PRIMO REPORT · SETTEMBRE 2026

# Empower A.I.bility

Risultati della survey iniziale agli studenti, somministrata prima dell'avvio dei laboratori di realtà virtuale e aumentata

**52**
studenti hanno risposto

**5**
classi partecipanti: 3ª A Ristorazione, 3ª B Ristorazione, 2ª Elettro, 2ª Auto, 3ª Auto

## Indice


01 Il progetto e la survey ..... 2
Le evidenze in sintesi ..... 2
02 Chi ha risposto ..... 3
03 Competenze digitali di partenza ..... 4
04 Motivazione all'apprendimento ..... 5
05 Tecnologia e modo di apprendere ..... 6
06 Il quadro d'insieme ..... 7
Le differenze tra le classi ..... 8
07 Le aspettative degli studenti ..... 9
08 Conclusioni e prossimi passi ..... 10
La baseline per la valutazione finale ..... 10
Nota metodologica ..... 10


*Il documento restituisce in forma sintetica le risposte raccolte prima dell'avvio dei laboratori. I dati costituiscono la baseline con cui confrontare la survey finale e misurare i progressi del progetto.*

01

# Il progetto e la survey

**Empower A.I.bility** porta nelle classi laboratori di realtà virtuale e aumentata con un obiettivo preciso: rendere l'apprendimento più inclusivo, coinvolgente e accessibile. Gli studenti sperimentano attività pratiche in un ambiente digitale sicuro, dove possono sbagliare e riprovare, e sviluppano competenze tecniche, digitali e trasversali utili anche fuori dalla scuola.

Per capire da dove partono i ragazzi, prima dei laboratori abbiamo somministrato una **survey iniziale** articolata in tre aree: le competenze digitali di partenza, la motivazione all'apprendimento e il rapporto tra tecnologia e modo di imparare. Ogni affermazione è valutata su una scala da 1 ("per niente") a 5 ("tantissimo"); in chiusura una domanda aperta chiede agli studenti cosa si aspettano dal laboratorio.

Le risposte sono state raccolte in tre momenti, il 3 e il 15 giugno e il 24-25 settembre 2026, e coinvolgono **52 studenti di 5 classi**. Questi risultati fissano il punto di partenza: la stessa popolazione verrà interpellata al termine del percorso e il confronto tra le due rilevazioni permetterà di misurare il cambiamento rispetto ai KPI di progetto.

## Le evidenze in sintesi

**90%**
si sente almeno "abbastanza" a proprio agio con gli strumenti digitali

**67%**
non ha mai partecipato ad attività con realtà virtuale o aumentata

**64%**
è molto o moltissimo curioso di provare attività immersive

**92%**
pensa che il digitale possa renderlo più coinvolto a scuola

Il quadro che emerge è quello di una generazione che usa con disinvoltura i dispositivi ma conosce poco le tecnologie immersive, e che proprio per questo mostra una forte curiosità verso il laboratorio. La voglia di imparare in modo più pratico è alta, mentre la concentrazione durante le lezioni tradizionali resta il punto più fragile: un elemento che conferma l'utilità di un approccio basato sull'esperienza diretta.

02

# Chi ha risposto

Il campione è composto da 52 studenti di classi seconde e terze. I gruppi più numerosi sono la **3ª Auto** (19 studenti) e la **2ª Elettro** (17), che insieme rappresentano oltre due terzi delle risposte; completano il quadro la 3ª A Ristorazione (8), la 3ª B Ristorazione e la 2ª Auto (4 ciascuna).

