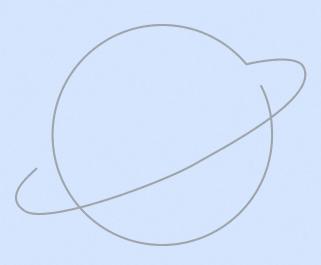
Italia: 5 temi

# Il futuro dell'istruzione



Google for Education



#### **Premessa**

In Google siamo convinti che tutti abbiano il diritto di accedere a esperienze di apprendimento ottimali, a prescindere dalla condizione di provenienza. L'opportunità di imparare, che sia in classe, a casa o in qualunque altro posto, non è mai stata così importante.

Come il mondo cambia, in parte a causa del ritmo accelerato dell'innovazione tecnologica, anche quello che apprendiamo e le modalità con cui lo facciamo sono destinate a evolversi. Sarà necessario sviluppare una nuova mentalità e nuove competenze per diventare problem solver globali senza smettere di imparare cose nuove, migliorare le modalità didattiche e di apprendimento, rendendolo più personalizzato e accessibile a tutti e, infine, trovare modi più significativi per valutare gli strumenti di apprendimento e i progressi degli studenti, in modo da sostenere al meglio gli obiettivi di insegnanti, studenti e famiglie.

Mentre avanziamo verso un futuro radicalmente diverso, quale dovrebbe essere il ruolo dell'istruzione e quale forma potrebbe assumere? Per dare una prima risposta a questa domanda, in collaborazione con il partner di ricerca Canvas8, abbiamo condotto un'indagine internazionale in 24 paesi che ha raccolto le idee di 94 esperti di didattica, due anni di letteratura accademica con revisione paritaria e un'analisi della rappresentazione mediatica in tutto il settore dell'istruzione. Per questa ricerca, ci siamo avvalsi della consulenza dell'American Institutes for Research (AIR.org), un'organizzazione non profit che opera a livello internazionale. Il risultato è un report suddiviso in tre parti sul futuro dell'istruzione.

Siamo consapevoli che, come per i bisogni vitali esiste la piramide di Maslow, anche nel campo dell'istruzione esiste una gerarchia delle necessità. Mentre alcuni docenti e responsabili si trovano nella situazione privilegiata di gettare nuove basi per il futuro, altri si vedono costretti a confrontarsi con sfide più immediate, come la scolarizzazione o l'alfabetizzazione dei propri studenti. Di conseguenza, il futuro dell'istruzione sarà frutto di un processo complesso e dalle infinite sfaccettature, piuttosto che di una singola ondata di cambiamenti. Non dimentichiamo, inoltre, che le opinioni e i punti di vista sul ruolo dell'istruzione sono estremamente variabili tra i diversi mercati, ma anche all'interno di uno stesso mercato, pertanto, la nostra intenzione non è presentare una visione completa o uniforme del futuro.

Ci auguriamo, invece, che questa ricerca sia di aiuto a docenti e responsabili della didattica per acquisire un quadro comune delle tendenze che stanno plasmando il futuro dell'istruzione e che possa offrire utili idee e spunti di discussione su come possiamo collaborare al meglio per permettere a tutti gli studenti e ai soggetti che li aiutano di ottenere i migliori risultati possibili.

Vi ringraziamo di essere al nostro fianco in questo cammino.

Shantanu Sinha VP, Google for Education

#### Schema Riepilogativo

In questo report esploreremo cinque temi che stanno plasmando il futuro dell'istruzione in Italia, emersi dalle nostre interviste e analisi nella regione. I temi sono i seguenti:

#### Tema 1:

#### Cittadinanza digitale unificata

La pandemia di COVID-19 ha accelerato la digitalizzazione delle classi italiane. Per aiutare gli studenti a instaurare un rapporto sano e sicuro con la tecnologia, gli insegnanti stanno collaborando con gli innovatori nell'ambito della tecnologia educativa.

#### Tema 2:

#### Impegno per l'ambiente

L'ambiente è una delle principali preoccupazioni degli studenti e delle istituzioni scolastiche. A supporto del programma di studi, gli insegnanti utilizzano contenuti immersivi e basati sulla gamification per far conoscere agli studenti gli effetti del cambiamento climatico.

#### Tema 3:

#### "Giochi seri" per l'apprendimento autonomo

In Italia, gli insegnanti hanno abbracciato il concetto di "ludendo docere" (insegnare divertendosi) adottando la gamification nelle lezioni. Questo approccio interattivo consente un insegnamento dell'educazione civica in spazi sicuri e incoraggia l'apprendimento autonomo.



#### Schema Riepilogativo

#### Tema 4:

### Valorizzare le competenze relazionali degli insegnanti

Agli insegnanti viene chiesto di svolgere ulteriori attività di guida al di fuori del programma di studi. Per dotarli delle competenze emotive e comunicative necessarie, istituti e terze parti stanno sviluppando prodotti di supporto per la formazione.

#### Tema 5:

#### Riconsiderare la valutazione

La pandemia ha dato l'opportunità di rivalutare i tradizionali esami di fine anno. Riconoscendo i vantaggi di questo cambiamento, gli insegnanti stanno adottando la filosofia della "valutazione come apprendimento" per preparare meglio gli studenti al mondo del lavoro.

**TEMA** 

1

# Cittadinanza digitale unificata



La pandemia di COVID-19 ha accelerato la digitalizzazione delle classi italiane. Per aiutare gli studenti a instaurare un rapporto sano e sicuro con la tecnologia, gli insegnanti stanno collaborando con gli innovatori nell'ambito della tecnologia educativa.



#### Cosa sta accadendo?

Insegnare agli studenti come essere cittadini digitali in modo sicuro e responsabile era una priorità nelle scuole italiane anche prima della pandemia. Nel 2019, il governo ha approvato una legge sull'introduzione dell'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole rendendola obbligatoria insieme agli argomenti relativi alla "cittadinanza digitale", nelle classi.¹ Con il lockdown dovuto al COVID-19, che ha portato online le attività didattiche, la necessità di far conoscere agli studenti spazi digitali sicuri e sani è cresciuta.

Nonostante faccia parte dei programmi scolastici, l'educazione alla cittadinanza digitale non è ancora universale in Italia. Quando, nel 2021, ai ragazzi italiani tra gli 11 e i 18 anni è stato chiesto se gli fosse stato insegnato a essere cittadini digitali, la percentuale degli intervistati che ha dichiarato di non aver ricevuto questa formazione è stata molto più alta rispetto a quella dei ragazzi europei della stessa età (il 74% rispetto al 48%).² Gli esperti sostengono che non si tratta di un problema di fondi, ma di inerzia strutturale: c'è distanza tra le linee guida nazionali e ciò che viene adottato a livello regionale e provinciale.³

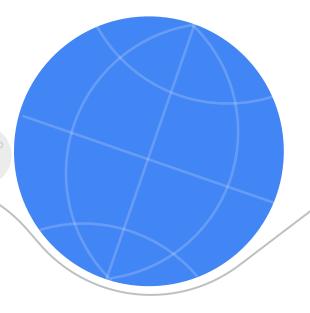
Nel 2021, molti ragazzi italiani tra gli 11 e i 18 anni,

il 74%

hanno dichiarato di non aver ricevuto formazione nell'ambito della cittadinanza digitale, una percentuale molto alta rispetto a quella della controparte europea della stessa età che si attesta al 48%.

