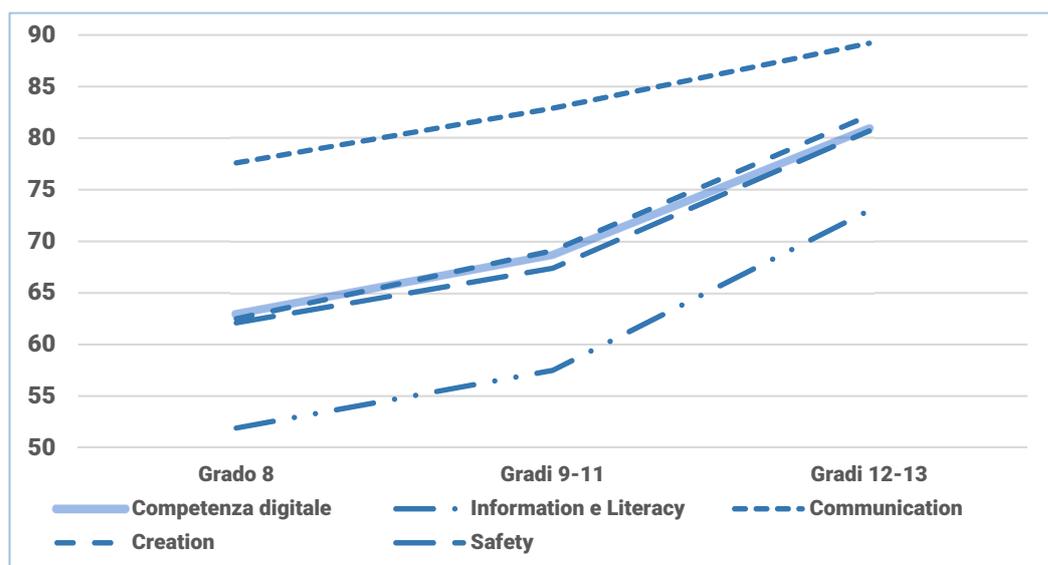


Figura 2. Punteggio medio nelle quattro aree di contenuto del test per diverse fasi del percorso educativo

**Information &
Literacy, Safety e
Communication
crescono più
velocemente al
termine della
secondaria di II
grado**

Le competenze relative all'area di *Communication* mantengono il loro primato per tutte le fasi del percorso educativo, seguite da *Creation*, *Safety* e, infine, *Information & Literacy*. Lo scarto positivo registrato fra le competenze di comunicazione e gli altri ambiti di contenuto rimane però pressoché costante solo fino al primo triennio della secondaria di II grado, per poi contrarsi fino al 50% nell'ultimo biennio di studi secondari. Mentre, cioè, l'area *Communication* cresce in modo lineare nel corso delle tre fasi, le altre aree registrano un picco di crescita con il passaggio all'ultimo biennio di scuola superiore.

Il divario fra i punteggi medi in *Communication* e *Safety*, ad esempio, passa da 15,5 punti per i gradi 9-11 a soli 8,5 punti nel biennio successivo. Lo stesso vale per *Information & Literacy* e *Creation*, che registrano una riduzione del gap rispetto a *Communication* di 9,2 e 8,1 punti con il passaggio ai gradi 12-13. Ad un "fisiologico" aumento del livello medio di competenza digitale degli studenti nel corso del loro sviluppo, si affianca quindi una più marcata presa di coscienza su tematiche cruciali per l'esercizio di una cittadinanza digitale attiva e consapevole - quali la ricerca delle informazioni, la produzione responsabile dei contenuti, la gestione della sovrabbondanza comunicativo-informativa, la protezione della privacy e la corretta gestione della propria identità online - con il raggiungimento della maggiore età.

La competenza digitale e le caratteristiche socio-demografiche degli studenti

L'eterogeneità rilevata nella distribuzione delle performance al test, anche all'interno dei gradi scolastici oggetto di analisi, spinge a chiedersi quali siano le caratteristiche degli studenti che maggiormente contribuiscono a spiegare i loro differenti risultati. Per rispondere a questo ulteriore quesito, si procede con la stima di modelli di regressione lineare in cui i punteggi al test di competenza digitale e nelle quattro aree di contenuto sono predetti dal genere degli studenti, dal loro status migratorio e dal titolo di studio più alto ottenuto dai genitori (i.e., capitale culturale istituzionalizzato), al netto del grado scolastico (clusterizzando gli errori standard delle stime a livello classe).