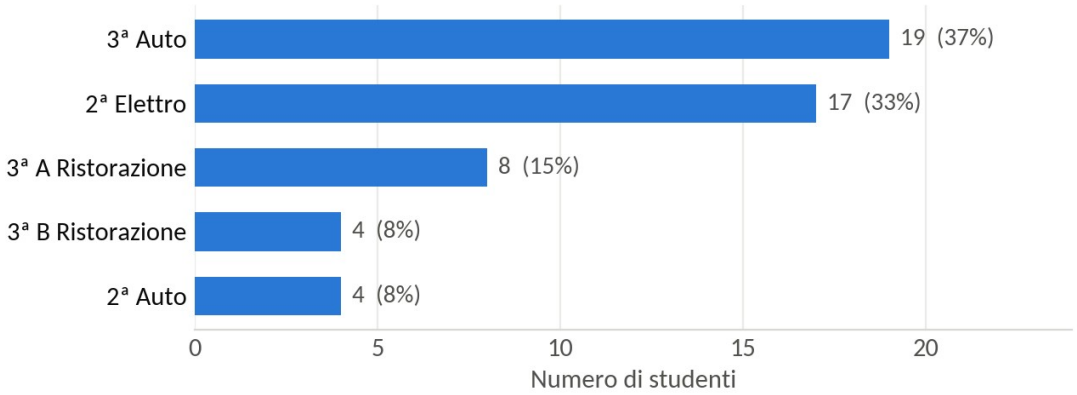



*Figura 1 – Distribuzione dei rispondenti per classe (n = 52)*

Il dato più significativo riguarda l'esperienza pregressa. **Due studenti su tre (67%) non hanno mai preso parte ad attività con realtà virtuale o aumentata** in un contesto strutturato. Alla domanda più generale sulla conoscenza delle due tecnologie, il 40% dichiara di averne sentito parlare senza averle mai usate e un ulteriore 12% di non conoscerle affatto. Solo un quarto degli studenti le ha provate entrambe.

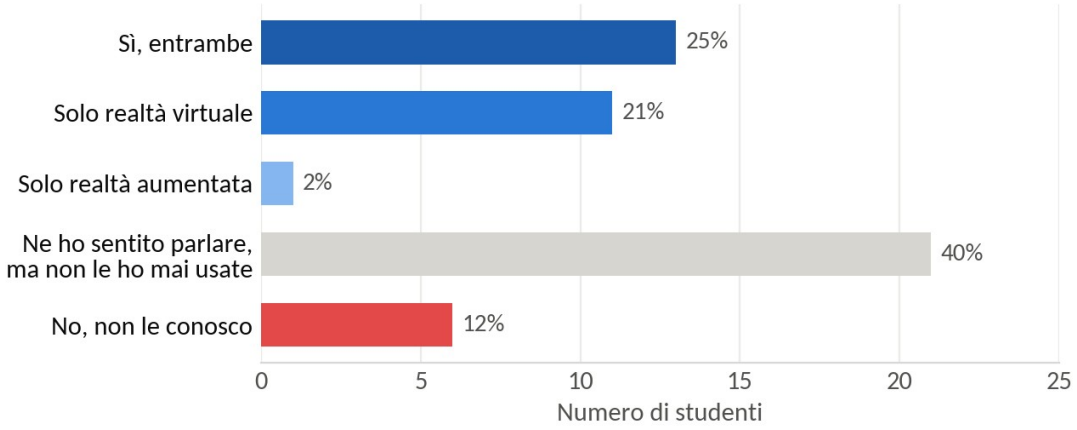



*Figura 2 – "Conosci o hai mai utilizzato la realtà aumentata e la realtà virtuale?" (n = 52)*

EVIDENZA

Per più della metà dei ragazzi il laboratorio sarà il **primo vero contatto** con le tecnologie immersive. Il progetto interviene quindi su un terreno quasi vergine, con un potenziale di impatto elevato sulle competenze.

03

# Competenze digitali di partenza

Gli studenti si muovono con sicurezza nel mondo digitale di tutti i giorni. Il 90% si sente almeno “abbastanza” a proprio agio con computer, tablet e smartphone e il 62% dichiara di esserlo “molto” o “tantissimo” (media 3,81, la più alta dell’intera survey). Buona anche la sicurezza nell’uso dei dispositivi durante le attività scolastiche (media 3,58), dove nessuno ha scelto la risposta “per niente”.