**II 30%** 

degli studenti italiani vuole saperne di più sulla sicurezza digitale e sui pericoli del web.<sup>15</sup>



Di fronte a queste sfide, gli insegnanti si rivolgono a terze parti per fornire indicazioni sulla cittadinanza digitale. Finora, gli innovatori privati nell'ambito della tecnologia educativa hanno svolto un ruolo importante nel sostenere gli insegnanti in questo senso. Con la loro agilità e il loro know-how digitale, possono fornire soluzioni rapide laddove i programmi scolastici ufficiali incontrano maggiori resistenze amministrative.4 Per aiutare bambini e adolescenti a imparare a diventare cittadini digitali, Google ha lanciato "Vivi Internet, al meglio", un progetto in collaborazione con la Polizia di Stato, la Fondazione Mondo Digitale (ONG) e Altroconsumo<sup>5</sup>. Il progetto comprende programmi delle lezioni e attività che si concentrano su temi quali la sicurezza e la privacy su internet per consentire alle giovani generazioni di diventare cittadini digitali responsabili. Nell'ambito di un'iniziativa simile, Kaspersky, un'azienda che si occupa di cybersicurezza, sta collaborando con Civicamente, un gruppo italiano di educazione civica, per insegnare agli studenti la sicurezza digitale e le best practice di navigazione online fin dalla scuola materna.67

Quando si tratta di educare al futuro della vita e della cittadinanza negli spazi digitali, il rapporto tra le scuole e il settore è di natura collaborativa. In futuro, gli operatori del settore educativo concordano sull'opportunità di sistematizzare queste collaborazioni nuove ed esistenti per integrare meglio la cittadinanza digitale nei programmi di studio.<sup>8</sup> Credo che il mondo digitale di oggi, malgrado i suoi lati oscuri, abbia anche un grande potenziale per sostenere lo sviluppo di competenze civiche e sociali, per far crescere i nostri cittadini del futuro.

Anna DiPace
Professoressa di pedagogia all'Università di Foggia

Oggi esiste un dominio fisico, ma anche il dominio digitale si sta espandendo. Gli studenti devono essere formati affinché diventino cittadini in grado di vivere questa complessità... dobbiamo lavorare sulle competenze relazionali e sull'intelligenza emotiva.

Daniele Grassucci

Cofondatore e responsabile della comunicazione e dei contenuti di Skuola.net

#### Come potrebbe evolversi la situazione?

#### Integrare la cittadinanza digitale nei programmi di studio

Integrando la cittadinanza digitale nei programmi di studio italiani, i legislatori hanno riconosciuto che lo sviluppo della tecnologia digitale sta aggiungendo nuove complessità nella società e sul luogo di lavoro.9 Poiché i nativi digitali passano più tempo a imparare e socializzare online, cresce la necessità di una guida su come muoversi responsabilmente all'interno degli spazi virtuali. La legge italiana sull'educazione civica del 2019 definisce un piano per lo sviluppo di competenze digitali fondamentali e del pensiero computazionale, mentre un programma didattico di accompagnamento delinea la necessità

di competenze più specializzate, come la competenza informativa, per preparare gli studenti alla cittadinanza in un futuro in cui le questioni sociali, politiche ed etiche saranno mediate in vario modo dalle interfacce digitali.10 Le lezioni di cittadinanza digitale vengono integrate anche in altre materie, fornendo agli studenti strumenti più mirati per la propria vita online.11





Per saperne di più sulla crescente domanda di problem solver per le sfide globali, fai clic qui



#### Educazione digitale per studenti e famiglie

La campagna #CittadiniDigitali è stata lanciata dal Movimento Etico Digitale, che ha chiesto una giornata europea sulla cittadinanza digitale per sensibilizzare l'opinione pubblica sulla crescente importanza dell'educazione civica digitale.<sup>12</sup> Il Movimento Etico Digitale si è proposto di cambiare l'educazione digitale riunendo studenti e famiglie per spiegare loro sia i rischi del web, come il cyberbullismo e i problemi di privacy, sia le sue potenzialità. Quello che è iniziato come un progetto individuale è cresciuto fino a includere una rete di partner, compresi professionisti del settore digitale, che condividono le proprie conoscenze pratiche per aiutare i giovani ad avere successo in un mondo online.13





**TEMA** 

2

# Impegno per l'ambiente



L'ambiente è una delle principali preoccupazioni degli studenti e delle istituzioni scolastiche. A supporto del programma di studi, gli insegnanti utilizzano contenuti immersivi e basati sulla gamification per far conoscere agli studenti gli effetti del cambiamento climatico.



#### Cosa sta accadendo?

I giovani nativi digitali italiani sono seriamente preoccupati per l'ambiente. Circa il 54% degli italiani della generazione Z afferma di nutrire "molta" o "estrema" preoccupazione per il cambiamento climatico, un dato nettamente superiore alla media europea (46%), secondo un sondaggio Ipsos.<sup>16</sup> Lo stesso vale per gli italiani della generazione Alpha (nati dopo il 2010), il 54% dei quali afferma che le condizioni della Terra sono "abbastanza" o "molto" negative; oltre la metà degli intervistati ritiene inoltre che le persone dovrebbero fare di più per aiutare il pianeta.<sup>17</sup>

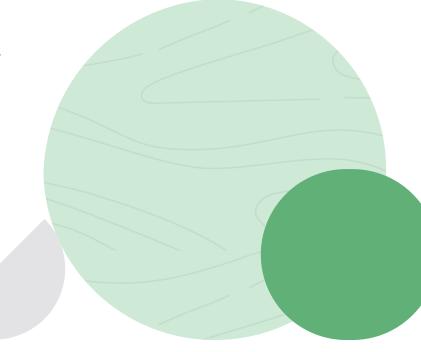
Consapevoli di queste preoccupazioni, i legislatori italiani sono all'avanguardia per quanto riguarda l'educazione ambientale. A novembre del 2019, il Ministero dell'Istruzione ha dichiarato che il cambiamento climatico e la sostenibilità sarebbero entrati a far parte del programma scolastico italiano e ha reclutato esperti dalla Columbia University e dall'Università di Oxford per contribuire a realizzare questo programma.<sup>18</sup> Nel 2020, l'Italia è diventata il primo paese al mondo a rendere obbligatorio lo studio della sostenibilità ambientale.19

#### **II 54%**

degli italiani della generazione Z dichiara di nutrire "molta" o "estrema" preoccupazione per i cambiamenti climatici, rispetto al 46% dei loro coetanei europei.31

#### 2,1 miliardi di euro

saranno spesi per migliorare l'infrastruttura tecnologica degli spazi educativi italiani come risultato del piano Scuola 4.0 del governo italiano, lanciato nell'agosto 2022.2



Sebbene vi siano disparità regionali in termini di sviluppo e progressi, vi è una spinta a livello ministeriale per promuovere l'educazione civica nelle scuole, come l'ambientalismo. Tuttavia, la formazione disponibile per gli insegnanti non è sufficiente e questo costringe molti di loro ad affidarsi a soggetti esterni per integrare questi argomenti nelle loro lezioni.

**Dott.ssa Simona D'Alessio**Dirigente scolastica, Ministero dell'Istruzione

Secondo il modello di educazione civica del paese, le scuole devono dedicare circa un'ora alla settimana, o 33 ore di insegnamento all'anno, a temi quali il cambiamento climatico e l'ambiente. Le attuali lezioni di geografia e scienze vengono impartite con un'attenzione particolare alla sostenibilità e allo sviluppo sostenibile.<sup>20</sup> Gli strumenti digitali hanno un ruolo importante nel rendere queste lezioni più reali e coinvolgenti e, per supportare il programma di studi ambientali, gli insegnanti stanno cercando l'assistenza di publisher di terze parti e di innovatori nell'ambito della tecnologia educativa che possano contribuire a ispirare gli studenti.