Le ragazze più competenti nell'area Communication

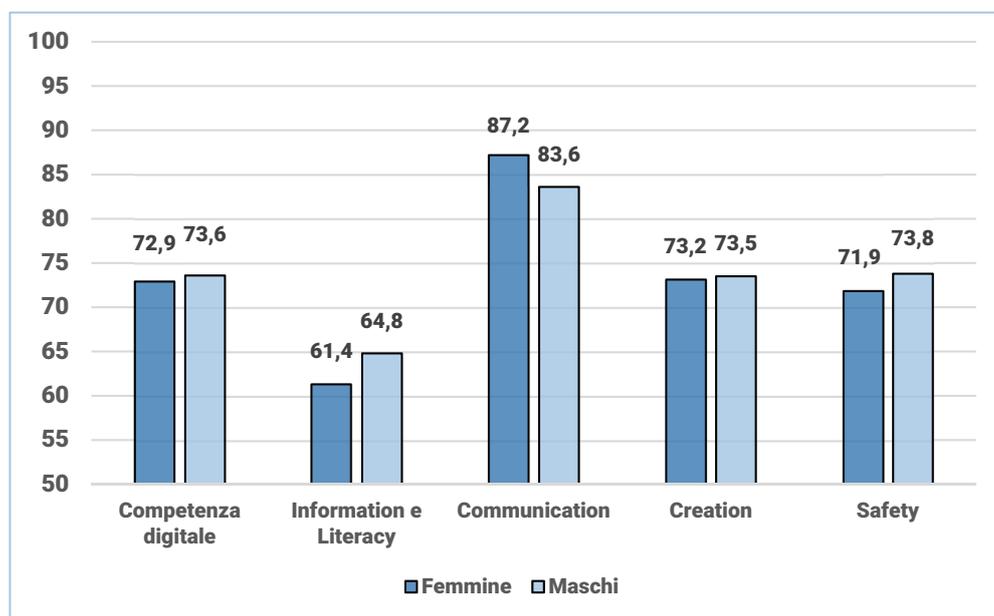


Figura 3. Punteggio medio nel test e nelle quattro aree di contenuto per sesso dei rispondenti

Queste analisi sono condotte sul sottocampione di classi in cui gli studenti, oltre ad aver svolto il test, hanno compilato un breve questionario per la raccolta di informazioni sul loro profilo socio-demografico (N=622).

Ancora una volta, le analisi confermano in buona misura quanto già rilevato nell'ambito del precedente progetto "Benessere Digitale – scuole" (Gui et al., 2018). I risultati rimandano a maggiori competenze di comunicazione online per le ragazze (Figura 4), che ottengono un punteggio medio significativamente più alto di 3,6 punti rispetto ai loro coetanei in questo specifico ambito di contenuto (87,2 per le femmine contro 83,6 per i maschi) a fronte di punteggi lievemente più bassi, ma non in modo significativo, nelle restanti aree.

Differenze per livello di istruzione dei genitori, soprattutto in Information & Literacy