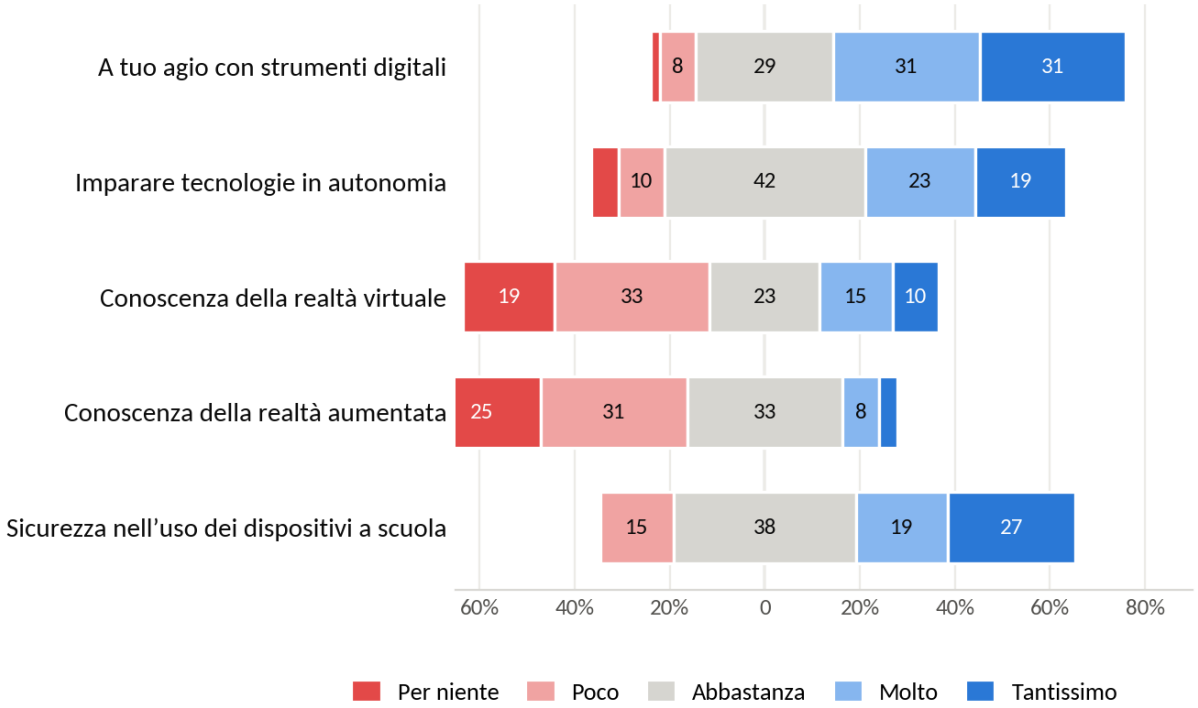



*Figura 3 – Sezione A, distribuzione delle risposte (valori in %). A sinistra dello zero le risposte negative, a destra quelle positive; la risposta “abbastanza” è centrata sullo zero.*

Il quadro cambia quando si passa alle tecnologie immersive. **Più della metà degli studenti conosce poco o per niente la realtà virtuale (52%) e la realtà aumentata (56%)**, con medie rispettivamente di 2,63 e 2,35. Chi conosce “molto” o “tantissimo” la realtà aumentata è appena l’11,5%. La capacità di imparare nuove tecnologie in autonomia si colloca in una fascia intermedia (media 3,40): il 42% si sente pienamente autonomo, mentre la maggioranza relativa (42%) risponde “abbastanza” e chiede quindi di essere accompagnata.

Anche chi ha già partecipato ad attività di realtà virtuale o aumentata dichiara una conoscenza solo di poco superiore alla media (2,88 per la VR e 2,65 per la AR, contro 2,51 e 2,20 di chi non ha esperienza): un segnale che le esperienze pregresse sono state occasionali e che c’è spazio per consolidarle.

EVIDENZA

Familiarità con il digitale e conoscenza delle tecnologie immersive viaggiano su binari diversi. Il laboratorio può fare leva sulla dimestichezza già presente per colmare in tempi rapidi il **gap specifico su realtà virtuale e aumentata**.

04

# Motivazione all'apprendimento

La motivazione di partenza è solida. Il 56% degli studenti si sente molto o moltissimo motivato a sviluppare nuove competenze e l'88% si colloca almeno sul livello "abbastanza". Allo stesso modo il 54% desidera fortemente modalità di apprendimento più pratiche e interattive (media 3,65 per entrambe le domande) e il 56% ritiene che la tecnologia possa aiutarlo molto a comprendere meglio ciò che studia.