Le piattaforme fornite da organizzazioni come il WWF o la pagina "Percorsi sull'ambiente" di Educazione digitale, offrono risorse e programmi delle lezioni per gli insegnanti.21,22 L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), un ente pubblico, adotta un approccio più creativo, accompagnando gli studenti in una passeggiata virtuale in città, in campagna, al mare, al fiume, in casa e infine "all'interno" di un'agenda educativa per la sostenibilità.23 L'esperienza "virtuale" non è un gioco o un video immersivo, bensì una storia scritta con descrizioni evocative che aiutano gli studenti a comprendere l'impatto del cambiamento climatico su ciascuno di questi luoghi.24

#### Come potrebbe evolversi la situazione?

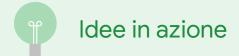
#### Gli studenti si immergono nelle lezioni sul clima

Il piano Scuola 4.0, adottato dal governo nel giugno 2022, prevede un investimento di 2,1 miliardi di euro per migliorare l'infrastruttura tecnologica degli spazi educativi italiani, dagli asili nido alle università. <sup>27</sup> La gamification e gli ambienti virtuali giocheranno un ruolo sempre più centrale nel coinvolgere gli studenti nella sostenibilità, avvicinandoli all'ambiente naturale attraverso esperienze VR immersive e consentendo loro di collaborare anche da diverse aree geografiche. Un esempio è la "Renovatio Quest" di Enea

Montoli.<sup>28</sup> L'insegnante di matematica del liceo e fisico dell'Osservatorio meteorologico di Milano Duomo ha sviluppato una serie di giochi ambientati in una versione futura della Terra, devastata dagli effetti del cambiamento climatico. Gli studenti devono usare le loro abilità matematiche, fisiche e letterarie per sopravvivere nei panni del protagonista del gioco, Nescio Nomen.

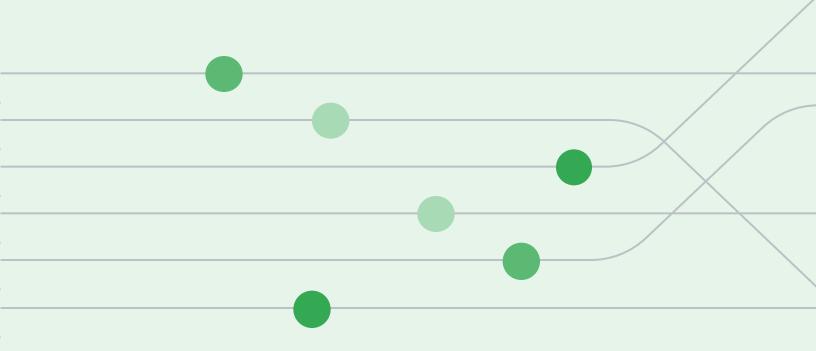


Per saperne di più sulla crescente domanda di problem solver per le sfide globali, fai clic <u>qui</u>



#### Fondo per l'ambiente italiano (FAI)

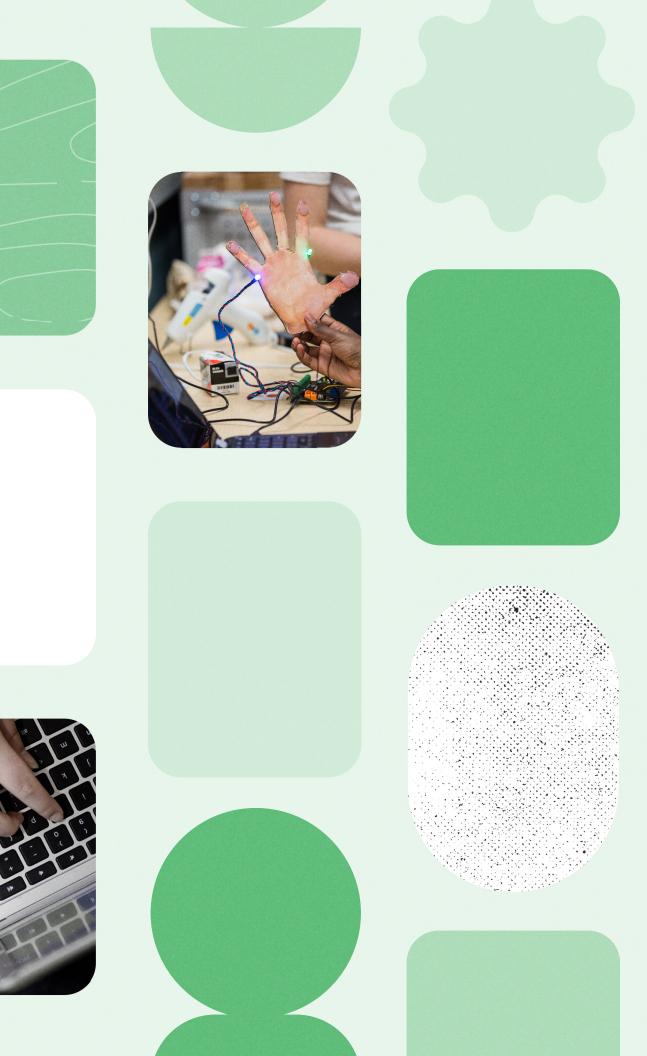
Il Fondo per l'ambiente italiano (FAI), con il sostegno di Ferrero, fornisce una serie di risorse utili per gli insegnanti che cercano di formare gli studenti in materia di sostenibilità ambientale.<sup>29</sup> La piattaforma fornisce l'accesso a quattro moduli che offrono informazioni sull'importanza di terra, acqua, aria ed energia e ciò che li minaccia. Offre anche 10 webinar di formazione per gli insegnanti durante l'anno scolastico, trattando una varietà di aspetti, dalla biodiversità all'economia circolare. Ma la risorsa forse più preziosa per gli studenti sono i concorsi nazionali organizzati ogni anno dal FAI, che permettono loro di mettere in pratica le conoscenze teoriche. Nel 2022 hanno partecipato oltre 40.000 studenti e il concorso del 2023, intitolato #GREENFUTURE, chiederà agli studenti di suggerire soluzioni per la salvaguardia e la valorizzazione di aree verdi locali.<sup>30</sup>



66

La tecnologia ha un ruolo importante nell'educazione ambientale. Ad esempio, potremmo combinare attività all'aperto legate alla sostenibilità con attività supportate dalla tecnologia digitale. Queste ultime, a loro volta, potrebbero essere condivise online con altre scuole e classi per facilitare il lavoro di gruppo e l'apprendimento peer-to-peer.

Professoressa di pedagogia all'Università di Foggia



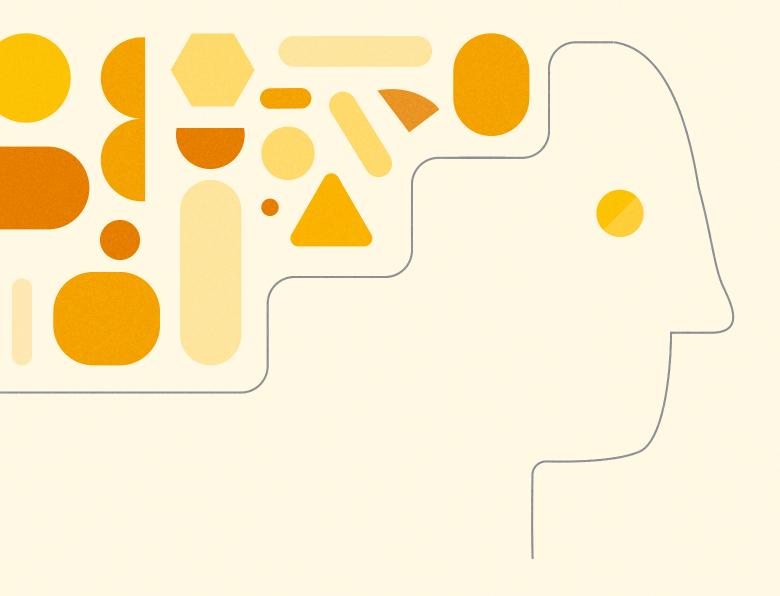
(this)
(\$this.attr('data')
(\$this.attr('data')
(/.\*(?=#[^\s]+\$)//
sclass('carous&l')
.extend({}, \$targ'
.extend({}, \$targ'
options.interval
rget, options)
{



**TEMA** 

3

## "Giochi seri" per l'apprendimento autonomo



In Italia, gli insegnanti hanno abbracciato il concetto di "ludendo docere" (insegnare divertendosi) incorporando la gamification nelle lezioni. Questo approccio interattivo consente un insegnamento dell'educazione civica in spazi sicuri e incoraggia l'apprendimento autonomo.



