Osservatorio - Raccolta in PDF

La sfida delle competenze digitali nell'era dell'intelligenza artificiale

27 Gennaio 2026

Tag: Disuguaglianze digitali

Nel 2025 il 54,3% degli italiani aveva competenze digitali almeno di base. Un dato inferiore di 6 punti percentuali rispetto alla media Ue. In un mondo dove l'Ai ha un'influenza crescente, avere competenze digitali adeguate è fondamentale. L'Italia su questo fronte ha scelto un approccio cauto. Durante l'anno scolastico 2024/25 solo il 40,7% degli edifici scolastici era dotato di aule di informatica. Tra i comuni capoluogo la maggiore disponibilità di aule di questo tipo si registra a Pavia, Modena e Aosta.

Il prossimo 28 gennaio si celebra la Giornata europea della protezione dei dati personali, un'occasione per riflettere sul ruolo delle competenze digitali in una società sempre più interconnessa. Oggi infatti saper usare consapevolmente le tecnologie non significa soltanto migliorare le proprie opportunità nel mercato del lavoro, ma anche essere cittadini più consapevoli, capaci di orientarsi in un sistema complesso, segnato dalla sovrapproduzione di contenuti, dalla diffusione di fake news e dal tracciamento potenzialmente pervasivo delle nostre abitudini e dei nostri orientamenti.

"*L'evoluzione tecnologica rappresenta senza dubbio un inarrestabile fattore di progresso sociale: tuttavia, taluni elementi distorsivi che la stessa introduce danno talvolta l'impressione che essa sia in parte goduta ma in parte anche subita dalle collettività*" – D. Porena, Social network, e-democracy e costituzionalismo digitale (14/1/2026)

In questo contesto, la scuola rappresenta un presidio fondamentale. Non solo per trasmettere conoscenze ma anche per garantire parità di accesso a strumenti e infrastrutture digitali, riducendo le disuguaglianze educative. Su tale aspetto dobbiamo osservare che, nonostante alcuni progressi, l'Italia resta tra i paesi europei con la più bassa diffusione di competenze digitali almeno di base.

54,3% i cittadini italiani con competenze digitali almeno di base nel 2025.

Un altro elemento "critico" riguarda l'approccio alle potenzialità offerte dagli strumenti dell'intelligenza artificiale (Ai). Risorse preziose ma che non sono prive di rischi, specialmente se utilizzate in modo non consapevole. Da questo punto di vista, il nostro paese appare caratterizzato da un approccio prudente rispetto ad altri contesti europei. Approccio che dipende anche dall'affermazione abbastanza recente di un uso più ampio di questi strumenti. Perciò è fondamentale che già a partire dalla scuola vi sia una diffusa conoscenza per poter padroneggiare le nuove tecnologie. Sono svariati infatti gli aspetti problematici che stanno emergendo riguardo all'utilizzo di queste risorse.

A ciò si aggiunge un altro elemento legato alla disponibilità di strumenti e strutture. Sotto questo profilo, a livello nazionale, circa il 40% degli edifici scolastici è dotato di aule di informatica. Al contrario, nel 32,7% dei plessi questo spazio non è presente mentre nel 26,7% dei casi l'informazione non è stata dichiarata dall'ente proprietario dell'immobile (comuni, province). Dati che fanno capire quanto lavoro ci sia ancora da fare per garantire a tutte le ragazze e i ragazzi le stesse opportunità.

Le competenze digitali in Italia e in Europa

Le competenze digitali rappresentano oggi quindi un requisito fondamentale per la partecipazione piena alla vita economica e sociale. Ma quanto sono diffuse queste conoscenze tra la popolazione? Alcune indicazioni su questo fronte ci vengono messe a disposizione da Eurostat.

Con specifico riferimento all'Italia, nel 2025 le persone che avevano competenze digitali di base o superiori erano il 54,3% della popolazione. Un dato che, seppur in crescita rispetto all'anno precedente, è ancora inferiore di circa 6 punti percentuali rispetto alla media europea (60,4%). C'è da dire però che, il nostro paese ha recuperato qualche posizione nel confronto con gli altri stati dell'Ue, pur rimanendo nella parte bassa della classifica. Se nel 2024 infatti solamente Lettonia, Polonia, Bulgaria e Romania riportavano una quota di competenze digitali inferiore rispetto a quella italiana, nel 2025 il nostro paese sopravanza anche Lituania, Slovacchia, Grecia e Slovenia.