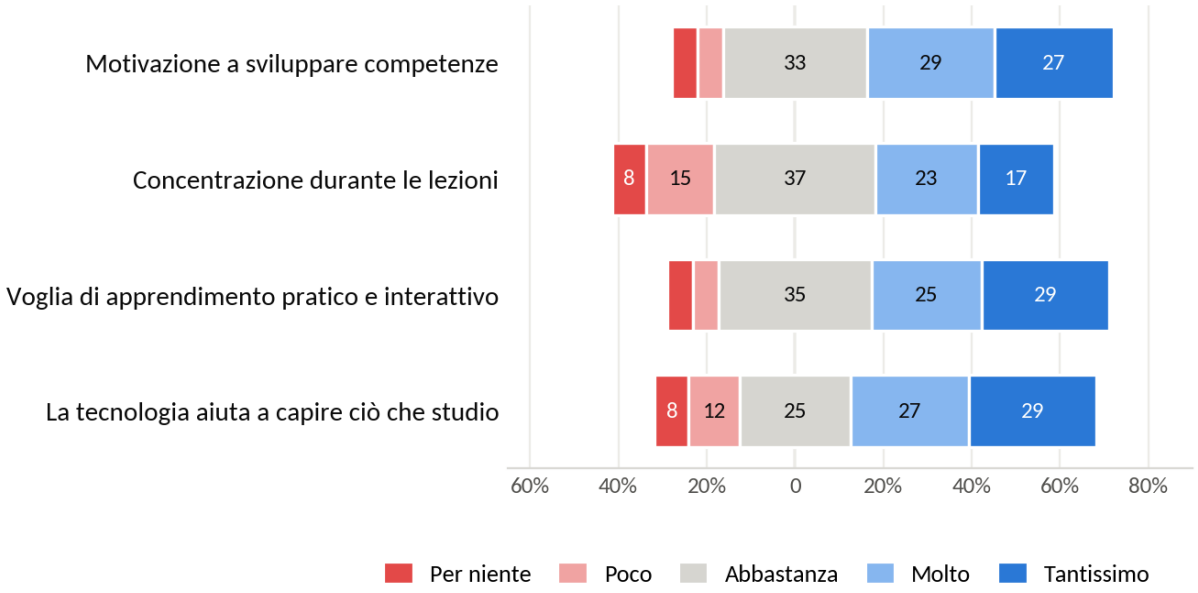



*Figura 4 – Sezione B, distribuzione delle risposte (valori in %)*

Il punto di attenzione è la **concentrazione durante le lezioni**, che registra la media più bassa della sezione (3,27): quasi un ragazzo su quattro (23%) dichiara di riuscire a mantenerla poco o per niente. È proprio su questo aspetto che un'attività immersiva e "fatta con le mani" può fare la differenza, perché sposta lo studente dall'ascolto all'azione.

> **EVIDENZA**
>
> La domanda di didattica pratica è forte e diffusa. Allo stesso tempo, circa un quarto degli studenti fatica a restare concentrato con le modalità tradizionali: è il target su cui il progetto può generare l'impatto più visibile in termini di **inclusione e partecipazione**.

05

# Tecnologia e modo di apprendere

La terza sezione indaga le attese degli studenti sul contributo delle tecnologie al loro modo di imparare. Il risultato più alto riguarda la **curiosità verso le attività immersive**: il 63,5% si dichiara molto o moltissimo curioso di provarle, la quota più elevata di risposte "forti" dell'intera survey. Il 92% pensa inoltre che strumenti digitali innovativi possano aiutarlo a sentirsi più coinvolto nelle attività scolastiche e l'88% che il digitale possa supportarlo nell'acquisire nuove competenze.

