

**REPORT SUL
RAPPORTO TRA
TECNOLOGIA
E SCUOLA
IN ITALIA
2021/2022**





Prefazione

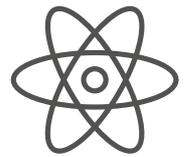
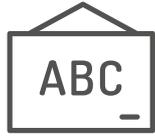
La scuola sta attraversando un periodo difficile a causa della continua evoluzione del quadro pandemico e delle mutevoli scelte politiche che ne condizionano la gestione. Il dibattito pubblico degli ultimi mesi è stato spesso dominato da luoghi comuni sul ruolo del digitale nella didattica, a scapito di una seria riflessione sulle opportunità e i rischi che l'impiego didattico del digitale può avere. Nonostante ciò, dirigenti scolastici e insegnanti evidenziano una percezione più complessa della realtà che stiamo vivendo, riconoscendo le sfide ma anche i benefici di un uso più sistematico della tecnologie a scopo educativo. Questo è quanto emerge dal "Report sul rapporto tra tecnologia e scuola", che raccoglie i risultati di una indagine condotta nel nostro Paese, coinvolgendo 1500 professionisti della scuola, per rilevare le loro esperienze e visioni sul contributo delle tecnologie digitali a supporto dei processi di insegnamento e apprendimento, con particolare riferimento all'ultimo anno.

Oltre a questa valutazione di carattere generale, in questo report potrete trovare informazioni più specifiche che aiutano a capire in che modo le pratiche didattiche si stanno innovando e con quali ricadute, rispetto alla qualità della didattica e degli apprendimenti. Infatti, le tecnologie didattiche sembrano essere sempre più utilizzate a scuola, dal computer (84,3%) alle lavagne interattive (62,5%), con un significativo miglioramento della familiarità tecnologica da parte degli insegnanti (93,4%). E' interessante osservare come quasi tutti i rispondenti (91,5%) assegnino alla tecnologia una funzione indispensabile nella vita scolastica come pure nella vita reale, ritenendola anche un fattore che può influire positivamente sulla motivazione degli studenti (90,6%), in particolare se usata in modo appropriato rispetto alle situazioni di apprendimento (96%). Si riscontra, altresì, ampia convergenza sulla funzione che le tecnologie possono svolgere per lo sviluppo delle competenze trasversali, dal pensiero critico alle capacità collaborative (73,6%), un ambito ritenuto strategico anche per il prossimo anno insieme al miglioramento delle competenze pedagogiche e tecnologico-didattiche.

La formazione digitale degli insegnanti rimane, tuttavia, un obiettivo ancora incompiuto: benché si tratti di un campo la cui rilevanza è ampiamente riconosciuta, gli investimenti in questo settore vengono percepiti come non adeguati da circa un terzo degli insegnanti. Eppure, nella scuola del futuro la quasi totalità dei docenti attribuisce un ruolo significativo al digitale nella scuola o come supporto integrativo (55,8%) o come strumento per la didattica blended (37,8%): dalle tecnologie per la gestione dei contenuti online alle lavagne interattive e agli strumenti per la somministrazione di compiti e verifiche, l'aspettativa di un uso integrato delle piattaforme digitali a sostegno dei processi di insegnamento e apprendimento appare piuttosto diffusa. Tale aspettativa sembra anche essere alimentata dall'esperienza degli ultimi due anni: la stragrande maggioranza dei rispondenti, infatti, ritiene che la scuola sia più preparata per la didattica digitale grazie al ricorso intensivo alle tecnologie. E, in effetti, tra le maggiori sfide che si profilano all'orizzonte per i sistemi scolastici, nei prossimi anni, vi è quella di riuscire a trarre profitto dall'esperienza vissuta, evitando di "buttare il bambino con l'acqua sporca". In altri termini, la tentazione di imputare alla didattica digitale la responsabilità dei molteplici problemi che hanno investito il mondo della scuola dal Marzo del 2020 in poi è alta, con la conseguenza di demonizzare le tecnologie educative. In realtà, l'emergenza ha dato un volto a situazioni già critiche, mentre l'impiego intensivo delle tecnologie ha generato nuove abilità che, unite ad un'attenta valutazione delle affordance del digitale, possono condurre ad una evoluzione consapevole dei sistemi scolastici verso una didattica innovativa, inclusiva e tecnologicamente sostenibile.