Le dinamiche restano simili anche se restringiamo l'analisi all'ambito dei giovani di età compresa tra i 16 e i 29 anni. Persone che possono essere considerate sostanzialmente come "native digitali". In questo caso la percentuale di soggetti con competenze almeno di base aumenta sensibilmente. A livello Ue parliamo di una quota del 74,7%. Anche in questo caso l'Italia si colloca al di sotto della media con il 69,1%. È significativo notare che in questo caso ci sono 7 paesi Ue che riportano un dato inferiore a quello italiano e tra questi figura pure la Germania (65,2%).

Il 30% dei giovani italiani non ha competenze digitali adeguate
Percentuale di cittadini con competenze digitali di base o superiori nei paesi Ue nella fascia 16-29 anni (2025)

DA SAPERE
Il livello di "digital skills" viene valutato sulla di 5 aree chiave individuate dal framework europeo delle competenze digitali per i cittadini. Tra queste la risoluzione di problemi in ambito informatico, l'alfabetizzazione all'uso di dati e informazioni, la capacità di comunicazione e collaborazione in ambiente digitale, la sicurezza in rete e la creazione di contenuti digitali.

FONTE: elaborazione Openpolis – Con i bambini su dati Eurostat
(ultimo aggiornamento: martedì 16 Dicembre 2025)

Al crescere del titolo di studio aumentano le competenze digitali.

Un altro elemento interessante riguarda il fatto che la quota di persone con competenze digitali adeguate aumenta con il crescere del livello di studio raggiunto. In Italia, ad esempio, la percentuale di persone con competenze digitali adeguate è pari al 56,7% tra coloro che hanno un basso livello di istruzione. Sale al 71,7% tra chi ha un livello di istruzione media e cresce ancora fino all'84,7% tra coloro che hanno raggiunto i gradi più alti.

Intelligenza artificiale nella scuola: approcci e criticità

L'utilizzo consapevole delle potenzialità offerte dall'Ai è certamente un elemento centrale e lo sarà sempre di più nei prossimi anni. Al momento non sembrano esistere ancora metodologie condivise – salvo quanto contenuto nel cosiddetto AI act adottato a livello Ue – e che ogni stato abbia scelto un approccio diverso. Questo almeno è quello che emerge da un'indagine condotta da European Schoolnet che ha coinvolto 23 paesi tra cui anche alcuni extra Ue (Norvegia, Svizzera, Turchia). Dall'analisi delle risposte risulta che l'integrazione dell'AI nei contesti scolastici è ancora in una fase iniziale di sperimentazione e definizione di cornici normative.

In questo quadro, in particolare la formazione degli insegnanti è considerata un prerequisito essenziale per l'adozione efficace dell'Ai. Tuttavia, nella maggior parte dei paesi questa è ancora opzionale o limitata a progetti pilota.

"*The integration of AI in education contexts does not come challenge-free. Education systems must deal with a number of concerns and questions when considering the introduction of such technology in school environments. […] one of the most pressing concerns reported by respondents relates to data privacy and protection of the rights of all school actors, in particular, minors*" – Artificial Intelligence in School Education. European Schoolnet (11/12/2025)

Tutti gli intervistati hanno evidenziato aspetti critici nel ricorso a tali strumenti tra cui:

rischi per la protezione dei dati e la privacy; timori legati alla dipendenza tecnologica e alla perdita di autonomia critica degli studenti; problemi di equità nell'accesso, che potrebbero ampliare i divari educativi; difficoltà nel garantire trasparenza e affidabilità dei sistemi.

Come già anticipato nell'introduzione, l'approccio verso questi strumenti adottato dall'Italia è abbastanza prudente. Risultano in corso delle sperimentazioni ma senza un'integrazione strutturale dell'Ia nei curricula scolastici.

L'Italia ha un approccio molto cauto sull'integrazione dell'IA nel mondo della scuola.

Interessanti da questo punto di vista le linee guida che il ministero dell'istruzione ha diffuso nel 2025. Secondo questo documento, l'Ai può supportare i dirigenti scolastici nella pianificazione e nell'analisi dati senza sostituire le decisioni umane; i docenti nella personalizzazione dell'insegnamento, nella progettazione e nella valutazione; il personale amministrativo nell'automazione delle procedure. Per gli studenti, l'Ai offre percorsi più inclusivi, ma richiede lo sviluppo di competenze critiche.

Sostanzialmente, si sottolinea che l'Ai deve essere uno strumento di supporto. Non un sostituto dell'azione educativa, ribadendo la centralità della responsabilità umana, della tutela dei dati e della relazione didattica.

La disponibilità di aule di informatica nei territori

In base a quanto visto fin qui appare chiaro quanto la scuola sia fondamentale. Sia per fornire ai ragazzi e alle ragazze le competenze digitali necessarie per essere cittadini a tutto tondo, sia per garantire a tutti le stesse possibilità di accesso alle tecnologie e alla rete. Per questo è importante valutare quanto spazi come le aule di informatica siano presenti e fruibili nei diversi territori.