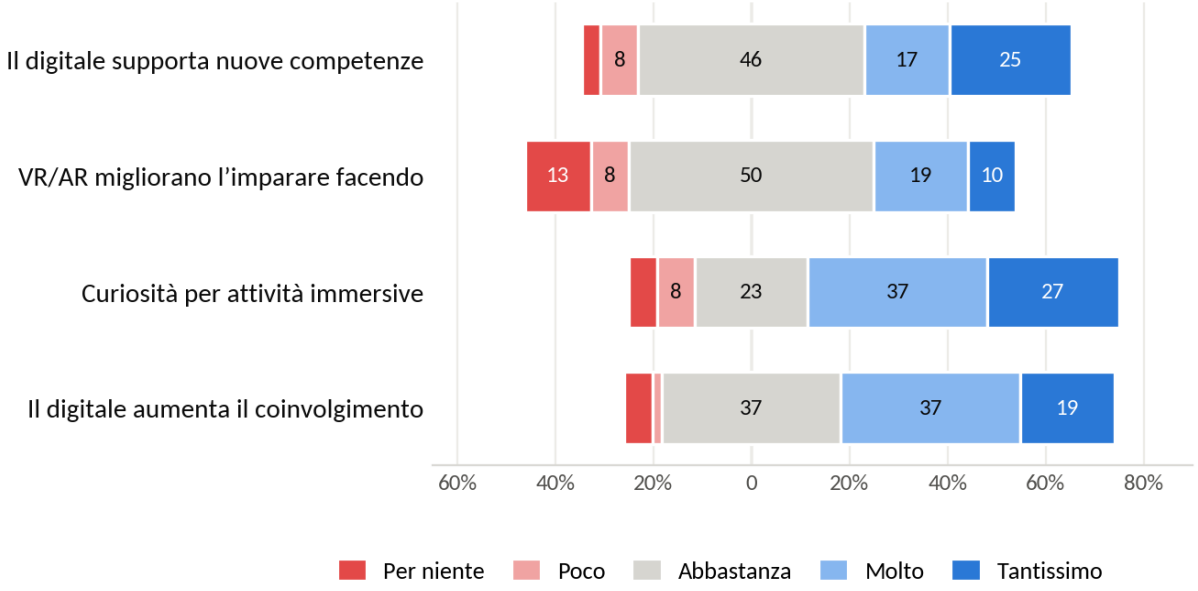



*Figura 5 – Sezione C, distribuzione delle risposte (valori in %)*

Più prudente la valutazione sul fatto che realtà virtuale e aumentata possano migliorare la capacità di **imparare facendo** (media 3,04). Qui metà degli studenti risponde "abbastanza" e solo il 29% si sbilancia verso l'alto. Considerata la scarsa conoscenza delle due tecnologie, il dato va letto come un giudizio sospeso: i ragazzi sono incuriositi ma non hanno ancora elementi per valutarne l'efficacia.

Un dettaglio interessante: la curiosità è identica tra chi ha già avuto esperienze di realtà virtuale o aumentata e chi non ne ha mai avute (media 3,71 in entrambi i gruppi). L'interesse quindi non dipende dalla familiarità e riguarda l'intera platea.

> EVIDENZA
>
> La domanda sull'"imparare facendo" con VR e AR è l'indicatore con il **maggiore margine di crescita**. Sarà la cartina di tornasole della survey finale: un suo aumento significativo dimostrerebbe che l'esperienza diretta ha convinto gli studenti.

06

# Il quadro d'insieme

Mettendo in fila le medie delle 13 domande emerge con chiarezza la forma del profilo di partenza. In alto si collocano familiarità con il digitale, curiosità, voglia di pratica e motivazione, tutte sopra 3,5. In basso, sotto il valore centrale della scala, si trovano soltanto le due domande sulla conoscenza di realtà virtuale e aumentata.