Maria Ranieri,

Professore Ordinario di Didattica generale e Tecnologie dell'Istruzione,
Dipartimento di Formazione, Lingue, Interculture, Letterature e Psicologia,
Università di Firenze

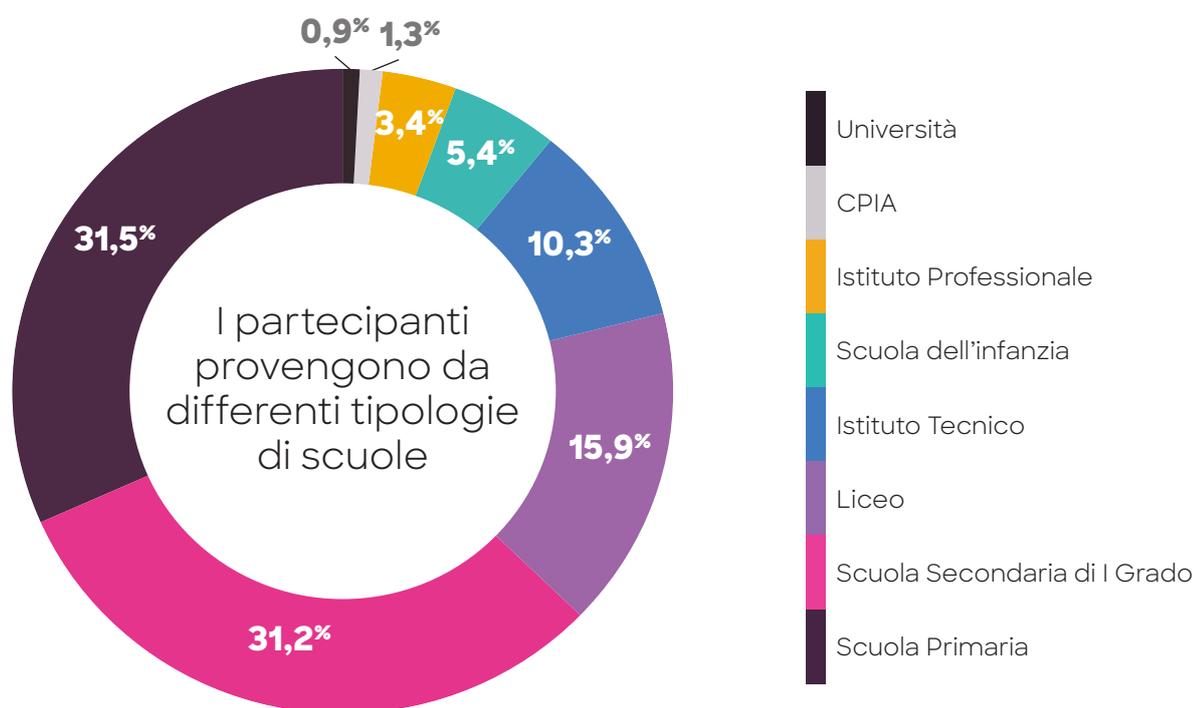
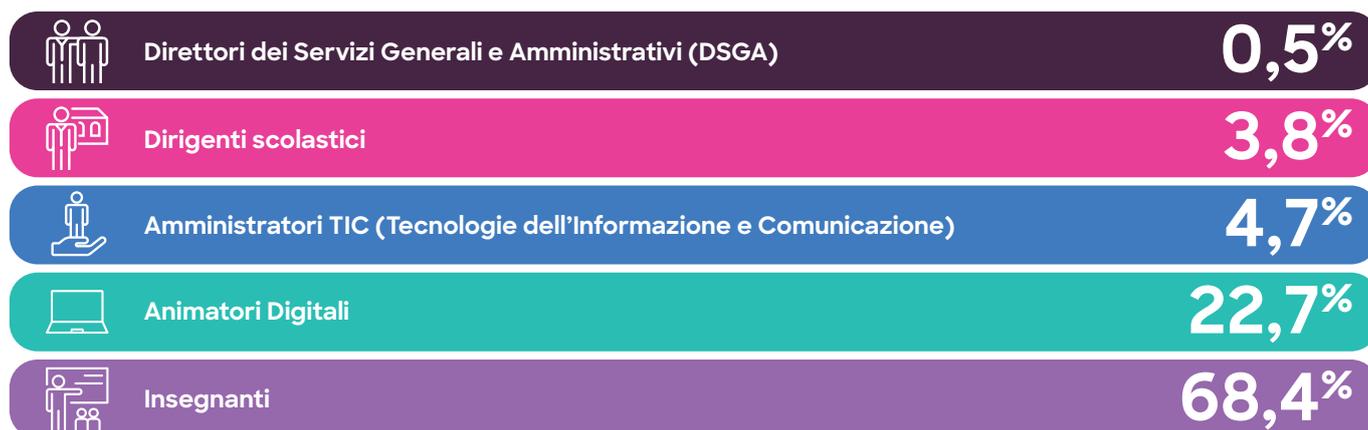




Sintesi dei dati

1. Informazioni generali sul sondaggio e i partecipanti

Tra novembre e dicembre 2021, 1053 professionisti nell'ambito educativo hanno risposto al sondaggio:





Breakdown per area geografica dei rispondenti al sondaggio

I partecipanti hanno risposto a domande articolate in 6 aree:

Le pratiche tecnologiche: le domande in quest'area indagano il rapporto dei partecipanti con le tecnologie, in particolare concentrandosi sul loro uso in ambito didattico, sulle strategie di apprendimento adottate e su quali strumenti tecnologici sono maggiormente utilizzati in classe.

