



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**FUTURA**  
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

## Informazioni avviso/decreto

### Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

### Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-961

### Descrizione avviso/decreto

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

### Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

## Dati del proponente

### Denominazione scuola

L. D. SC. UM. E IST. TEC. TURIS. BOLZANO

### Codice meccanografico

TBRC16000N

### Città

BOLZANO \* BOZEN

### Provincia

BOLZANO

## Legale Rappresentante

### Nome

MONICA

### Cognome

ZANELLA

### Codice fiscale

ZNLMNC71H55A952C

### Email

monica.zanella@schule.suedtirol.it

### Telefono

3284573961

## Referente del progetto

### Nome

Karin

### Cognome

Hoeller

### Email

karin.hoeller2@schule.suedtirol.it

### Telefono

0471 272490

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

G54D22003960006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10907

#### Titolo progetto

Ambienti didattici e innovativi: Education 4.0

#### Descrizione progetto

All'interno della nostra scuola vorremmo allestire degli spazi di apprendimento dotate delle tecnologie pensati come degli spazi di comunicazione, approfondimento, creazione e condivisione aperti a tutti i nostri alunni, anche oltre le ore scolastiche con la finalità di ridurre la dispersione scolastica e, allo stesso tempo, di promuovere le eccellenze. L'obiettivo del nostro progetto è quello di implementare un approccio didattico innovativo attraverso l'uso intelligente dei media digitali e l'uso flessibile dei luoghi, che corrisponda in modo particolare alle esigenze e alle inclinazioni dei ragazzi. Particolare enfasi è posta sulle 21st century skills (comunicazione, collaborazione, creatività, pensiero critico). Le aule resteranno fisse ma lavoreremo su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di ora in ora. Per realizzarlo, è necessario utilizzare i corridoi della scuola come parte delle "aule" e come luogo di apertura mentale e spaziale. In questo modo si creano ambienti per la comunicazione, la collaborazione, la creatività e il pensiero critico che sono a disposizione degli studenti e degli insegnanti, non solo durante il normale orario di insegnamento, ma anche oltre l'orario di insegnamento, al fine di promuovere l'inclusione e ridurre la dispersione scolastica. Il fattore decisivo è l'approccio metodologico-didattico, che si basa sul concetto COOL già esistente e consolidato nella scuola. COOL è l'acronimo di Cooperative Open Learning (apprendimento aperto cooperativo): gli alunni si assumono la responsabilità di determinare il proprio ritmo di apprendimento, i contenuti e i partner di apprendimento. L'autodeterminazione aumenta la motivazione e il successo nell'apprendimento. I media digitali supportano i gradi di libertà, cooperazione e autoresponsabilità degli studenti. I media digitali mobili promuovono l'apprendimento indipendente dal luogo e dal tempo (apprendimento ibrido, flipped classroom, ...) e aprono alla riprogettazione flessibile e rapida degli ambienti di apprendimento. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, partiremo nelle aule dalle dotazioni già in essere, per i corridoi acquisteremo arredi flessibili che permetteranno la rimodulazione del setting. Completeremo la dotazione di base delle aule con alcuni digital board oppure proiettori, supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione. Nelle aule senza digital board aggiungeremo alla attrezzatura già esistente e acquistata negli ultimi due anni (PC, proiettore e audio sistema) dei dongle per assicurare la interazione digitale tra gli studenti e i docenti. Inoltre, espanderemo la connessione WLAN in tutti gli spazi educativi. Sui corridoi saranno aggiunte alla dotazione delle aule dispositivi personali (laptop e tablet) a disposizione di studenti e docenti. I dispositivi saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Questi saranno disponibili a più aule in concordanza alla necessità didattica. Inoltre, creeremo sui corridoi degli spazi di presentazione, di scambio e interazione con arredi flessibili e digital board mobili.

#### Data inizio progetto prevista

01/01/2023

#### Data fine progetto prevista

31/12/2024

## Dettaglio intervento: Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

---

#### Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

#### Descrizione:

Le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado procedono a redigere il progetto di trasformazione per almeno la metà delle classi in ambienti di apprendimento innovativi, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 2 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

### Indicazioni generali

La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento con particolare riferimento al numero e alla tipologia degli ambienti di apprendimento che si intende realizzare con la descrizione degli ambienti fisici di apprendimento innovativi con le risorse assegnate e delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate, alle innovazioni organizzative, didattiche, curricolari, metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti, all'inclusività delle tecnologie utilizzate per gli studenti con bisogni educativi speciali e con disabilità, alle modalità organizzative del gruppo di progettazione e alle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati da parte di docenti e alunni. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.