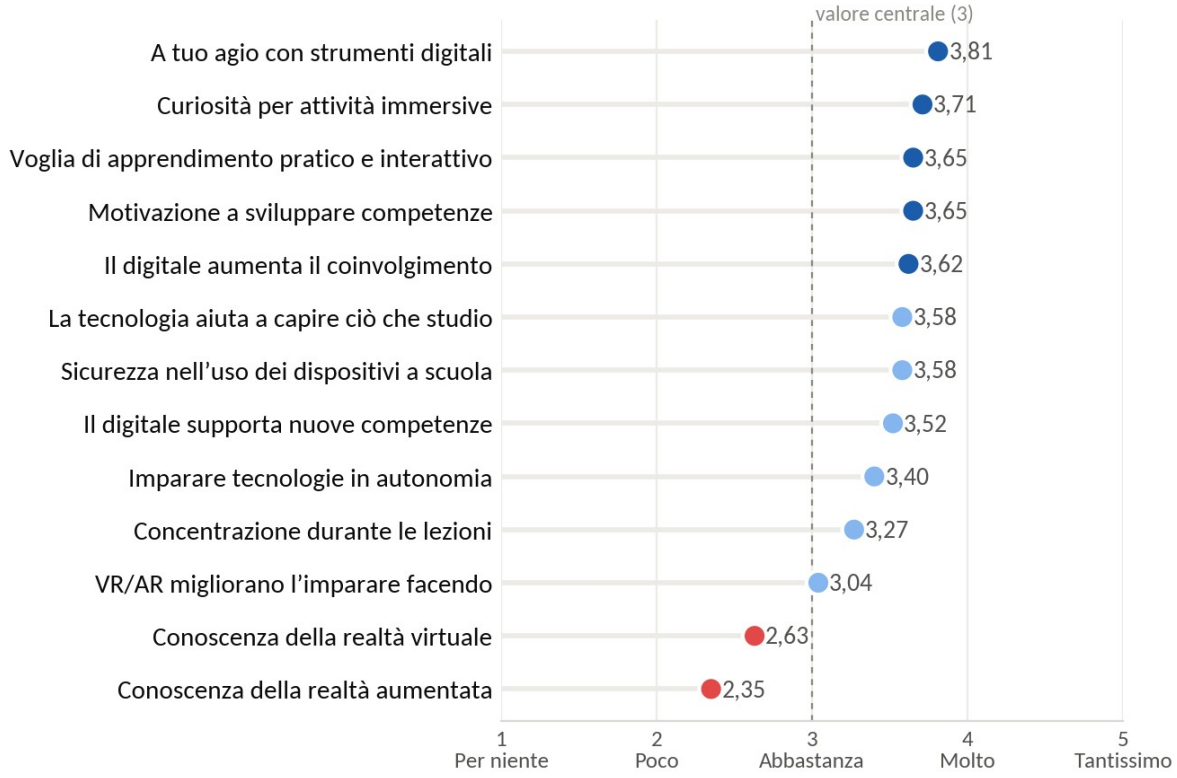



*Figura 6 – Punteggio medio per domanda (scala 1–5). In rosso gli unici due indicatori sotto il valore centrale.*

La distanza tra curiosità (3,71) e conoscenza della realtà aumentata (2,35) supera il punto e mezzo sulla scala. È lo spazio in cui opera il progetto: trasformare un interesse già presente in conoscenza ed esperienza concreta. A livello di sezione, la motivazione ottiene la media più alta (3,54), seguita da tecnologia e apprendimento (3,47) e dalle competenze digitali di partenza (3,15), penalizzate dalle due voci sulla conoscenza di VR e AR.

## Le differenze tra le classi

Il confronto tra classi mostra profili differenti. La **2ª Elettro** esprime i valori più alti in tutte e tre le aree, con una motivazione media vicina a 4. La 3ª A e la 3ª B Ristorazione presentano una motivazione e un'apertura alla tecnologia comparabili, pur partendo da competenze digitali leggermente inferiori. Le due classi dell'indirizzo **Auto** registrano invece le medie più basse, in particolare sulle competenze digitali di partenza (2,87 per la 3ª e 2,75 per la 2ª).