Scenari tecnologici futuri: le domande in quest'area esplorano l'opinione dei partecipanti sugli scenari futuri della didattica soprattutto in relazione all'utilizzo delle tecnologie.

Formazione insegnanti: le domande in quest'area raccolgono le opinioni in merito alla tipologia di formazione e supporto fornita dalla scuola agli insegnanti e alle difficoltà riscontrate, nonché sulle priorità definite in termini di formazione degli insegnanti.

Obiettivi strategici generali: le domande in quest'area fanno emergere le opinioni sulla visione strategica della scuola e sul contributo dei partecipanti alla loro definizione.

Obiettivi strategici in merito alle tecnologie educative: le domande in quest'area si focalizzano sulla visione strategica della scuola in merito alle tecnologie in ambito educativo.

Impatto del Covid su istruzione e Benessere: le domande in quest'area delineano il rapporto dei partecipanti al sondaggio con le tecnologie in seguito alla pandemia, in particolare in merito a quali tecnologie sono state usate maggiormente, gli ostacoli incontrati e come si è supportato il coinvolgimento degli studenti.



2. Le pratiche tecnologiche

Negli ultimi 12 mesi i partecipanti al sondaggio hanno adottato differenti strategie di apprendimento e quelle maggiormente indicate sono state l'apprendimento misto (apprendimento faccia a faccia integrato con strumenti digitali, 69,0%), apprendimento in presenza (65,8%), apprendimento da remoto (60,9%) e l'apprendimento ibrido (insegnamento in classe e da remoto allo stesso tempo, 56,8%).



Per quanto riguarda invece il rapporto con l'utilizzo della tecnologia sia nella vita privata che in ambito educativo, il 52,7% dei rispondenti afferma di sforzarsi continuamente di innovare la didattica usando la tecnologia, mentre il 41,2% dichiara di usare in modo efficace la tecnologia nella vita personale.

La maggior parte dei rispondenti ha dichiarato di usare sempre nelle attività a scuola il computer (84,3%), le lavagne interattive (62,5%) e il Cloud (58,3%), mentre le tecnologie che non si trovano comunemente nelle scuole sono il Raspberry Pi (per il 50,3% dei rispondenti), seguito dai Microbits (41,3%) e dalle stampanti 3D (39,1%).

Parlando della familiarità con le tecnologie a scuola, il 93,4% dei rispondenti ha riportato di aver avuto un miglioramento notevole (56,8%) o almeno in parte (36,6%) nell'ultimo anno.

56,8%

36,6%

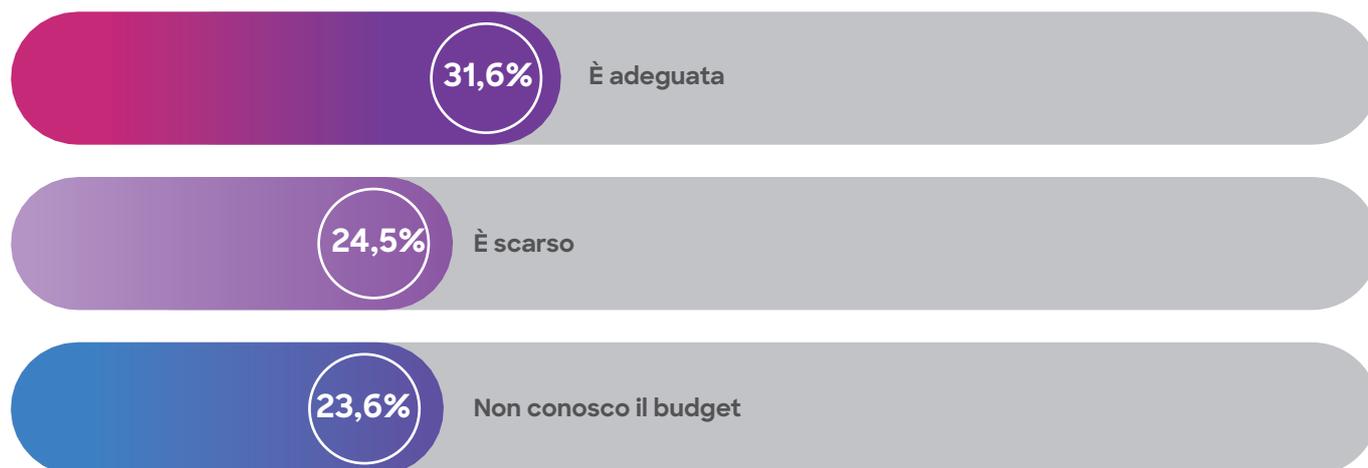
All'interno di questa percentuale, il 77,8% degli animatori digitali afferma infatti di essere migliorato un po' o notevolmente, seguito dal 77,4% degli insegnanti, dal 69,3% degli amministratori TIC, e dal 50% dei dirigenti scolastici.