#### Cosa sta accadendo?

Il passaggio alla didattica a distanza durante la pandemia di COVID-19 ha ridotto la possibilità per gli insegnanti italiani di supervisionare il lavoro e i progressi dei loro studenti, costringendoli a trovare soluzioni che permettessero agli studenti di lavorare in modo autonomo e di rimanere motivati in assenza di controlli diretti dal vivo.<sup>33</sup> Molti hanno fatto ricorso all'apprendimento basato sul gioco per mantenere vivo il coinvolgimento e l'apprendimento degli studenti.34

Secondo una ricerca condotta da Ipsos Italia e Save the Children, una percentuale significativa di insegnanti ha introdotto metodi alternativi e più ludici, come il gioco di ruolo, la visione di video, l'esecuzione di esercizi interattivi o l'utilizzo di app. Il 63% degli studenti tra i 14 e i 18 anni ha riferito che almeno una parte dei propri insegnanti aveva incorporato questi metodi, mentre il 40% ha affermato che i loro insegnanti avevano utilizzato giochi educativi specifici.35 Un altro studio, condotto dall'Unicef, ha rilevato che il 57% dei ragazzi di 10 e 11 anni e il 64% degli adolescenti ha dichiarato di aver trovato la motivazione a partecipare alla didattica online durante la pandemia. La loro autovalutazione è supportata dai genitori, la maggior parte dei quali (57%) concorda sul fatto che i loro figli si sono impegnati di più nelle attività scolastiche durante il periodo di lockdown rispetto a prima.36

#### **II 63%**

degli studenti italiani di età compresa tra i 14 e i 18 anni riferisce che almeno una parte dei propri insegnanti ha incorporato metodi ludici e digitali nelle lezioni.48

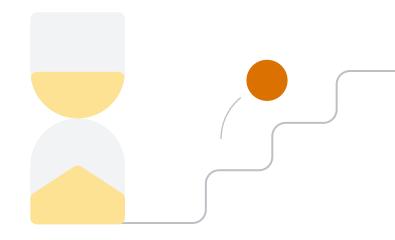
Uno studio condotto dall'Unicef ha rilevato che

il 57%

dei bambini di 10 e 11 anni e

il 64%

degli adolescenti ha trovato la motivazione a partecipare all'insegnamento online.49



Mentre questi strumenti vengono introdotti nelle classi di tutto il paese, gli esperti sottolineano la necessità di formare gli insegnanti all'uso di tecniche di gamification in grado di trasferire competenze e conoscenze, senza banalizzare l'istruzione.37 Gli innovatori nell'ambito della tecnologia educativa e gli esperti a livello accademico stanno mettendo da tempo alla prova vari metodi, descritti come "giochi seri", per insegnare attraverso il gioco digitale. Ad esempio, Gabriele Barone, un accademico italiano, ha sviluppato un gioco di ruolo derivato dalla teoria della mente di Woodruff e Premack. Il gioco mira a promuovere competenze personali e relazionali come la logica e il pensiero critico, chiedendo ai giocatori di decidere se lavorare in collaborazione con altri personaggi quando risolvono i rompicapo e gli enigmi del gioco.38

Con la gamification che sta prendendo sempre più piede nel settore dell'istruzione, ci si interroga sul ruolo che i giochi più affermati potrebbero svolgere nell'apprendimento, non solo nelle scuole. Gli esperti indicano Minecraft, ad esempio, come un terreno fertile per l'insegnamento, perché promuove il lavoro di squadra e le capacità di comunicazione, consentendo agli studenti di sperimentare idee relative alla costruzione di mondi o città. 39,40,41

Un programma come Minecraft può essere usato per l'educazione civica. Attraverso Minecraft, gli studenti hanno l'opportunità di creare una città mentre gli insegnanti avranno l'opportunità di valutare come questa città è stata costruita. È anche essenziale lavorare in squadra.

44

Dott.ssa Simona D'Alessio Dirigente scolastica, Ministero dell'Istruzione L'intero settore dei giochi seri deve essere progettato in modo appropriato, non deve diventare un'esperienza didattica fatta solo per il gusto della novità, l'insegnante deve ricevere una formazione adeguata per comprendere gli obiettivi didattici.

**Anna DiPace** Professoressa di pedagogia all'Università di Foggia

66

#### Come potrebbe evolversi la situazione?

#### La gamification applicata all'educazione civica

Con la crescente attenzione del governo alla cittadinanza digitale, le qualità immersive dei videogiochi vengono utilizzate per educare gli studenti alla tolleranza e alla responsabilità sociale. L'Istituto Superiore di Sanità ha sviluppato una propria serie di "giochi seri" che si inseriscono nell'ambito del programma psicoeducativo per giovani del CCM (Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie).42 I giochi sono concepiti per aiutare gli studenti ad apprendere ed esercitarsi nell'uso delle competenze sociali ed emotive attraverso la simulazione di situazioni che i giovani trovano problematiche o preoccupanti. In un altro esempio di gamification applicata all'educazione civica, Workwide Women, un'azienda italiana, ha sviluppato il gioco Diversity @ School per

sensibilizzare sul tema dell'inclusione nelle scuole in modo da catturare l'immaginazione degli studenti.43 Il gioco simula delle interazioni e consente agli studenti di seguire percorsi diversi, con la possibilità di fornire feedback e tornare indietro e scegliere una risposta alternativa.44 Nell'ambito dell'impegno da parte del governo italiano per lo sviluppo della comprensione civica degli studenti, l'apprendimento basato sulla gamification fornisce un approccio sicuro e coinvolgente a questa materia.45



Per saperne di più sulla crescente domanda di problem solver per le sfide globali, fai clic qui





#### Un approccio giocoso all'educazione in età infantile

Marshmallow Games, un'azienda italiana di tecnologia educativa fondata nel 2014, crea app educative che sono state scaricate più di 2 milioni di volte in tutto il mondo e che sono utilizzate dall'UNICEF per insegnare ai bambini i loro diritti.46 L'azienda ha sviluppato più di 20 app, ma il suo strumento di punta è una raccolta di storie interattive chiamata "Smart Tales", che insegna ai bambini di età compresa tra i 3 e i 6 anni le materie STEM e sensibilizza su questioni sociali. Ogni storia è guidata da una voce fuori campo e la trama presenta, a vari intervalli, dei giochi con cui i giovani studenti devono interagire prima di proseguire.<sup>47</sup>

La tecnologia può favorire la motivazione all'apprendimento. Ad esempio, attraverso la gamification, gli studenti ricevono ricompense e mettono in atto una serie di comportamenti positivi. Questo li motiva a imparare e a fare meglio.

Professoressa di pedagogia all'Università di Foggia



æ

**TEMA** 

4

# Valorizzare le competenze relazionali degli insegnanti



Agli insegnanti viene chiesto di svolgere ulteriori attività di guida al di fuori del programma di studi. Per dotarli delle competenze emotive e comunicative necessarie, istituti e terze parti stanno sviluppando prodotti di supporto per la formazione.