## 1. Analisi preliminare e ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti

**Ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola che saranno integrati nei nuovi ambienti, con particolare riferimento ai dispositivi acquisiti con le risorse dei progetti in essere del PNRR (didattica a distanza, didattica digitale integrata, etc.).**

Le 35 aule della nostra scuola sono distribuite su 3 piani. In ogni aula sono già presenti un computer portatile o computer fisso e un proiettore, acquistati negli ultimi anni con i fondi della scuola. Alcuni di questi dispositivi devono essere sostituiti (con digital board) oppure devono essere aggiornati con dongle e sistema audio (microfono e altoparlanti) per consentire metodi di lavoro collaborativi e metodi di presentazione flessibili all'interno e all'esterno dell'aula (DAD, DDI). Già ora, gli ampi corridoi sono utilizzati per l'apprendimento indipendente e cooperativo, grazie a vari angoli e isole di apprendimento. Ci sono alcuni computer a disposizione degli studenti per il loro lavoro autonomo, ma non soddisfano i requisiti didattici innovativi. Di conseguenza, è necessario aumentare la dotazione digitale di tutte le classi e dei corridoi (= ambienti di apprendimento) ampliando la rete WLAN, acquistando computer portatili, tablet e digital board o monitor interattivi e migliorando le possibilità di ricarica dei dispositivi mobili (creare delle stazioni di ricarica per tablet, computer portatili, etc.). Per la progettazione degli spazi di apprendimento, di comunicazione, di esplorazione e degli spazi informali (come p.e. luoghi dell'incontro o di ritiro) sono necessari arredi flessibili adatti al lavoro individuale e di gruppo, come pareti divisorie mobili e acustiche, banchi e sedie multifunzionali, poltrone relax, pareti di presentazione, illuminazione funzionale soprattutto negli angoli e nelle isole di apprendimento. Soprattutto gli spaziosi corridoi saranno trasformati: tavolini alti (tipo bar) appoggiati alla parete e alimentati con energia elettrica, si propongono come luoghi di lettura e di apprendimento luminosi e accoglienti oppure come aree espositive. Gli spazi sotto i tavoli sono aree di stoccaggio per il materiale didattico analogo e digitale. Aree un tempo inutilizzate vengono così trasformate in postazioni di lavoro aggiuntive e attraenti in modo da risparmiare spazio, offrire varietà e un cambiamento rispetto alla normale postura seduta. Queste postazioni sono particolarmente adatte per il lavoro di ricerca da soli o per brevi discussioni in coppia (anche in forma ibrida) utilizzando supporti digitali (laptop, tablet, strumenti di realtà aumentata, headset, videocamera, digital board mobile).

## 2. Progetto e ambienti che si intendono realizzare

**Descrizione generale degli ambienti di apprendimento innovativi che si intende allestire con l'Azione 1 del Piano Scuola 4.0 e delle finalità didattiche connesse con la loro realizzazione.**

L'apprendimento nella scuola 4.0 richiede che si alternino fasi di istruzione, consolidamento autonomo, scambio collaborativo, sviluppo di un prodotto di apprendimento e presentazione del prodotto di apprendimento. Da questa concezione deriva la necessità di creare diversi spazi di apprendimento sia all'interno di ogni classe che nei corridoi: spazi di comunicazione, approfondimento, creazione e condivisione. In ogni classe c'è almeno un "palcoscenico", cioè una parete di presentazione, che può essere utilizzata con un tablet/laptop e un proiettore o digital board. Il sistema audio supporta il presentatore, che in questo modo può interagire con il pubblico. Gli spazi di comunicazione possono essere utilizzati per creare un ambiente di apprendimento collaborativo in cui gli studenti possono interagire e scambiarsi idee: utilizzare le piattaforme di comunicazione online per creare gruppi di lavoro virtuali in cui gli studenti possono condividere documenti, video e presentazioni; utilizzare le videoconferenze per creare incontri virtuali tra studenti di classi diverse o di scuole diverse. Gli spazi di approfondimento possono essere utilizzati per fornire agli studenti risorse e strumenti per approfondire gli argomenti trattati in classe: utilizzare le enciclopedie digitali, giornali online o i siti web di riferimento per fornire agli studenti informazioni aggiuntive su un argomento specifico; utilizzare podcast o video tutorial per fornire agli studenti una maggiore comprensione degli argomenti trattati. Gli spazi di creazione possono essere utilizzati per incoraggiare gli studenti a sviluppare le loro abilità creative: utilizzare programmi di editing video o software di progettazione per consentire agli studenti di creare video, presentazioni e progetti; utilizzare le piattaforme di blogging o di social media per consentire agli studenti di condividere le loro creazioni con gli altri. Gli spazi di condivisione possono essere utilizzati per incoraggiare gli studenti a condividere le loro conoscenze e le loro esperienze con gli altri: utilizzare le piattaforme di social media o i siti web di condivisione di file per consentire agli studenti di condividere le loro presentazioni, video e progetti con gli altri studenti; utilizzare i forum online per consentire agli studenti di discutere gli argomenti trattati in classe e di condividere le loro opinioni e i loro pensieri.