I rispondenti hanno una opinione positiva delle tecnologie e della loro integrazione in ambito educativo. Infatti essi sono d'accordo o molto d'accordo che:

- la tecnologia possa essere utilizzata al meglio quando può essere adattata in modo appropriato alla situazione di apprendimento **(96%)**;
- la tecnologia sia una componente indispensabile della vita di tutti i giorni e questo dovrebbe riflettersi nella didattica **(91,5%)**;
- l'uso della tecnologia sia un ottimo modo per coinvolgere gli studenti **(90,6%)**;
- la tecnologia aiuti a fare meglio il proprio lavoro **(87,9%)**;
- la tecnologia venga utilizzata al meglio per insegnare competenze trasversali come pensiero critico, collaborazione **(73,6%)** e per insegnare argomenti scolastici **(75,6%)**.

Infine sono non d'accordo o completamente in disaccordo sul fatto che la tecnologia renda il lavoro più difficile (80,7%) e che la tecnologia in classe crei più problemi di quanti ne risolva.

L'opinione dei rispondenti in merito alla dotazione del budget per le strumentazioni tecnologiche è eterogenea: la maggioranza delle risposte concorda sul fatto che il budget sia adeguato (31,6%), ma il 24,5% e il 23,6% delle risposte sottolineano che per alcuni rispondenti il budget sia scarso o non abbiano conoscenze del budget dedicato.





3. Scenari tecnologici futuri

La maggioranza dei rispondenti (55,8%) ritiene che nello scenario dei prossimi 10 anni le lezioni saranno tenute in presenza, dove possibile, con un mix di risorse digitali e analogiche, mentre per il 37,8% le lezioni saranno regolarmente svolte sia in presenza che a distanza (apprendimento ibrido).

Parlando invece delle tipologie di tecnologie nel settore dell'istruzione che conosceranno maggiore sviluppo nei prossimi 3 anni, le opzioni che hanno ottenuto maggiore consenso sono state:

Le tecnologie per la gestione dei contenuti e delle risorse online

58,7%



Le tecnologie di ultima generazione (pannelli/lavagne interattive)

53,6%



Le tecnologie per la gestione di compiti e verifiche online

42,7%



Al contrario le tecnologie meno selezionate sono:



10,2%

Stampa 3D



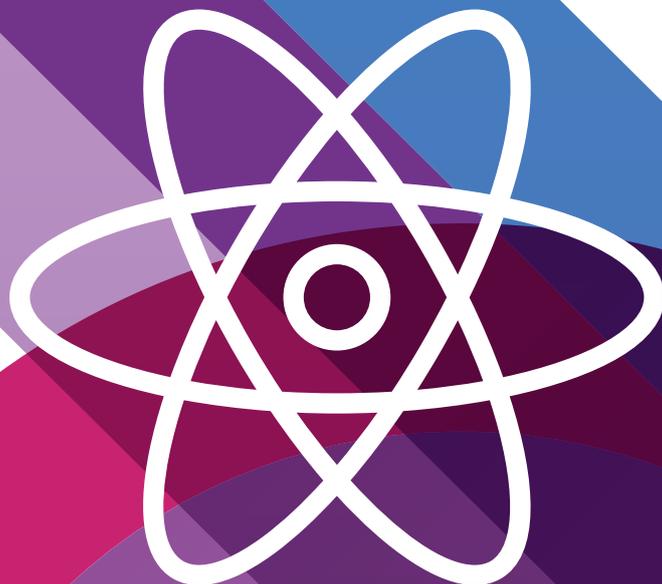
12,3%

Intelligenza Artificiale



13,5%

Smartphone



4. Formazione dei docenti

Il 72,3% dei rispondenti ritiene che la scuola di appartenenza abbia identificato nella formazione degli insegnanti/personale una priorità da finanziare, come si evince dal grafico sottostante.



Tuttavia, quando si sposta il discorso sul budget per la formazione, le opinioni divergono, infatti, mentre il 37,6% ritiene che sia adeguato, il 33,6% ritiene invece che sia scarso. In particolare, nel caso degli insegnanti il 22,8% ritengono il budget adeguato mentre il 23% ritiene sia scarso; nel caso dei dirigenti il 27,5% ritiene che sia adeguato, mentre il 20% che sia scarso.

Secondo l'opinione dei rispondenti, i fattori identificati nelle scuole come prioritari per la formazione degli insegnanti sono:

- La sicurezza/salvaguardia degli alunni **(31,1%)**
- Le tecniche di apprendimento più aggiornate **(21,3%)**
- Il curriculum o cambiamenti indicati dal governo **(20,6%)**

Riguardo alla formazione e al supporto fornito dalla scuola, oltre la metà dei rispondenti (52,9%) sono d'accordo o molto d'accordo di ricevere formazione e supporto adeguati, ma come espresso dal 64,0% dei rispondenti si potrebbe fare di più.