#### Cosa sta accadendo?

Le responsabilità degli insegnanti sono sempre andate oltre lo svolgimento quotidiano delle lezioni. Oltre alle mansioni amministrative, ci si aspetta che svolgano anche ruoli di guida e tutoraggio che si basano su specifiche competenze di intelligenza emotiva e di comunicazione, nell'aula e al di fuori di essa. Nonostante l'aggiornamento delle leggi italiane sulla formazione degli insegnanti, solo per il 64% dei docenti la formazione formale ha incluso indicazioni sulla pratica in classe, una percentuale molto inferiore rispetto alla media dei partecipanti al report TALIS dell'OCSE (79%).50 Tuttavia, tra coloro che hanno partecipato alla formazione, l'84% ha riferito un impatto positivo sul proprio approccio all'insegnamento in classe. Con il sostegno alla formazione degli insegnanti ad alto livello, gli educatori stanno esprimendo la necessità di fornire agli insegnanti gli strumenti per aiutare gli studenti con i loro problemi anche al di fuori del programma scolastico.51

Per preparare gli studenti all'età adulta, gli esperti sostengono che l'istruzione deve servire a plasmare buoni cittadini, oltre che a insegnare contenuti. La ricerca ha dimostrato che il sistema universitario italiano offre l'opportunità di sviluppare le competenze sociali e comunicative degli insegnanti, che a loro volta possono avere un impatto positivo sulla capacità degli insegnanti stessi di trasmettere queste competenze in classe.52

#### Solo per il 64%

degli insegnanti la formazione tradizionale ha incluso indicazioni sui contenuti relativi alle materie, dalla pedagogia alla pratica in classe, una percentuale molto inferiore alla media dei partecipanti al report TALIS dell'OCSE (79%).60

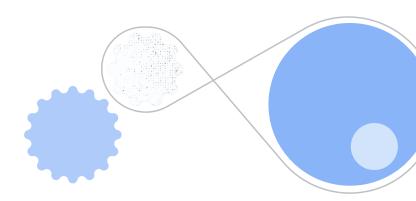
In Italia quasi

300.000

studenti hanno un handicap certificato,

500.000

hanno esigenze educative speciali e migliaia provengono da situazioni socioeconomiche difficili.61



Gli esperti a livello accademico riconoscono la necessità di assicurare che la formazione degli insegnanti in Italia rimanga al passo con i tempi. Per far fronte a questa necessità, l'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca educativa (INDIRE), un'agenzia di ricerca in ambito educativo, ha chiesto l'assistenza di Project Zero (parte della Graduate School of Education di Harvard) per aggiornare le linee guida per la formazione al fine di includere metodi di insegnamento che migliorino le capacità critiche, creative e decisionali degli studenti.53 Anche le università stanno rispondendo, per esempio l'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha creato il progetto BBetween, volto a fornire a studenti, docenti e personale dell'ateneo le competenze trasversali che li aiuteranno a diventare educatori migliori.54 Anche l'Università Europea di Roma ha inserito l'intelligenza emotiva e l'educazione socio-emotiva nella sua offerta didattica post-laurea, con un corso che mira, tra le altre cose, a "integrare i concetti chiave dell'intelligenza emotiva applicata" e a "promuovere il benessere psicofisico personale e all'interno della comunità scolastica".55

Con l'evoluzione del lavoro e della pedagogia, che iniziano a porre maggiore enfasi sulla capacità di comunicare e collaborare per risolvere i problemi, la necessità per gli insegnanti di sviluppare le proprie competenze relazionali non potrà che crescere.56

Gli insegnanti hanno la responsabilità di fornire un supporto emotivo agli studenti. A partire dall'insegnare l'empatia ai bambini delle scuole elementari, fino a fornire supporto agli studenti delle scuole superiori, dove le situazioni diventano più complesse.

44

Cristina Angelillo Cofondatrice di Marshmallow Games 66 Gli insegnanti hanno la responsabilità di essere più di una fonte di conoscenza. Dovrebbero essere mentori, formati per condividere lezioni di vita e creare ambienti didattici in cui gli studenti si sentano sicuri di condividere i propri pensieri, le proprie esperienze e i propri ragionamenti che vanno oltre i concetti teorici.

> Dott.ssa Simona D'Alessio Dirigente scolastica, Ministero dell'Istruzione

#### Come potrebbe evolversi la situazione?

#### Formazione basata su app per coinvolgere più insegnanti

Con l'aumento del desiderio (e della necessità) di una maggiore formazione degli insegnanti, aumentano anche gli investimenti. Portare questo tipo di formazione online con un semplice clic può renderla più accessibile e piacevole. Wattajob!, ad esempio, è un'organizzazione che eroga formazione per insegnanti e riconosce che lo sviluppo delle competenze relazionali degli studenti inizi dai loro docenti. Il corso di formazione "Edu Soft Skills", disponibile su laptop e smartphone, favorisce lo sviluppo delle

competenze emotive e sociali degli insegnanti utilizzando strumenti interattivi. Comprende 25 ore di formazione e test pratici relativi a competenze come l'intelligenza emotiva, l'empatia e il parlare in pubblico. Il corso sfrutta tecniche di gamification come quiz e interazioni basate su scenari per immergere gli insegnanti in un contesto che imita la loro realtà, con l'obiettivo di creare un'esperienza di apprendimento più pratica che possa essere trasferita agli studenti.



## Idee in azione

#### Un approccio accademico alla comunicazione con gli studenti

L'Istituto dell'Approccio Centrato sulla Persona (IACP) è un'organizzazione non profit che si occupa di psicologia e psicoterapia. Basa il proprio operato sui principi di Carl Rogers, riconosciuto come uno dei fondatori della psicologia umanistica, e del suo collega Thomas Gordon. Oltre a tenere corsi di counseling e psicoterapia, ospita anche webinar rivolti a psicologi, psicoterapeuti ed educatori che desiderano sviluppare la loro capacità di comunicare efficacemente con bambini e adolescenti.58 Il corso Insegnanti Efficaci è realizzato specificamente per aiutare gli insegnanti ad affrontare le complesse problematiche relazionali e comunicative che possono incontrare a scuola quando si relazionano con colleghi, studenti e genitori.59 L'IACP è presente su tutto il territorio italiano, con sedi a Trento, Padova, Milano, Genova e Roma.





## **5**

# Riconsiderare la valutazione



La pandemia ha dato l'opportunità di rivalutare i tradizionali esami di fine anno. Riconoscendo i vantaggi di questo cambiamento, gli insegnanti stanno adottando la filosofia della "valutazione come apprendimento" per preparare meglio gli studenti al mondo del lavoro.



### Cosa sta accadendo?

Alcuni insegnanti in Italia stanno rivalutando gli esami standardizzati, chiedendosi se siano il modo migliore per preparare gli studenti alla vita e al lavoro una volta lasciata la scuola. Gli esperti intervistati propongono di abbandonare l'apprendimento di conoscenze teoriche e i test tradizionali per passare a forme di valutazione più moderne che rispecchino le competenze richieste per una vita di successo dopo la scuola. 62,63 L'Italia ha un tasso di abbandono scolastico relativamente alto<sup>64,65</sup> (13,1% tra gli studenti dai 18 ai 24 anni, rispetto a una media UE del 9,9%66), e i sostenitori di questa tesi ritengono che valutazioni più pratiche e in tempo reale potrebbero anche aiutare a mantenere alta la motivazione degli studenti e la frequenza.<sup>67</sup>

L'apprendimento creativo e basato sui problemi è sostenuto da tempo da educatori italiani come il professor Carmelo Distefano, docente presso un istituto statale di istruzione secondaria superiore. L'approccio all'apprendimento basato sui problemi presenta a gruppi di studenti una questione di cui devono risolvere una parte, prima di sottoporla a un altro gruppo, che a sua volta la riprende per poi passarla a un terzo gruppo.<sup>68</sup> La natura mutevole dei problemi e il requisito del lavoro di squadra simulano le condizioni di un ambiente di lavoro meglio dell'apprendimento di conoscenze teoriche. Le attività di gruppo del professor Distefano si sono evolute fino a includere sfide di programmazione e altri compiti basati su scenari di lavoro reali.69