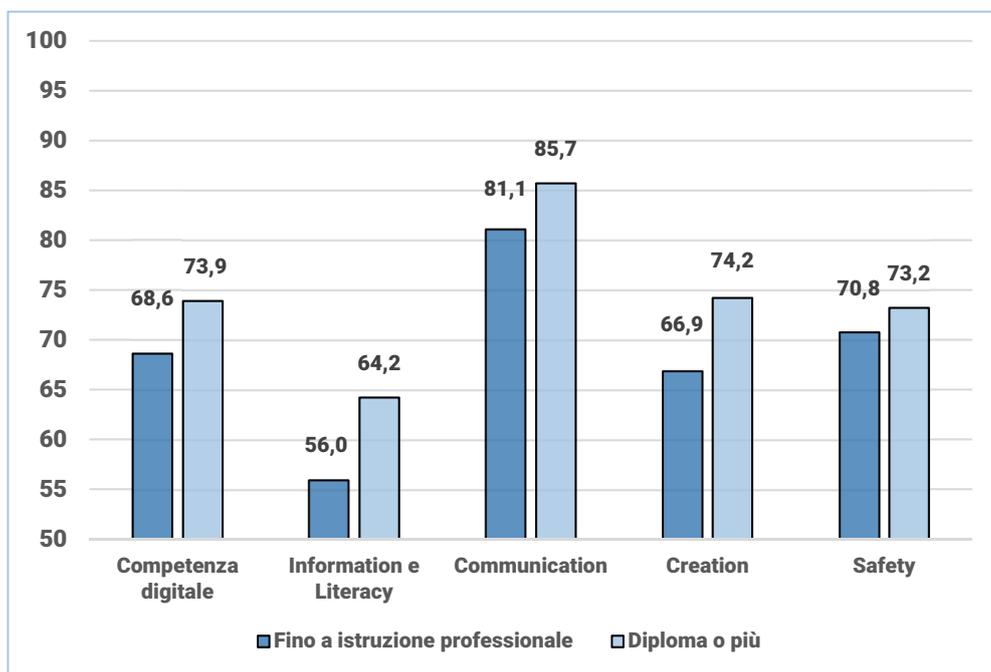


Figura 4. Punteggio medio nel test e nelle quattro aree di contenuto per titolo di studio più alto in famiglia

Per ciò che riguarda, invece, le risorse culturali familiari (Figura 5), gli studenti con genitori dotati al massimo di un titolo professionale di durata biennale o

triennale fanno registrare punteggi medi più bassi dei figli di diplomati o laureati in ognuna delle aree considerate, con scarti statisticamente significativi rispettivamente di 7,4 punti e 8,3 punti per *Creation* e *Information & Literacy*. L'area di *Information & Literacy* emerge, quindi, non solo come la più carente nell'ambito del campione complessivo, ma anche quella in cui si manifestano di più le differenze derivanti dalle origini sociali. Divari che si traducono poi in uno svantaggio complessivo (statisticamente significativo) di 5,3 punti sul punteggio di competenza digitale (68,6 contro 73,9 per i figli di diplomati/laureati). Tali risultati sono in linea con quelli della letteratura internazionale sul tema (si veda Van Dijk, 2020).

Si rilevano, infine, lievi forme di svantaggio degli studenti nati all'estero rispetto ai nativi in tutte le aree del test, mai statisticamente significative. Quest'ultima serie di risultati va però interpretata con la dovuta cautela, soprattutto alla luce del numero ridotto di studenti immigrati coinvolti (N=35).

● La competenza digitale e le competenze curriculari a confronto

Un ultimo tema di approfondimento riguarda il rapporto tra le competenze curriculari degli studenti e quella digitale misurata dal test. Se, in generale, è lecito attendersi migliori risultati di competenza digitale da parte degli individui dotati – per esempio – di maggiori capacità di lettura e comprensione del testo, si può anche immaginare che alcune aree specifiche di contenuto del test possano trarre più benefici rispetto ad altre da un elevato rendimento degli studenti in materie specifiche come l'italiano e la matematica.

Per indagare queste relazioni si fa ricorso al questionario studente, che, oltre a raccogliere informazioni di tipo socio-demografico sui partecipanti, permette di associare ai punteggi da loro ottenuti nel test la media voti di italiano e matematica al momento della compilazione. Per valutare l'esistenza di un legame diretto fra le performance scolastiche in queste due materie e il rendimento nelle diverse aree del test di competenza digitale, si procede con la stima di un'ulteriore serie di modelli di regressione in cui i punteggi ottenuti dagli studenti sono predetti dalla media dei voti in italiano e matematica, controllando per genere, status migratorio, titolo di studio più alto ottenuto dai genitori, grado scolastico e clusterizzando gli errori standard delle stime a livello classe.

La figura 5, come preventivato, mostra un progressivo miglioramento delle performance degli studenti nel test al crescere della media dei voti per la materia di italiano. Complessivamente, si osserva un aumento di 8,2 punti nella competenza digitale passando dagli studenti a ridosso della sufficienza (punteggio medio 67,6) a quelli con voti compresi fra 9 e 10 (punteggio medio 75,8).

