



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

LICEO LINGUISTICO E SCIENTIFICO BRUNICO

### Codice meccanografico

TBPS110004

### Città

BRUNICO \* BRUNECK

### Provincia

BOLZANO

## Legale Rappresentante

### Nome

Anna Maria

### Cognome

Klammer

### Codice fiscale

KLMNMR59M49H019S

### Email

anna-maria.klammer@scuola.alto-adige.it

### Telefono

0474555150

## Referente del progetto

### Nome

Erich

### Cognome

Oberhofer

### Email

erich.oberhofer@scuola.alto-adige.it

### Telefono

0474555150

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

I14D22002880006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15800

#### Titolo progetto

Digital class 2030

#### Descrizione progetto

La nostra scuola, un liceo linguistico e scientifico, mira a incoraggiare gli studenti a sviluppare personalità ben istruite nelle aree matematiche e scientifiche, nonché nelle aree linguistiche e umanistiche in linea con il profilo della scuola. Oltre alle comprovate offerte tradizionali, la scuola apre nuovi modi di insegnare e apprendere. Nessuna scuola è un'isola, ognuno di noi è inserito in un contesto socio-economico, socio-culturale ed è in scambio permanente e continuo con la società. La scuola rispecchia la società, ma è anche un attore, da un lato oggetto e dall'altro soggetto. Deve adattarsi alle condizioni date e insegnare le competenze che consentono agli studenti di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per soddisfare le esigenze di un mondo e di un ambiente di lavoro in rapida evoluzione. Viviamo in un mondo digitalizzato. Come tutte le innovazioni, la digitalizzazione da molte opportunità, ma anche molti rischi. È quindi importante coniugare il tradizionale con il moderno in classe e intraprendere nuove vie. La formazione digitale e l'e-learning sono la sfida attuale, queste innovazioni digitali stanno ripensando la didattica e la metodologia. Vogliamo ampliare e sviluppare le competenze informatiche e digitali degli studenti e metterli in grado di utilizzarli, ma anche di sottoporli a un esame critico. Approccio didattico: Gli studenti lavorano sui dispositivi in classe e utilizzano la rete wi-fi della scuola. Lo schermo digitale e interattiva consente una varietà di metodi e nuovi modi di presentare i contenuti in modo chiaro. Ovunque abbia senso, le forme convenzionali di insegnamento e lavoro sono combinate con le tecnologie online in modo che gli studenti sviluppino un uso abituale del computer e riconoscano il valore aggiunto di questo strumento. Inoltre questo modo di lavorare supporta gli insegnanti nel realizzare meglio gli obiettivi del nostro concetto di qualità: gli studenti acquisiscono importanti competenze e abilità digitali che sono rilevanti per ulteriori studi o per l'inserimento professionale. Gli studenti diventano più flessibili nei loro metodi di lavoro e sviluppano le loro capacità di collaborazione e di risoluzione dei problemi. Lavorare con le piattaforme Internet contribuisce anche al supporto individuale degli studenti. Ciò avviene, ad esempio, attraverso le opzioni aggiuntive disponibili quando si tratta di selezionare i vari canali per il trasferimento delle conoscenze o per entrare in contatto con gli studenti o per aiutare a organizzare i documenti. Le competenze digitali devono essere promosse in modo mirato in tutte le classi. La complessità dei problemi e delle sfide sociali e quotidiane richiede un confronto e una responsabilità interdisciplinare. Ovviamente l'allestimento tecnologico/digitale dei singoli spazi di apprendimento/classi e la professionalizzazione dei docenti saranno assolutamente necessari per garantire il raggiungimento degli obiettivi citati sopra. Per garantire che i docenti siano competenti ed aggiornati nella didattica digitale, il progetto punta anche ad un sistema di aggiornamento interno - docenti esperti verranno incaricati di offrire varie possibilità di aggiornamento, p.es. corsi per principianti, webinar su nuovi apps, ospitazioni tra docenti. Premesso questo si avvisa che i requisiti per mettere in pratica il progetto sono: dispositivi mobili (Notebooks) e fissi (Desktops con display) e schermi interattivi multimediali.