Grazie ai dati messi a disposizione dal ministero dell'istruzione e relativi all'anno scolastico 2024/25 sappiamo che in Italia gli edifici scolastici statali censiti sono in totale 39.351 di cui 15.998 dotati di aule informatiche. A livello regionale, il territorio con la quota più alta di edifici con aule di informatica è la Valle d'Aosta che però ha numeri abbastanza contenuti (139 edifici scolastici, di cui 86 con aule informatiche). Seguono Liguria (59,1%), Piemonte (53,6%) e Marche (51,4%). Le regioni con le quote più basse invece sono Abruzzo (27,8%), Calabria (27,2%) e Lazio (25,4%).

È interessante notare che in questo ambito ci sono alcune regioni del centro-nord che si trovano al di sotto della media nazionale. Oltre al Lazio, parliamo di Umbria (36,1%) ed Emilia-Romagna (40,3%). Viceversa alcune aree meridionali riportano valori superiori alla media. È il caso della Basilicata (49,3%) e della Puglia (42%).

Per il 60% degli edifici scolastici non è dichiarata la presenza di aule informatiche
Percentuale di edifici scolastici statali dotati di aule informatiche per regione (a.s. 2024/25)

DA SAPERE
Questi dati, pubblicati sul portale open data del ministero dell'istruzione, sono forniti dagli enti locali proprietari o gestori degli edifici adibiti ad uso scolastico. Informazioni non disponibili per il Trentino Alto Adige.

FONTE: elaborazione Openpolis – Con i bambini su dati MIM
(ultimo aggiornamento: mercoledì 6 Agosto 2025)

Scendendo ancora più nel dettaglio, possiamo osservare che, escludendo il Trentino Alto Adige per cui non sono disponibili i dati, i comuni che ospitano almeno un plesso sul proprio territorio sono 6.613. Tra questi, ne risultano 1.868 (il 28% circa) in cui la quota di edifici scolastici con aule di informatica è pari a 0. Si tratta generalmente di realtà di piccole dimensioni in cui i plessi presenti sono meno di 10. Se si escludono queste zone dall'analisi, possiamo osservare che nella maggior parte degli altri casi la quota di edifici con aule informatiche è compresa tra il 25% e il 50% (2.064 comuni). I comuni in cui la quota risulta compresa tra il 75% e il 100% sono invece 1.156. Tra questi, sono 1.062 i territori in cui tutti gli edifici presenti sono dotati di aule di informatica.

Soffermandoci sui comuni capoluogo, che generalmente ospitano il maggior numero di strutture, possiamo osservare che le quote più alte le fanno registrare Pavia (91,4%), Modena (87,7%) e Aosta (82,1%). Si tratta degli unici tre capoluoghi in cui il dato supera l'80%. Viceversa le percentuali più basse si registrano a Catanzaro (5,4%), Cosenza (6,6%) e Latina (8,6%).

In oltre 1.800 comuni non ci sono scuole dotate di aule informatiche
Percentuale di edifici scolastici statali dotati di aule informatiche comune per comune (a.s. 2024/25)

FONTE: elaborazione Openpolis – Con i bambini su dati Mim
(ultimo aggiornamento: mercoledì 6 Agosto 2025)

Un altro elemento interessante riguarda il fatto che la quota di edifici scolastici dotati di aule di informatica tende a diminuire man mano che ci si allontana dai centri principali in direzione di quelli più periferici.

Nelle aree interne la disponibilità di aule informatica è più limitata.

Se nei poli infatti la quota risulta superiore al 44%, già nei comuni di cintura (quelli che vanno a comporre gli hinterland rispetto ai centri principali) si scende sotto la media nazionale (40,1%). La percentuale scende ancora se si prendono in considerazione i comuni intermedi (37,8%), quelli periferici (37%) e ultra periferici (33,8%). Se da un lato tale dinamica è comprensibile e rispecchia la concentrazione della domanda, dall'altro sarebbe importante non tralasciare interventi anche nelle aree interne. Anche per contribuire a contrastare alcuni fenomeni quali lo spopolamento.

Il report è disponibile anche su conibambini.openpolis.it, con i dati regione per regione.

L'Osservatorio #Conibambini, realizzato da Con i bambini e Openpolis nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, fornisce dati e contenuti sul fenomeno in Italia nella modalità di data journalism, in formato aperto e sistematizzati, per stimolare un'informazione basata sui dati. L'obiettivo è promuovere un dibattito informato sulla condizione dei minori in Italia, a partire dalle opportunità educative, culturali e sociali offerte, ed aiutare il decisore attraverso l'elaborazione di analisi e approfondimenti originali.