***Maggiori i voti
in italiano,
maggiore la
competenza
digitale***

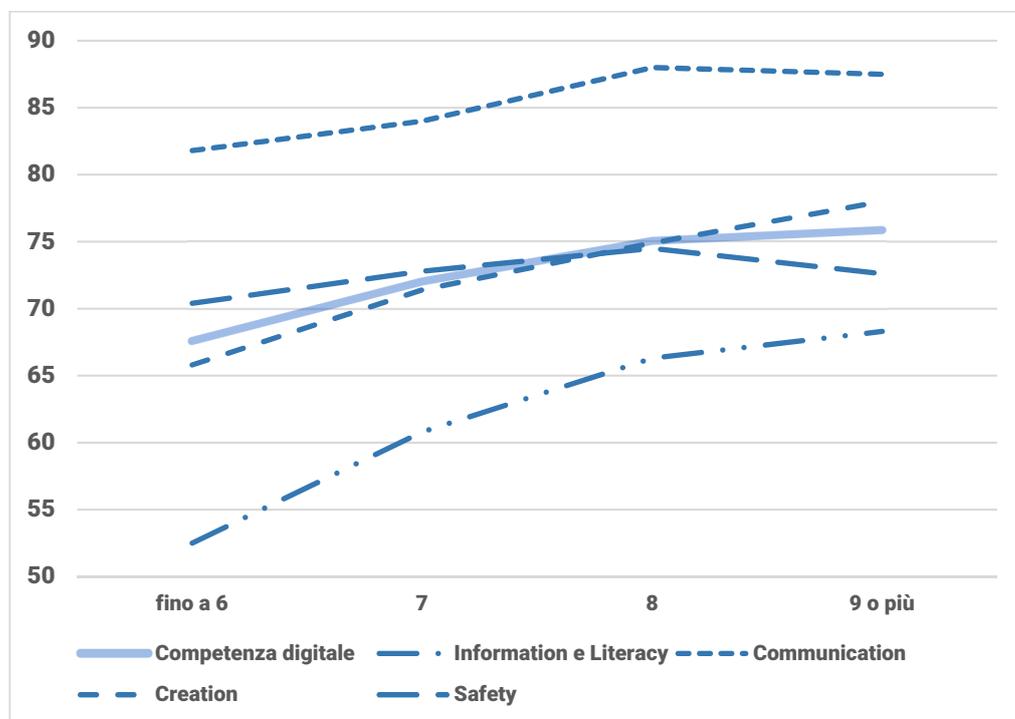


Figura 5. Punteggio medio nelle quattro aree di contenuto del test al variare della media voti nella materia di italiano

Top performer in italiano vanno molto meglio nell'area Information & Literacy

Anche il secondo dei risultati attesi trova conferma empirica, supportato in particolare dall'affermazione di una crescita molto più marcata dei punteggi nell'ambito di *Information & literacy*. Pur rimanendo il fanalino di coda fra tutte le aree di contenuto a prescindere dalla media voti degli studenti in italiano, i top performer in questa materia fanno registrare un punteggio di 86,3, maturando un vantaggio di ben 15,8 punti rispetto agli studenti con rendimenti sulla soglia della sufficienza. Variazioni statisticamente significative, seppure di portata minore, si registrano anche per l'area di *Creation*, che vede un salto di circa 12,2 punti tra studenti più e meno performanti in italiano (da 65,8 a 78,0). Le altre aree di contenuto, invece, rimandano a variazioni più contenute e statisticamente non significative.