Andando a raccogliere opinioni in merito alla ragione per cui non viene offerta maggiore formazione, il 36,4% dei rispondenti ha indicato motivi legati al bilancio o ad altre priorità, il 22,8% l'indisponibilità degli insegnanti, e il 17,4% la mancanza di tempo. Più in dettaglio, la maggioranza delle risposte per la categoria insegnanti (26%) e dirigenti (27,5%) concordano che sia per questioni di bilancio o altre priorità.

Infine, parlando di quali aspetti la scuola dovrebbe indicare come prioritari in termini di formazione degli insegnanti, i rispondenti hanno indicato svariati temi di cui riportiamo le seguenti esemplificazioni classificate per argomento:

Strategie didattiche per l'innovazione della didattica in ambienti virtuali e misti:

“Maggiore interesse da parte dei docenti ad apprendere nuove strategie didattiche e uso degli strumenti tecnologici”

“Modo nuovo di fare scuola che superi didattica frontale”

“Didattica integrata prioritariamente e scuola senza zaino”

“Gruppi di lavoro con esperti nella didattica digitale”

Formazione sull'utilizzo delle tecnologie:

“Formazione sull'utilizzo di base (almeno) degli strumenti informatici essenziali e del registro elettronico”

“Utilizzo adeguato minimo delle tecnologie in dotazione per evitare lamentele su malfunzionamenti riconducibili a mancanza di alfabetizzazione digitale minima”

“Maggiori corsi di aggiornamento sulle nuove tecnologie”

“Più corsi su utilizzo tecnologie e software didattico”

Inclusione:

“Strumenti didattici per BES”

“Approccio con alunni DSA, BES, EES...”

“Didattica inclusiva”

Lavoro in team:

“Il lavoro in team attraverso la tecnologia”

“Importanza di lavorare in team”

La valutazione:

“La valutazione in questo nuovo modo di fare scuola”

“Come valutare efficacemente”

Aspetti relazionali e psicologici:

“Conoscenze psicologiche per le dinamiche scolastiche”

“Aspetto psicologico nella didattica”

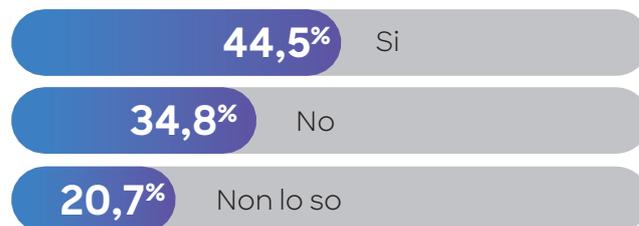
“Le competenze psicopedagogiche e la gestione di stress lavoro-correlato”

“Gestione delle dinamiche relazionali con alunni, colleghi, famiglie”

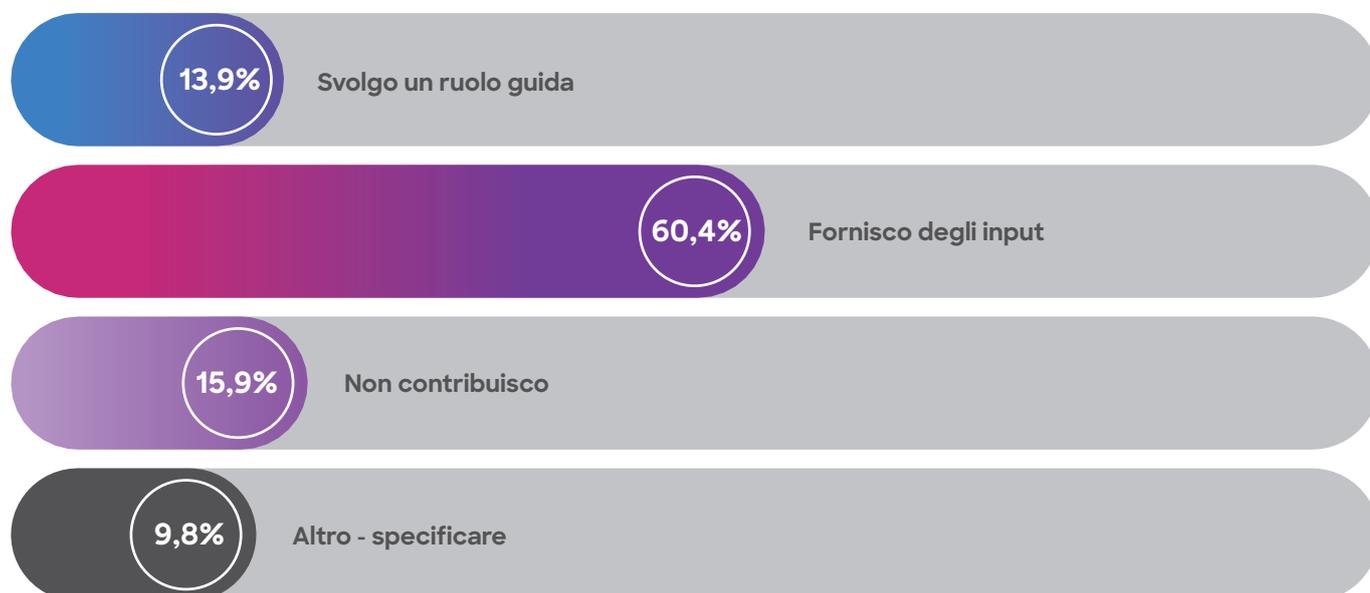


5. Obiettivi strategici generali

Il 44,5% di chi ha risposto ritiene che la scuola abbia una visione strategica per il prossimo anno scolastico, mentre il 34,8% non lo sa e il 20,7% ritiene che non ci sia una visione strategica per il prossimo anno.