L'Italia ha un tasso di abbandono scolastico relativamente alto:

il 13,1%

degli studenti dai 18 ai 24 anni rispetto a una media UE del 9,9%.84

In seguito all'implementazione della didattica a distanza durante la pandemia,

l'84%

degli insegnanti ha adottato criteri diversi per valutare i propri studenti. II 71% lo ha fatto osservando i loro atteggiamenti e il 17% ha chiesto agli studenti di lavorare in piccoli gruppi.85



La pandemia ha innescato una sperimentazione più ampia di modelli di valutazione alternativi in tutto il mondo. In Italia, gli esami scritti sono stati rimossi nelle scuole secondarie e gli insegnanti si affidano a prove orali e a una gamma più ampia di espressioni di rendimento degli studenti per valutarne i progressi.<sup>70</sup> Nelle scuole primarie, uno studio italiano ha rilevato che, a seguito della didattica a distanza legata alla pandemia, l'84% degli insegnanti ha adottato criteri diversi per valutare i propri studenti. Il 71% lo ha fatto osservando i loro atteggiamenti e il 17% ha chiesto agli studenti di lavorare in piccoli gruppi.<sup>71</sup> Gli esperti suggeriscono che chiedere agli studenti di impegnarsi in una valutazione peerto-peer o di lavorare in piccoli gruppi può essere uno strumento prezioso per insegnare loro a dare e ricevere feedback, consentendo agli insegnanti di ottenere una comprensione più profonda delle capacità dei loro studenti che vanno oltre una votazione espressa in lettere o in numeri. 72,73

La tecnologia ricopre un ruolo importante in questa transizione. L'adozione durante la pandemia di nuove tecniche di valutazione mediate dalle tecnologie digitali, come Kahoot!, ha dimostrato il loro potenziale.<sup>74</sup> Utilizzando la gamification e le piattaforme collaborative, il software di tecnologia educativa sta aiutando gli studenti a rimanere motivati e fornisce agli insegnanti un feedback automatico in tempo reale.75

I voti possono discriminare una persona e classificarla erroneamente, generando un senso di inferiorità che potrebbe influenzarla per tutta la vita. Grazie alla tecnologia e all'apprendimento personalizzato, gli studenti possono sviluppare competenze basate sui loro interessi.

66

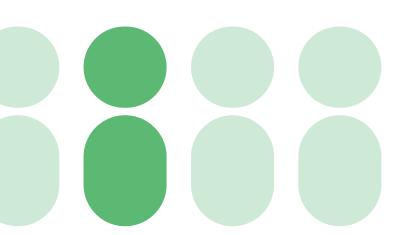
Dott.ssa Simona D'Alessio Dirigente scolastica, Ministero dell'Istruzione 66 Quando i bambini giocano ai videogiochi e ricevono penalità, vengono valutati sul loro lavoro. Tuttavia, grazie al modo in cui vengono fornite, il bambino percepisce queste valutazioni come un feedback e le mette in pratica nel turno successivo. Stimolare uno studente a pensare di migliorare durante l'apprendimento è più efficace che giudicare le sue prestazioni alla fine del processo.

Anna DiPace
Professoressa di pedagogia all'Università di Foggia

## Come potrebbe evolversi la situazione?

#### Modifiche su più larga scala alle metodologie di valutazione

Gli esperti vorrebbero vedere cambiamenti su più larga scala nella valutazione degli studenti delle scuole italiane e ci sono segnali che indicano che l'interesse al riguardo sta crescendo.76 Per esempio, l'Università Bicocca di Milano ha ospitato la conferenza "Non sono un voto", per discutere di come le app e le piattaforme digitali, oltre a fornire una valutazione e una diagnostica dell'apprendimento, potrebbero essere utilizzate per coinvolgere insegnanti e studenti. Inoltre, gli esperti in ambito accademico mostrano interesse nello sfruttare piattaforme come Mentimeter e Peergrade per aiutare gli studenti a rivedere il lavoro degli altri e a fornirsi reciprocamente un feedback.<sup>78,79,80</sup> Man mano che l'investimento del governo nella tecnologia dell'istruzione si concretizza, l'innovazione della valutazione basata su tecnologie educative si sta allineando alle esigenze di insegnanti e studenti.





Per saperne di più sulla crescente domanda di problem solver per le sfide globali, fai clic qui

## Idee in azione

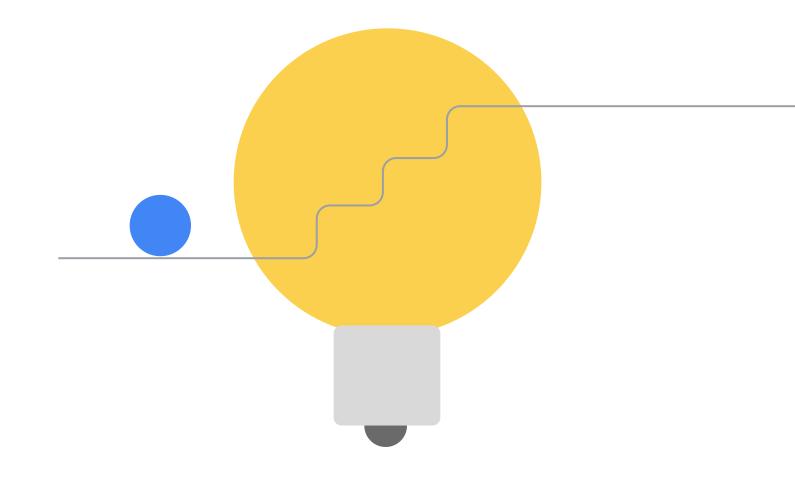
## Ripensare i metodi di valutazione

Questo nuovo modo di intendere la valutazione deve ancora germogliare, ma i semi sono già stati gettati. Con un'ordinanza emessa nel 2020, il Ministero dell'Istruzione ha richiesto una modifica permanente di tutte le valutazioni periodiche e finali degli studenti della scuola primaria. A partire dal successivo anno scolastico, è previsto che i voti siano espressi sotto forma di giudizio descrittivo e non più, come avviene tuttora nella scuola secondaria, sotto forma di numero.81 L'adozione della tecnologia per la valutazione non è obbligatoria, ma è incoraggiata.82 Con gli esperti che sostengono la necessità di strumenti di valutazione più moderni e il governo che ha ascoltato questi appelli nelle scuole primarie, si assiste alla richiesta di uno sviluppo simile nelle scuole secondarie in tutta Italia.83

Le valutazioni sono elementi chiave dei processi di apprendimento e insegnamento e non metodi di classificazione. Agli studenti dovrebbe essere insegnato a vedere i propri errori come opportunità, non come limiti. Ad esempio, preferisco premiare l'impegno piuttosto che le prestazioni.

> Lorella Carimali Docente presso il liceo scientifico Vittorio Veneto di Milano





Visita <u>learning.google</u>
per scoprire di più sul nostro obiettivo:
aiutare tutte le persone del mondo a
imparare qualsiasi cosa.

#### Il nostro approccio di ricerca

L'obiettivo che Google si pone è aiutare gli studenti a sviluppare le conoscenze, gli schemi mentali, le competenze e gli strumenti necessari per affermarsi con successo in un mondo in trasformazione e contribuire attivamente a costruire una società prospera, diversificata ed equa.

A sostegno di questa ambizione, abbiamo condotto in collaborazione con il nostro partner di ricerca Canvas8 uno studio globale per acquisire una comprensione più chiara dell'ecosistema educativo di domani.