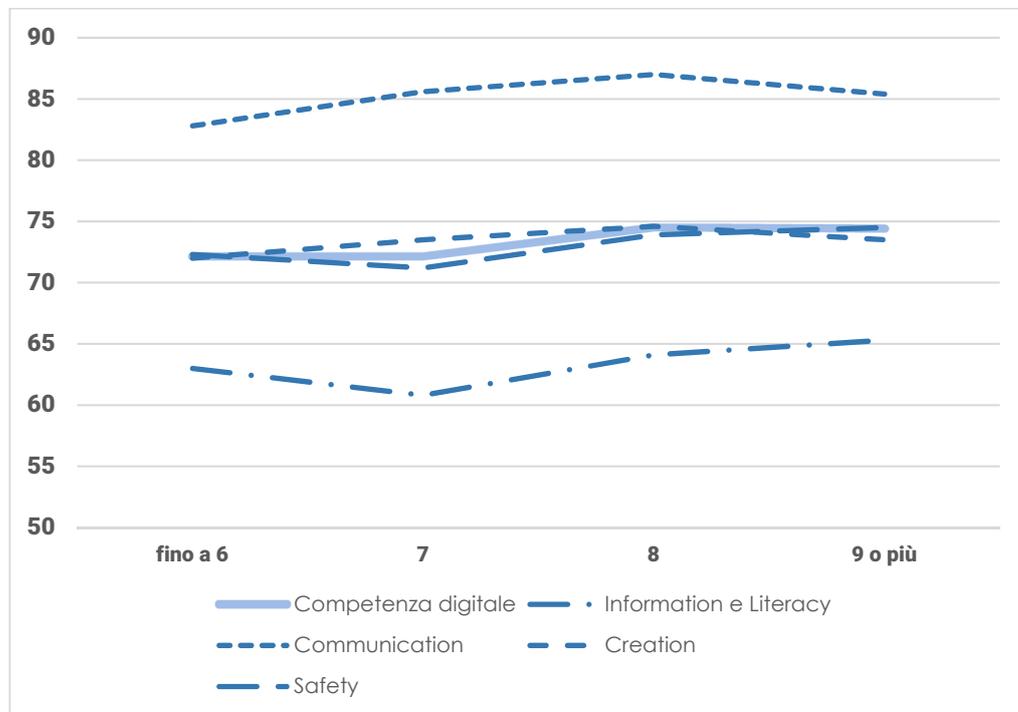


Figura 6. Punteggio medio nelle quattro aree di contenuto del test al variare della media voti nella materia di matematica

Infine, non si registrano scostamenti degni di nota per le performance in matematica, con punteggi al test pressoché costanti al variare della media dei voti ottenuti in questa disciplina (Figura 6). I voti in matematica, contrariamente a quelli in italiano, sembrano quindi essere sostanzialmente slegati dalle performance nel test di competenza digitale.

Sintesi dei risultati e conclusioni

**Strumento
efficace per
fotografare i
livelli di
competenza
digitale tra i
gradi**

Questo report mostra che uno strumento standardizzato per la rilevazione della competenza digitale – come il test “Benessere Digitale - scuole” – è in grado di fotografare con efficacia i punti di forza e di debolezza esistenti tra gli studenti in questa dimensione sempre più centrale per la formazione. In media, gli studenti del campione ottengono un punteggio di 71 su 100, ma i punteggi relativi alle sotto-aree del test rivelano differenze anche molto marcate tra i diversi ambiti di competenza digitale. Esiste un’area di competenza forte, *Communication*, e un’area debole, *Information & Literacy*, con le altre aree che mostrano un andamento simile a quello del punteggio generale. In particolare, la performance al test relativa all’area della comunicazione mostra una generazione di studenti che sembra avere in media una buona infarinatura rispetto alle norme di interazione negli ambienti digitali per la socialità. Questo buon risultato potrebbe essere dovuto sia a processi di apprendimento informale che formale: da un lato, l’uso pervasivo degli ambienti social da parte degli studenti potrebbe averli resi più consapevoli delle dinamiche che vi si creano; dall’altra, il forte investimento da parte della scuola italiana nella lotta al cyberbullismo potrebbe aver diffuso tra gli studenti di oggi una certa conoscenza di quali sono i comportamenti corretti e responsabili nelle interazioni sociali online. Al contrario, il deficit emerso nell’area informativa è un risultato da tenere presente, soprattutto per la riflessione sui potenziali ambiti di intervento dell’educazione civica digitale. Questa nuova disciplina, diventata obbligatoria nella scuola italiana, dovrebbe innanzitutto intervenire a copertura di questo tipo di lacune, che minacciano le possibilità dei futuri cittadini di comprendere a fondo le dinamiche della vita civile e politica. La capacità di discernimento sulle informazioni online è infatti alla base della

capacità di prendere decisioni informate da parte degli individui e delle società.