**Sulla base di quanto indicato nel Piano "Scuola 4.0", l'istituzione scolastica ha stabilito di adottare un sistema basato su**

- Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico
- Ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi
- Ibrido (entrambe le soluzioni precedenti)

**Tipologia, numero e descrizione degli ambienti che saranno realizzati (il totale del numero degli ambienti deve essere almeno pari al valore target assegnato; inserire una riga per ciascun ambiente previsto; nel caso di ambienti con le stesse caratteristiche, indicare il numero complessivo previsto)**

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
aule e spazi di apprendimento	20	PC/laptop, proiettore o digital board, dongle, sistema audio e video, cerelli mobili con laptop e tablet	sedie e tavoli flessibili, poltrone relax, pareti divisorie mobili e acustiche, pareti presentazione, scaffali multifunzionali da tavolo	lavoro di ricerca, creazione, esplorazione, discussione in coppia/gruppo, lavoro di approfondimento (singolo o gruppo), punto di incontro informale

**Innovazioni organizzative, didattiche, curriculari e metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti**

Consideriamo la nostra scuola come un luogo in cui gli studenti possono sviluppare il loro potenziale in termini di talenti, abilità, interessi, curiosità e creatività. Questo è possibile grazie a fasi di apprendimento cooperativo in cui vengono incoraggiate l'indipendenza, la responsabilità personale e la capacità di lavorare in gruppo. Durante le cosiddette lezioni COOL, gli studenti lavorano tramite compiti scritti e orali, spesso trasversali, che devono essere completati entro un determinato periodo di tempo. Possono decidere da soli quando e con chi eseguire gli incarichi. I compiti sono spesso concepiti in modo tale da poter essere svolti a diversi livelli, da consentire approcci diversi. Gli insegnanti di una classe COOL si incontrano regolarmente per l'organizzazione delle lezioni, per scambiarsi informazioni sullo sviluppo degli alunni, per pianificare compiti trasversali e per stabilire procedure comuni. Allo stesso tempo, le regole di convivenza e di lavoro vengono ripetutamente discusse con gli alunni. Possono riflettere sul loro processo di apprendimento, valutarsi e intraprendere autonomamente i passi del loro percorso di apprendimento. All'inizio questo può essere difficile, per questo ci sono i professori tutor ad aiutarli. Durante le fasi di lavoro aperto, gli insegnanti assumono il ruolo di guide all'apprendimento, sostengono i processi di apprendimento degli studenti, li incoraggiano in modo mirato o li consigliano. Gli alunni si aiutano a vicenda, sono persone di riferimento per i loro compagni, si sviluppano insieme e sperimentano un certo grado di autoefficacia. I genitori sono coinvolti nel lavoro didattico ed educativo della scuola. Durante le serate per i genitori vengono raccolti suggerimenti, desideri e anche timori su temi pedagogici di riforma. L'obiettivo comune di insegnanti, alunni e genitori è lo sviluppo di una cultura del feedback costruttivo, in cui le valutazioni regolari svolgono un ruolo importante. Per facilitare l'apprendimento aperto, anche le strutture spaziali sono state modificate. Ciò avviene aprendo le aule e utilizzando i corridoi, nonché allestendo sale speciali per il lavoro di gruppo e integrando sensibilmente i media digitali nelle lezioni curriculari ed extracurriculari. Questo concetto dell'apprendimento cooperativo (COOL) viene realizzato in parte già da un terzo delle nostre classi e vorremmo che dopo la trasformazione degli ambienti questa offerta fosse disponibile per tutte le nostre classi.