#### Metodologia

### Il nostro studio, che ci ha condotti in giro per il mondo, ha incluso:

- 94 interviste approfondite a esperti nel campo dell'istruzione sia a livello globale che di singoli paesi, inclusi esperti del mondo della politica, ricercatori accademici in ambito didattico, rappresentanti di distretti scolastici, presidi, nonché insegnanti e leader nel settore della tecnologia educativa.
- Esame della letteratura accademica con particolare attenzione
  per le pubblicazioni a valutazione paritaria degli ultimi due anni, le
  ricerche documentali e l'analisi della rappresentazione mediatica
  del settore dell'istruzione, incluse ricerche sulle politiche e
  sondaggi condotti tra gli insegnanti.

#### Domande generali poste:

- Come ti aspetti che si evolverà l'istruzione nei prossimi 5-10 anni?
- Quali ripercussioni hanno le macrotendenze in atto sull'istruzione e sulle scuole?
- Quali tendenze si stanno affacciando in ciascun mercato in relazione alla tecnologia educativa?

#### Procedimento adottato:

- Le interviste sono state condotte su un gruppo di esperti internazionali per identificare le forze che stanno mutando il volto del panorama educativo.
- Le trascrizioni di queste interviste sono state analizzate per creare delle ipotesi iniziali utilizzate come punto di partenza per le interviste condotte nei mercati locali.
- Le interviste condotte nei mercati locali sono state analizzate da collaboratori locali al fine di identificare i temi maggiormente ricorrenti nei vari mercati.
- Una serie di workshop con esperti e consulenti ha permesso di restringere e perfezionare l'articolazione e l'organizzazione dei temi.
- Infine, sono state condotte delle ricerche documentali per approfondire i temi e fornire così ulteriori teorie e informazioni di contesto per i lettori.

Le interviste sono state effettuate tra i mesi di marzo e luglio 2022.

#### Paesi inclusi nello studio:

Australia, Austria, Belgio, Brasile, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Regno Unito, Spagna, Stati Uniti d'America, Svezia e Svizzera. L'attenzione è stata concentrata principalmente sull'istruzione primaria e secondaria, prendendo comunque atto anche degli effetti indotti dalle tendenze sull'istruzione post-secondaria.

#### Partner e consulente per la ricerca

Canvas8 è un'agenzia pluripremiata che si occupa di approfondimenti strategici con sedi operative a Londra, Los Angeles, New York e Singapore. La sua priorità è permettere alle organizzazioni di migliorarsi attraverso la comprensione dei cambiamenti in atto nella cultura e nei comportamenti umani.

Per questa ricerca, ci siamo avvalsi della consulenza dell'American Institutes for Research (AIR) (www.air.org), un'organizzazione non profit che opera a livello internazionale. Fondata nel 1946, l'AIR è una delle maggiori organizzazioni mondiali nel campo della ricerca e valutazione in materia di scienze sociali e comportamentali. La sua missione è generare e utilizzare prove rigorose in grado di contribuire a un mondo migliore e più equo.

#### Limitazioni

Questo lavoro non deve essere inteso come una trattazione definitiva ed esaustiva del futuro dell'istruzione. Il suo obiettivo è riunire una serie di punti di vista di esperti provenienti da tutto il mondo, e relativi all'intero ecosistema educativo, nell'ottica di fornire una visione generale di alcune delle principali tendenze che incideranno sul futuro, in particolare se si considera il ruolo della tecnologia. Con questo report si vuole fornire un quadro globale delle tendenze di rilievo in 15 diversi paesi, prendendo comunque atto che ogni paese è diverso e che si registrano variazioni significative all'interno dei mercati. Offrendo questa visione d'insieme, intendiamo aiutare i docenti a identificare le sfide, le idee e le opportunità comuni a livello mondiale.



#### Riferimenti

- Pensa MultiMedia "<u>Le sfide della scuola in una società</u> complessa. Educare alla cittadinanza digitale per la costruzione di una cultura della democrazia", 2021
- Per Sempre News, "<u>Educazione digitale: 3 su 10 tra gli 11</u>
  <u>e i 18 anni in Italia usano il web per contrastare gender</u>
  <u>gap e razzismo</u>", 2021
- 3 Intervista a Donatella Solda, cofondatrice di Wonderful Education e direttrice di Future Education Modena
- 4 Sole24Ore, "<u>Educazione digitale, i ragazzi italiani meno</u> <u>consapevoli rispetto agli europei</u>", ultimo accesso nel 2022
- 5 Sito web "Vivi Internet, al meglio": <a href="https://beinternetawesome.withgoogle.com/it\_it/">https://beinternetawesome.withgoogle.com/it\_it/</a>
- 6 Educazione Digitale, "<u>Digital Security</u>", ultimo accesso nel 2022
- 7 Civica Mente, "Chi siamo", ultimo accesso nel 2022
- 8 Intervista ad Anna DiPace, professoressa di pedagogia all'Università di Foggia
- 9 Università degli Studi Kore di Enna, "<u>L'Educazione Civica</u> come nuovo paradigma nella scuola della complessità post Covid-19", 2021
- 10 Generazioni Connesse, "<u>Educazione civica digitale</u>", ultimo accesso nel 2022
- 11 Generazioni Connesse, "<u>Educazione civica digitale</u>", ultimo accesso nel 2022
- Movimento Social Warning, "Home page", ultimo accesso nel 2022
- Movimento Social Warning, "<u>Ecosistema</u>", ultimo accesso nel 2022
- 14 Per Sempre News <a href="https://www.persemprenews.it/cronaca/educazione-digitale/">https://www.persemprenews.it/cronaca/educazione-digitale/</a>
- Per Sempre News, "<u>Educazione digitale: 3 su 10 tra gli 11</u> <u>e i 18 anni in Italia usano il web per contrastare gender</u> gap e razzismo", 2021
- 16 Climate of Change, "<u>Le percezioni dei giovani europei sul nesso tra cambiamento climatico e migrazioni.</u>

  <u>Report paese Italia</u>", 2021

- 17 BNP Paribas, "Benvenuta generazione Alpha: i primi passi di una nuova umanità iperconnessa, green e inclusiva", 2020; BNP Paribas, "Highlights Ricerca BNP Paribas Cardif", 2020
- 18 UNESCO, "Is Italy the first country to require Climate Change Education in all schools?", 2020
- 19 Reuters, "<u>Pressure builds for schools to put climate change study on curriculum</u>", 2021
- 20 Gazzetta Ufficiale, "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", 2019
- 21 WWF, "One Planet School: (Per)corso Introduttivo", ultimo accesso nel 2022
- 22 Educazione Digitale, "<u>Percorsi sull'ambiente</u>", ultimo accesso nel 2022
- 23 Educazione Digitale, "<u>Passeggiando nell'ambiente</u>", ultimo accesso nel 2022
- 24 Educazione Digitale, "<u>Passeggiando nell'ambiente</u>", ultimo accesso nel 2022
- 25 Educazione Digitale, "<u>Percorsi sull'ambiente</u>", ultimo accesso nel 2022; WWF, "<u>One Planet School: (Per) corso introduttivo</u>", ultimo accesso nel 2022
- 26 Intervista a Cristina Angelillo, cofondatrice di Marshmallow Games, Italia
- 27 Piano nazionale di ripresa e resilienza, "<u>Scuola 4.0:</u> scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori", ultimo accesso nel 2022
- 28 Renovatio Quest, "<u>Home page</u>", ultimo accesso nel 2022
- 29 FAI, "Introduzione al corso: Ambiente? Tutto ciò che ci circonda", ultimo accesso nel 2022
- FAI, "I vincitori del concorso nazionale FAI a.s. 2020 2021 'Ti racconto un posto", 2021; FAI, "#Greenfuture", 2022
- Climate of Change, "<u>Le percezioni dei giovani europei sul nesso tra cambiamento climatico e migrazioni.</u>