Inoltre, questo report offre la prima istantanea sulla distribuzione della competenza digitale tra diversi gradi scolastici, realizzata con uno strumento standardizzato. Il report mostra una sua crescita moderata tra il grado 8 (63 punti) e i gradi 9-11 (69 punti), con un successivo balzo in avanti nel biennio finale della secondaria di II grado (81 punti). Questo incremento è particolarmente accentuato per le competenze relative all'informazione online (l'area più carente nell'intera popolazione), mentre resta di natura pressoché lineare nel campo delle relazioni negli ambienti social.

Il test di competenza digitale standardizzato "Benessere Digitale – scuole" ha anche la potenzialità di mostrare le variazioni nel tempo della competenza digitale in specifiche fasi del percorso educativo, confrontando le performance registrate nello stesso grado scolastico in anni differenti, da studenti nati in anni diversi. Confrontando i risultati di questo report con le rilevazioni effettuate nelle scuole secondarie di secondo grado lombarde nell'a.s. 2017-2018, si trovano indizi di una possibile crescita della competenza digitale in questo periodo. In particolare, emerge che gli studenti di terza media hanno oggi competenza digitale paragonabile a quelli di seconda superiore nel 2017. Tali evidenze restano però da confermare in futuro, lavorando su campioni di studenti appositamente disegnati per consentire simili comparazioni. Ciò consentirà di capire se effettivamente le nuove generazioni di studenti stiano via via acquisendo un maggiore livello di competenza digitale rispetto a quelle precedenti, anche in relazione alla situazione verificatasi dall'inizio della pandemia.

Infine, è importante notare come le performance in italiano – a differenza di quelle in matematica – rappresentino un buon predittore del livello di competenza digitale, mostrando una relazione particolarmente stretta con l'area *Information & Literacy*. Tra gli studenti che riportano un voto medio in

**Investire su Information
& Literacy, attraverso le
competenze in italiano**

italiano di 6 e quelli che hanno la media del 9 o più c'è una differenza di ben 15 punti percentuali in quest'area. Questo risultato sottolinea l'importanza di un adeguato livello di padronanza linguistica anche per lo sviluppo della capacità di valutazione delle informazioni in rete, a conferma dell'esigenza di investire sul potenziamento delle competenze curriculari come elemento cardine per il corretto sviluppo delle competenze trasversali di cittadinanza digitale. Un'attenzione particolare in questo specifico ambito di intervento va infine posta sulla composizione della classe, soprattutto nei confronti di quegli studenti che, al di fuori dell'esperienza scolastica, sono dotati di meno risorse socio-culturali potenzialmente utili allo sviluppo sia delle competenze curriculari, sia di quelle digitali.

Il prossimo report di "Benessere Digitale – scuole", che sarà realizzato a conclusione dell'anno scolastico in corso, approfondirà lo studio delle competenze digitali degli studenti coinvolti nell'attività in piattaforma per irrobustire le prime evidenze empiriche raccolte, tracciare in modo più nitido le tendenze sin qui osservate e offrire indicazioni di policy puntuali sull'educazione civica digitale a scuola.

Bibliografia

Gui, M. (Ed.). (2019). *Benessere digitale a scuola ea casa: un percorso di educazione ai media nella connessione permanente*. Mondadori Education.

Gui, M., & Argentin, G. (2011). Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students. *New media & society*, 13(6), 963-980.

Gui, M., Gerosa, T., Garavaglia, A., Petti, L., & Fasoli, M. (2018). *Digital well-being. Validation of a digital media education programme in high schools*. Report, Research Center on Quality of Life in the Digital Society, University of Milano-Bicocca, Italy, November.

Helsper, E., Schneider, L., van Deursen, A. J., & van Laar, E. (2020). *The youth skills digital indicator: report on the conceptualisation and development of the ySkills digital skills measure*.

Litt, E. (2013). Measuring users' internet skills: A review of past assessments and a look toward the future. *New Media & Society*, 15(4), 612-630.

Pagani, L., Argentin, G., Gui, M., & Stanca, L. (2016). The impact of digital skills on educational outcomes: Evidence from performance tests. *Educational studies*, 42(2), 137-162.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. John Wiley & Sons.