### **Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.**

Possibilità e modalità innovative di sostegno agli alunni disabili: - Utilizzo di dispositivi e applicazioni speciali: tastiere speciali, schermi tattili, lettori per alunni ipovedenti e software di riproduzione vocale. - Utilizzo di metodi e tecniche: l'uso di sottotitoli, la traduzione nel linguaggio dei segni e ausili speciali per la comunicazione. - Utilizzo di tecnologie innovative che consentono agli studenti disabili di ampliare le proprie competenze e conoscenze in modi nuovi ed entusiasmanti: applicazioni di realtà virtuale e aumentata. Le classi e i corridoi sono a disposizione di tutti gli studenti nel pomeriggio durante l'orario extracurricolare. Così tutti gli studenti, indipendentemente dal loro background culturale e familiare, hanno uguale accesso ai media digitali. Tramite la didattica ibrida si includono anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi.

### **Composizione del gruppo di progettazione**

- Dirigente scolastico
- Direttore dei servizi generali ed amministrativi
- Animatore digitale
- Studenti
- Genitori
- Docenti
- Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
- Personale ATA

Altro-Specificare

### Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il dirigente scolastico (DS) coordina e dirige il progetto e assume il compito di project manager. Il DS individua il gruppo di lavoro, li incarica e assegna loro i compiti e le responsabilità connesse. Il DS e i collaboratori del dirigente, l'animatore digitale e il DGSA formano il gruppo di progettazione. Il gruppo di progettazione viene strettamente accompagnato da: team digitale, team di innovazione, referente dei gruppi disciplinari, referente inclusione, referente INVALSI, referente PTFO, referente tecnico. Loro svolgono i loro compiti in virtù della loro funzione. Il gruppo di progettazione ha il compito di redigere il piano di progetto con obiettivi, tappe e calendario, di garantire l'attuazione, la finalizzazione e la valutazione delle diverse tappe del progetto. Gli studenti esprimono le proprie esigenze e idee creative nella fase di pianificazione. Risultati intermedi e finali vengono presentati e discussi dal collegio dei docenti e presentati tramite il sito della scuola.

### Misure di accompagnamento previste dalla scuola per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

- Formazione del personale
- Mentoring/Tutoring tra pari
- Comunità di pratiche interne
- Scambi di pratiche a livello nazionale e/o internazionale
- Altro-Specificare

### Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

Ci avvarremo delle offerte della formazione provinciale in Alto Adige, offriremo una formazione all'interno della scuola, soprattutto per quanto riguarda l'uso didattico dei vari strumenti e media, utilizzeremo le offerte di formazione nel distretto di Bolzano, collaboreremo con partner esterni (Università di Bolzano, l'Eurac e gli uffici provinciali). L'insegnamento tra pari degli studenti (peer-teaching) e job-shadowing con i partner scolastici nel contesto di Erasmus plus sosterranno ulteriormente l'implementazione delle tecnologie. Lo sviluppo didattico di ambienti di apprendimento aperti e cooperativi sarà portato avanti in collaborazione con il centro austriaco COOL. Con l'implementazione di tecnologie nuove i produttori mettono a libera disposizione risorse formative per docenti e studenti e andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e intensamente a partire dal 2024/25 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali (docenti e studenti).

## Indicatori

**INDICATORI: compilare il valore annuale programmato di alunne e alunni, studentesse e studenti, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati negli ambienti innovativi. TARGET: precompilato dal sistema con il target definito nel Piano Scuola 4.0.**

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C7	UTENTI DI SERVIZI, PRODOTTI E PROCESSI DIGITALI PUBBLICI NUOVI E AGGIORNATI	C - COMUNE	Utenti per anno	400

## Target

## Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	20	T4	2025

## Piano finanziario

Voce	Percentuale minima	Percentuale massima	Percentuale fissa	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	60%	100%		91.684,08 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		29.061,36 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		14.530,68 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.030,68 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			145.306,80 €	

## Dati sull'inoltro

### Dichiarazioni

- Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.
- Il Dirigente scolastico si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

**Data**

22/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.