Riguardo le motivazioni dell'assenza di una strategia, il 53,2% dei rispondenti ritiene che non sia stata ancora stata definita oppure il 23,4% lo imputa ad una mancanza di leadership. Il 74,3% dei rispondenti ha un ruolo nella definizione della visione strategica, in particolare il 60,4% fornisce gli input mentre il 13,9% svolge un ruolo guida, che nella maggioranza delle risposte (78,7%) è affidata al dirigente scolastico.



Secondo i rispondenti le priorità per il prossimo anno scolastico che sono state maggiormente indicate sono:

- La promozione dello sviluppo di competenze trasversali **(38,2%)**;
- La promozione di nuove tecniche pedagogiche/strategie di apprendimento **(35,1%)**;
- Favorire l'apprendimento sociale ed emotivo **(24,4%)**.

Altri commenti in merito alla strategia della scuola di appartenenza sono:

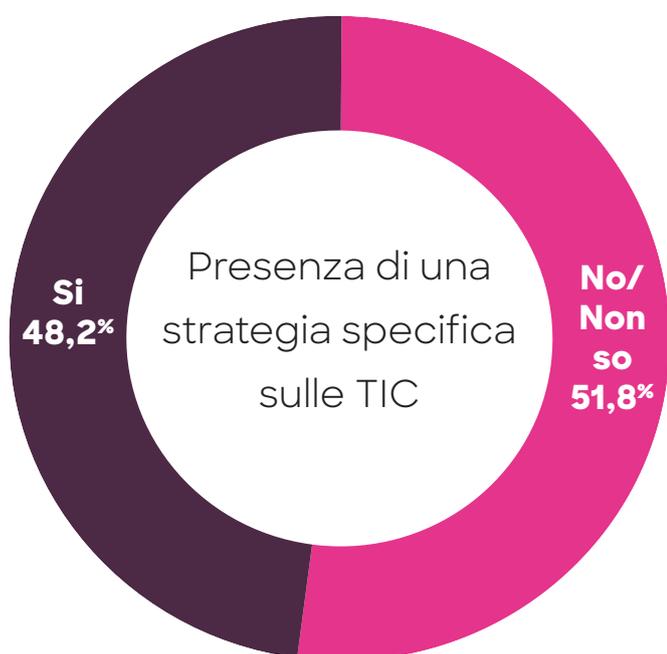
“I docenti vanno coinvolti maggiormente nell'analisi dei bisogni (questionari? Indagini?)”

“Introdurre figure esterne specializzate in alcuni settori: arte, musica e movimento”

“La programmazione e la strategia purtroppo passano costantemente in secondo piano; la priorità è sempre la gestione dell'emergenza”

6. Strategia della scuola sulle tecnologie educative

Focalizzandosi sulle strategie della scuola in merito alle tecnologie educative, mentre il 48,2% delle risposte concorda sulla presenza di una strategia specifica sulle TIC, il 51,8% delle risposte si orienta sul No (27,8%) e Non so (24%). Nel quadro delle priorità strategiche, i rispondenti ritengono che le tecnologie siano incluse, ma il 49,5% affermano che non siano strumenti che aiuteranno a realizzare gli obiettivi di più ampio respiro, mentre per il 34,2% dei rispondenti giocano un ruolo fondamentale.



27,8% No

24% Non so

Altri commenti sull'approccio della scuola di appartenenza alla tecnologia:

“Resta appannaggio di pochi docenti”

“La tecnologia nella mia scuola è stata utilizzata durante il lock down, ma solo pochi continuano ad utilizzarla con regolarità. Suppongo per mancanza di device individuali per ogni alunno”

“Sarebbe più semplice se avessimo figure specializzate di supporto”

“Positivo il fatto che, rispetto al 20/21, moltissimi docenti riconoscono l'importanza del digitale e lo utilizzano quotidianamente anche in presenza. Resta una minoranza di docenti scettici/oppositori”

“Miglioramento degli strumenti tecnologici”



7. Impatto del Covid su istruzione e benessere

Le tecnologie utilizzate maggiormente dai rispondenti per l'apprendimento a distanza sono le seguenti:

Strumenti/software per l'insegnamento a distanza

81,6%

Software di video conferenza

68,7%

Strumenti di presentazione dei contenuti

54,9%

E' stato anche chiesto ai partecipanti quali tecnologie/strumenti/supporti avrebbero potuto essere più utili per insegnanti e alunni, di seguito qualche esempio di quanto riportato nelle risposte:

- Notebook;
- iPad;
- PC;
- Tablet;
- Migliori connessioni;
- Piattaforma più funzionale alla didattica;
- La presenza di monitor interattivi funzionanti e facilmente utilizzabili;
- Una piattaforma per una migliore e più produttiva e coinvolgente gestione della classe a distanza;
- Archivi di immagini, brevi filmati da inserire al bisogno nella lezione;
- Strumenti per le verifiche degli apprendimenti;
- Unico ambiente di apprendimento digitale su scala nazionale;
- Software per collaborazione e per creazione contenuti.