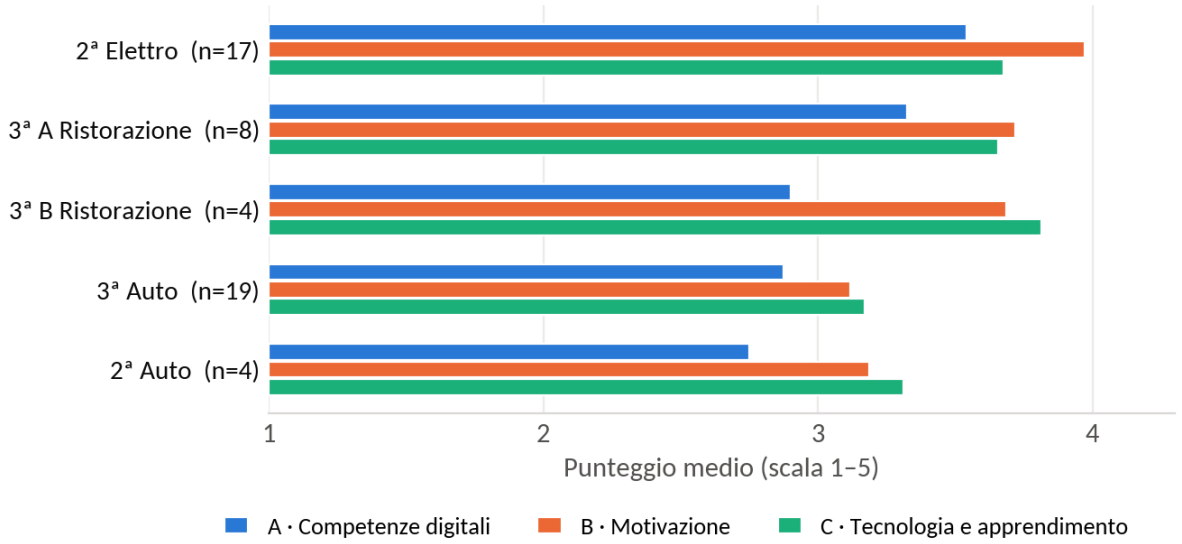



*Figura 7 – Punteggio medio per sezione e per classe. I dati di 3ª B Ristorazione e 2ª Auto (4 studenti ciascuna) vanno letti con cautela.*

EVIDENZA

Le classi dell'indirizzo Auto partono più indietro sia sulle competenze sia sulla motivazione. Sono anche quelle per cui il laboratorio, con simulazioni legate al mondo professionale, può rappresentare il **salto di qualità più marcato**: un aspetto da monitorare con attenzione nella rilevazione finale.

07

# Le aspettative degli studenti

Alla domanda aperta “Cosa ti aspetti da questo laboratorio digitale?” hanno risposto 35 studenti su 52. Abbiamo raggruppato le risposte per temi ricorrenti (una stessa risposta può toccarne più d’uno).

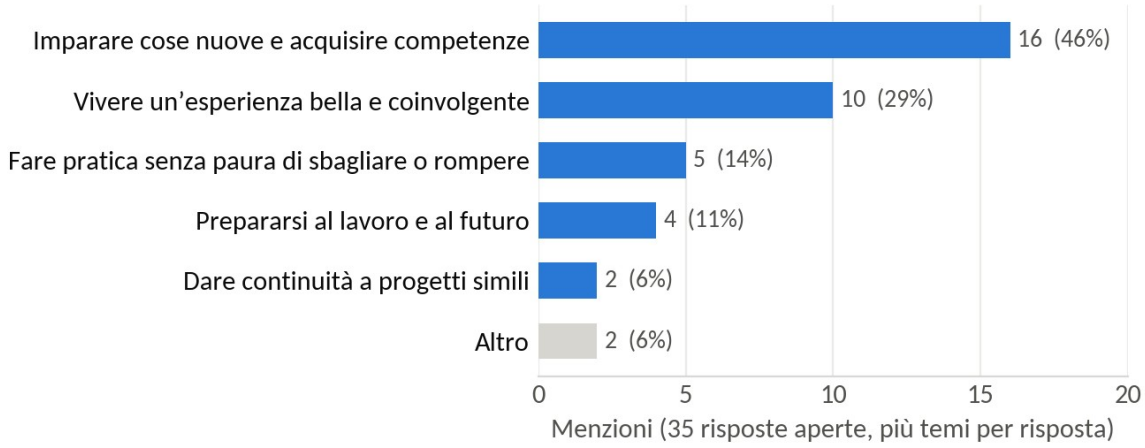



*Figura 8 – Temi ricorrenti nelle risposte aperte (35 risposte)*

Quasi la metà dei ragazzi (46%) associa il laboratorio all’idea di **imparare cose nuove e acquisire competenze**, spesso con uno sguardo esplicito al futuro. Circa uno su tre si aspetta un’esperienza bella, interessante, anche divertente. Colpisce un gruppo di risposte, provenienti soprattutto dalle classi a indirizzo tecnico, che coglie in pieno il valore della simulazione: poter fare pratica **senza paura di sbagliare o di danneggiare macchinari costosi**. Altri collegano il laboratorio in modo diretto al mondo del lavoro.