  Report paese Italia", 2021

#### Riferimenti

- Piano nazionale di ripresa e resilienza, "<u>Scuola 4.0:</u> scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori", ultimo accesso nel 2022
- Prospettive e Modelli Italiani, "<u>La spinta della pandemia</u> da Covid-19 alla scuola italiana", 2021
- 34 Intervista ad Anna DiPace, professoressa di pedagogia all'Università di Foggia
- 35 Save the Children, "I giovani ai tempi del Coronavirus", ultimo accesso nel 2022
- 36 UNICEF, "<u>La didattica a distanza durante l'emergenza</u> COVID-19: l'esperienza italiana", 2021
- 37 Intervista ad Anna DiPace, professoressa di pedagogia all'Università di Foggia
- 38 Horizon Psytech, "<u>Fates 8 Stories (F8S) L'anteprima</u>", 2019
- 39 Intervista a Daniele Grassucci, cofondatore e responsabile della comunicazione e dei contenuti di Skuola.net
- 40 Intervista a Simona D'Alessio, dirigente scolastico, ricercatrice onoraria presso l'UCL/Istituto di Scienze dell'Educazione, Italia
- 41 Agenda Digitale, "<u>Cosa imparano online i ragazzi: le</u> competenze digitali ignorate dalla Scuola", 2019
- 42 Istituto Superiore di Sanità, "<u>Programma</u> <u>psicoeducativo, rivolto a giovani, di autoregolazione</u> <u>delle emozioni per favorire l'utilizzo consapevole e prevenire l'uso problematico di Internet: i serious games</u>", 2021
- Tech Game World, "Work Wide Women and the Hera Group present Diversity @ School", 2022
- 44 Agenda Digitale, "I videogiochi come strumento di inclusione: il caso Diversity@School", 2022
- 45 Ministero dell'Istruzione, "<u>Piano nazionale scuola</u> digitale", 2020

- Marshmallow Games, "Home page", ultimo accesso nel 2022; Marshmallow Games, "Marshmallow Games Secures €2 Million Investment to Strengthen Internationalisation and Development of New Apps Dedicated to Preschool Age", 2022
- 47 Smart Tales, "Smart Tales", ultimo accesso nel 2022
- 48 Save the Children, "I giovani al tempo del Coronavirus", ultimo accesso nel 2022
- 49 UNICEF, "<u>La didattica a distanza durante l'emergenza</u> <u>COVID-19: l'esperienza italiana</u>", 2021
- 50 OECD, "The OECD Teaching and Learning International Survey Talis - Italia", 2018
- 51 Intervista alla dott.ssa Simona D'Alessio, dirigente scolastica. Ministero dell'Istruzione
- 52 OJS, "<u>Soft Skills degli insegnanti: verso un nuovo</u> ambito di ricerca e formazione nella scuola secondaria italiana", 2019
- UE, "Italian field research on 21st century skills", 2020
- 54 Università degli Studi di Milano-Bicocca, "<u>Bbetween</u>",2020
- Università Europea di Roma, "Corso di perfezionamento educazione socio-emozionale (SEL). Inclusione, apprendimento e benessere a scuola con il metodo RULER", 2021
- 56 Sole24Ore, "<u>L'istruzione del post-Covid riparte dal</u> <u>digitale e dalle competenze</u>", 2021
- 57 Wattajob, "<u>Home page</u>", ultimo accesso nel 2022
- 58 IACP, "<u>L'approccio centrato sulla persona del bambino</u>
  (<u>ACPB</u>)", ultimo accesso nel 2022
- 59 IACP, "Insegnanti efficaci", ultimo accesso nel 2022
- 60 OECD, "<u>The OECD Teaching and Learning International</u>
  <u>Survey Talis Italy</u>", 2018
- 61 Orizzonte Scuola, "Anief: Italia tra i paesi con maggiore carenza docenti qualificati", 2019

#### Riferimenti

- 62 Intervista a Donatella Solda, cofondatrice di Wonderful Education e direttrice di Future Education Modena
- 63 Intervista ad Anna DiPace, professoressa di pedagogia all'Università di Foggia
- 64 Università di Trento, "<u>The probability of automation of occupations in Italy</u>", ultimo accesso nel 2022
- 65 Intervista a Daniele Grassucci, cofondatore e responsabile della comunicazione e dei contenuti di Skuola net
- Commissione europea, "<u>Relazione di monitoraggio del</u>
  settore dell'istruzione e della formazione per il 2021 Italia", 2021"
- 67 Intervista a Donatella Solda, cofondatrice di Wonderful Education e direttrice di Future Education Modena
- Dire Fare Insegnare, "<u>Il digitale come volano per</u> nuovi modi di insegnare e di apprendere: la Creative Challenge Based Learning", 2021
- 69 Dire Fare Insegnare, "<u>Il digitale come volano per</u> nuovi modi di insegnare e di apprendere: la Creative Challenge Based Learning", 2021
- 70 UK ENIC, "The Effects of Covid-19 on International Secondary Assessment", 2021
- 71 Universidade Estadual de Ponta Grossa, "<u>La didattica</u> <u>alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria"</u>, 2020
- 72 Intervista a Lorella Carimali, docente presso il liceo scientifico Vittorio Veneto di Milano
- 73 Giornale italiano della ricerca educativa, "<u>La valutazione</u> formativa negli ambienti di apprendimento online: pratiche efficaci nel primo ciclo di istruzione", 2021
- 74 Sole24Ore, "https://www.fondazioneagnelli.it/wpcontent/uploads/2021/08/Sole24ore\_210921.pdf", 2021
- 75 Save the Children, "<u>Game based learning, gamification</u> <u>e didattica: cosa sono</u>", 2020
- 76 Intervista ad Anna DiPace, professoressa di pedagogia all'Università di Foggia

- 77 Agenda Digitale "<u>Valutazione o voto a scuola? Così il</u> <u>digitale può cambiare tutto</u>", 2020
- 78 Giornale italiano della ricerca educativa, "<u>La valutazione</u> formativa negli ambienti di apprendimento online:

  pratiche efficaci nel primo ciclo di istruzione", 2021
- 79 Peergrade, "What is Peergrade", ultimo accesso nel 2022
- 80 Mentimeter, "Home page", ultimo accesso nel 2022
- Orizzonte Scuola, "<u>Valutazione degli studenti: posso</u> <u>usare da zero a dieci? Il valore del voto e del giudizio</u>", 2022
- Notizie Della Scuola, "<u>Valutazione periodica e finale</u> degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria", 2022
- 83 Intervista alla dott.ssa Simona D'Alessio, dirigente scolastica, Ministero dell'Istruzione
- 84 Commissione europea, "<u>Relazione di monitoraggio del settore dell'istruzione e della formazione per il 2021 Italia"</u>, 2021
- Universidade Estadual de Ponta Grossa, "<u>La didattica</u> alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria", 2020







#### INFORMAZIONI SU GOOGLE FOR EDUCATION

## Prodotti che favoriscono l'istruzione

Gli strumenti Google for Education funzionano in sinergia per trasformare la didattica e l'apprendimento in modo da consentire a ogni studente e insegnante di realizzare il proprio potenziale.











#### Google Workspace for Education

Facilita la collaborazione e la didattica e proteggi il tuo ambiente di apprendimento con Google Workspace for Education. Puoi scegliere tra una serie di strumenti disponibili senza costi aggiuntivi oppure aggiungere le funzionalità avanzate di cui hai bisogno per soddisfare le esigenze del tuo istituto.





#### Google Classroom

Google Classroom è la soluzione tutto in uno per insegnare e imparare, il nostro strumento sicuro e facile da usare che aiuta gli insegnanti a gestire, misurare e arricchire le esperienze didattiche.



#### Google Chromebooks

Una gamma di dispositivi semplici ma potenti, con funzionalità integrate per sicurezza e accessibilità, pensati per approfondire le interazioni in classe e proteggere le informazioni degli utenti.



## Google for Education

Scopri di più alla pagina <u>edu.google.com</u>.