Parlando di ostacoli all'apprendimento riscontrati durante l'insegnamento a distanza, i rispondenti hanno identificato fra tutti l'accesso alla connettività internet (70,2%), seguito dall'isolamento degli alunni dai compagni e dal personale scolastico (39,2%), l'accesso ai dispositivi (37,3%) e l'insegnamento in presenza e a distanza allo stesso tempo (33,4%).

Per supportare il coinvolgimento degli alunni a distanza, i rispondenti hanno utilizzato le seguenti strategie:

Lezioni tramite videoconferenza

78,2%

Invio di risorse per l'apprendimento a casa

57,9%

Utilizzo di una piattaforma di presentazione dei contenuti

53,5%

Proposta di progetti /o attività settimanali

36,9%

Realizzazione di lezioni simultanee online e offline per l'intera classe

39,0%



Accanto alle strategie, i rispondenti hanno identificato anche le sfide principali che hanno dovuto affrontare, prima fra tutte il coinvolgimento degli studenti per il 71,2% e rimanere motivato/positivo 55,5%. Inoltre, l'aspettativa altrui di essere sempre disponibile è stata una sfida per il 33,7%, come pure la collaborazione e la condivisione delle risorse (31,5%). Infine, sono state indicate la gestione della famiglia e del lavoro (29,8%) e mantenere i contatti con i colleghi (23,9%).

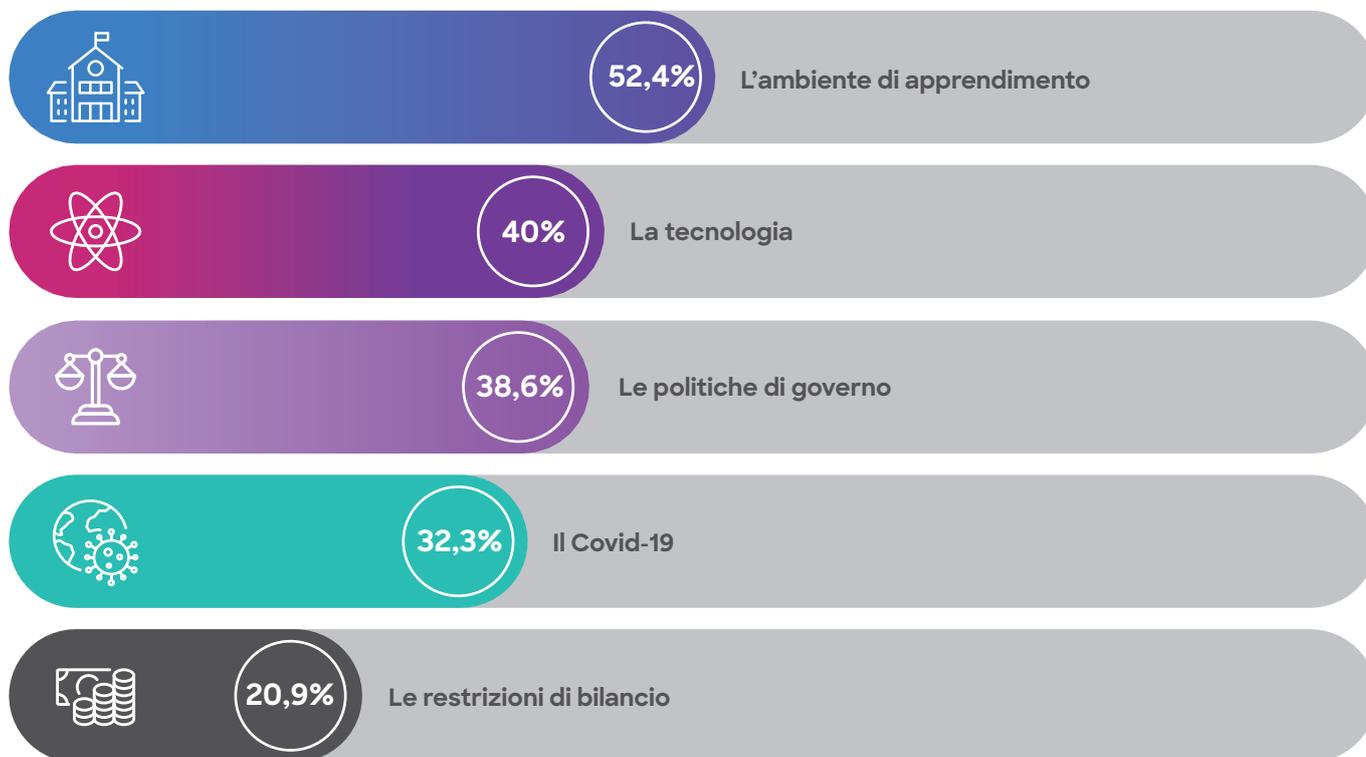


Per concludere le domande circa l'impatto del Covid su istruzione e benessere, l'83,5% dei rispondenti è convinta che la scuola sia più preparata ad affrontare l'apprendimento a distanza in futuro.