> *Mi aspetto di imparare senza pericolo di danneggiare macchinari costosi o fare errori su macchine che poi vengano utilizzate da altre persone.*
>
> STUDENTE, 3ª AUTO

> *Che mi aiuti a farmi un’idea senza aver paura di sbagliare e anche di rompere qualcosa.*
>
> STUDENTE, 3ª AUTO

> *Mi aspetto di conoscere bene la realtà digitale e di vedere come funzioni, e in questo sono molto curioso.*
>
> STUDENTE, 2ª ELETTRO

> *Imparare nuove competenze e avere un futuro.*
>
> STUDENTE, 2ª ELETTRO

*Le citazioni sono riportate in forma anonima, con lievi correzioni ortografiche.*

08

# Conclusioni e prossimi passi

La survey iniziale restituisce una base di partenza favorevole. Gli studenti hanno dimestichezza con il digitale, sono motivati e chiedono una didattica più pratica; le tecnologie immersive restano però per la maggior parte di loro un territorio da scoprire. Il laboratorio si inserisce esattamente in questo spazio e le attese dei ragazzi, centrate sull'apprendimento e sulla possibilità di esercitarsi in sicurezza, sono coerenti con gli obiettivi del progetto.

Tre aspetti meritano di essere seguiti con particolare attenzione nel corso delle attività. Il primo è la **conoscenza di realtà virtuale e aumentata**, oggi l'area più debole e quella dove ci attendiamo il miglioramento più netto. Il secondo è la **concentrazione**, che per quasi un quarto degli studenti rappresenta una difficoltà e su cui l'approccio immersivo può incidere in modo concreto. Il terzo riguarda le **classi dell'indirizzo Auto**, che partono da valori più bassi e per le quali il laboratorio può rappresentare un'occasione di recupero e di rilancio della motivazione.

## La baseline per la valutazione finale

La tabella riporta i valori di partenza che verranno confrontati con la survey finale. Il KPI di progetto prevede un miglioramento medio delle competenze digitali del 20%, che applicato alla sezione A corrisponde a un obiettivo indicativo di circa 3,8 punti su 5.

| Indicatore | Media iniziale | % Molto + Tantissimo | Riferimento finale (+20%) |
|---|---|---|---|
| **Sezione A · Competenze digitali** | **3,15** | **37%** | **≈ 3,8** |
| Conoscenza della realtà virtuale | 2,63 | 25% | ≈ 3,2 |
| Conoscenza della realtà aumentata | 2,35 | 12% | ≈ 2,8 |
| Imparare tecnologie in autonomia | 3,40 | 42% | ≈ 4,1 |
| **Sezione B · Motivazione** | **3,54** | **51%** | **≈ 4,2** |
| Concentrazione durante le lezioni | 3,27 | 40% | ≈ 3,9 |
| **Sezione C · Tecnologia e apprendimento** | **3,47** | **48%** | **≈ 4,2** |
| VR/AR migliorano l'imparare facendo | 3,04 | 29% | ≈ 3,6 |

*Le percentuali di sezione sono la media delle quote "molto + tantissimo" delle domande che la compongono.*

## Nota metodologica

La survey è stata somministrata tramite modulo online prima dell'avvio dei laboratori. Le risposte sulla scala a cinque livelli sono state convertite in punteggi da 1 a 5 per il calcolo delle medie; le percentuali sono calcolate sul totale dei 52 rispondenti. La domanda aperta è stata analizzata con una codifica tematica manuale. Nei confronti tra classi i gruppi più piccoli (4 studenti) hanno valore solo indicativo.