8. Considerazioni finali

In conclusione ai partecipanti è stato chiesto cosa influirà maggiormente sull'istruzione in questo e nei successivi anni scolastici:



Infine ecco alcuni esempi direttamente dalla voce dei partecipanti su cosa rende una scuola veramente eccezionale:

“Una scuola in cui gli studenti svolgono un ruolo attivo nell'apprendimento sviluppando progetti/artefatti ecc. In sostanza didattica per progetti”

“La capacità di orientare i vari tipi di didattica in funzione delle caratteristiche degli alunni e delle classi”

“La motivazione all'insegnamento dei docenti e dell'apprendimento degli studenti” “Una vision chiara e ben definita volta al miglioramento degli apprendimenti”

“La preparazione dei docenti, il loro aggiornamento continuo e la motivazione di accettare le sfide giorno dopo giorno”

“La personalizzazione didattica basata sul costruttivismo”

“La visione condivisa tra personale, famiglie e studenti di un obiettivo”

“Se riesce a fornire gli strumenti culturali e sociali utili al vivere nella società di oggi”

“Essere una scuola altamente inclusiva”

“La collaborazione e la comunicazione efficace tra la dirigenza e gli insegnanti; la formazione specifica su argomenti attuali, quali appunto le nuove tecnologie; la competenza (non solo digitale) degli insegnanti”



Conclusioni

I risultati del Rapporto tra tecnologia e scuola mostrano come le tecnologie digitali siano sempre più utilizzate nella didattica e considerate come strumento a supporto delle pratiche di apprendimento quotidiane. A conferma dell'importanza che hanno assunto in questi anni, i professionisti che hanno risposto alle domande del questionario immaginano infatti scenari futuri nei quali le pratiche didattiche sfrutteranno le tecnologie accanto a risorse analogiche. Pertanto, per i rispondenti il futuro della didattica vedrà una maggiore integrazione del digitale per l'insegnamento e apprendimento. Accanto a questi aspetti, è necessario portare in evidenza le nuove necessità emerse dalle opinioni di docenti e dirigenti, che si possono ricondurre a tre principali aree:



Formazione insegnanti

Oltre la metà dei rispondenti ritiene di ricevere supporto e formazione adeguati, ma che si potrebbe fare di più. In particolare, si avverte la necessità di investire sulla formazione tecnologica e metodologica (strategie didattiche in ambienti virtuali e misti), sulle dimensioni relazionali/psicologiche, sull'inclusione e, non meno importanti, sugli aspetti relativi alla valutazione. In questo quadro, è necessario prestare attenzione agli ostacoli per la formazione che i rispondenti hanno identificato in fattori quali il budget, le altre priorità, la resistenza degli insegnanti e la mancanza di tempo.



Obiettivi strategici generali e in merito alle tecnologie educative

Il quadro delle opinioni sugli obiettivi strategici è eterogeneo ed evidenzia che meno del 50% dei rispondenti abbia consapevolezza sulla presenza di una visione strategica nella propria scuola, sottolineando l'importanza di una condivisione maggiore delle strategie adottate con tutti i professionisti della realtà scolastica. Inoltre, nonostante la maggioranza dei rispondenti abbia un ruolo nella definizione delle strategie, si avverte l'esigenza di coinvolgere i docenti soprattutto nell'analisi delle necessità scolastiche per arrivare alla definizione di priorità condivise anche in ambito tecnologico.



Impatto del Covid su Istruzione e Benessere

L'apprendimento a distanza a causa della pandemia ha portato sicuramente all'adozione di nuove pratiche tecnologiche, ma al tempo stesso ha generato numerose difficoltà di tipo tecnologico (connessione, accesso ai dispositivi) e sfide da affrontare, come le modalità più efficaci per il coinvolgimento degli studenti a distanza, l'aspettativa altrui di essere sempre disponibile, la condivisione di risorse e la collaborazione con i colleghi. Le criticità e le sfide emerse dovrebbero quindi essere analizzate e discusse per poter innovare le pratiche didattiche in modo da sfruttare tutte le nuove competenze acquisite e le opportunità offerte dalle tecnologie.

REPORT SUL
RAPPORTO TRA
TECNOLOGIA
E SCUOLA
IN ITALIA
2021/2022



**Gli educatori
italiani possono
guardare ad
un futuro
positivo, ricco di
opportunità.**



www.PrometheanWorld.com/IT