#### 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.).**

Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, è necessario disporre di arredi e di tecnologie a un livello più avanzato rispetto a quelli base di cui oggi già disponiamo: Situazione attuale: 34 aule/classi, 4 sale PC, 2 sale per educazione artistica, 7 laboratori per le materie fisica/chimica/biologia, 1 laboratorio fotografico per lo sviluppo della fotografia analogica, 1 biblioteca, 1 aula magna, 1 palestra, 1 sala multimedia, spazi comuni per l'apprendimento tutte le classi arredate con tavoli, panchine ed armadi, laptop e beamer (in parte da sostituire), 16 con schermi digitali interattivi (in parte da sostituire) Rete wi-fi e fissa in tutta la scuola, fibra ottica (banda larga) La tecnologia digitale di cui ora disponiamo e parzialmente non aggiornata e perciò da sostituire. Anche l'arredamento dei mobili non risponde più ai moderni standard didattici.

## 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.**

Il modello tradizionale di spazio di apprendimento (modello di un'aula di forma rettangolare con file di banchi disposti di fronte alla cattedra del docente e con lavagna tradizionale) oggi non è più in linea con le esigenze didattiche e formative. Le sfide poste dai cambiamenti culturali, scientifici e tecnologici chiedono ambienti di apprendimento innovativi e digitali. Obiettivi:  $\zeta$  Introdurre il cambiamento nell'ambiente esistente per consentire ai docenti di organizzare il loro insegnamento in modo diverso, di sperimentare nuove disposizioni spaziali della classe e nuove metodologie didattiche.  $\zeta$  Creare una relazione fra spazio, pedagogia innovativa e tecnologia come supporto alle attività di apprendimento per promuovere una maggiore efficacia nel raggiungimento dei risultati di apprendimento desiderati, anche favorendo un apprendimento attivo e collaborativo e più forte interattività in classe.  $\zeta$  Ogni aula diventa un luogo di interazione, condivisione, cooperazione, che integra le tecnologie e accoglie pedagogie e metodologie innovative, integrazione tra aula fisica e ambiente/piattaforma virtuale, per incoraggiare nuove dimensioni di apprendimento ibrido.  $\zeta$  Gli ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, devono disporre di arredi e di tecnologie a un livello più avanzato rispetto a quelli base di cui oggi già disponiamo, gli ambienti fisici di apprendimento non possono essere progettati senza tener conto anche degli ambienti digitali (ambienti online tramite piattaforme cloud di e-learning) per configurare nuove dimensioni di apprendimento ibrido. A un livello intermedio gli ambienti saranno caratterizzati da dispositivi digitali per gli studenti con connessione wi-fi, piattaforme cloud, piattaforme di apprendimento (per es. google suite ecc.).  $\zeta$  Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, è necessario disporre di arredi mobili, modulari, flessibili e scrivibili e a scomparsa in modo da liberare gli spazi. Non sono sufficienti, dunque, solo lo spazio e la tecnologia per creare un ambiente innovativo, ma è fondamentale anche la formazione dei docenti nelle nuove metodologie didattiche. L'aggiornamento dell'insegnamento e la connessa formazione dei docenti sarà uno dei pilastri più importanti del nostro lavoro.

**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	15	Schermi digitali		Le nuove aule digitali favoriscono l'apprendimento attivo e collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti bidirezionale, il peer learning, il problem solving e la collaborazione.
Aula	1	Schermo digitale e 19 notebooks		Le nuove aule digitali favoriscono l'apprendimento attivo e collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti bidirezionale, il peer learning, il problem solving e la collaborazione.
Aula	1	Schermo digitale e arredi mobili		Le nuove aule digitali favoriscono l'apprendimento attivo e collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti bidirezionale, il peer learning, il problem solving e la collaborazione.

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

Gli spazi di apprendimento diventeranno luoghi di interazione, condivisione, cooperazione, che integra le tecnologie e accoglie pedagogie e metodologie innovative. Le nuove classi ed ambienti di apprendimento (in somma 17 aule da trasformare), oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per svolgere le lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (19 notebooks) dovranno avere a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale e per la creatività digitale. Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, è necessario disporre di arredi mobili, modulari e scrivibili, che permettono un maggior grado di flessibilità per consentire una rapida riconfigurazione dell'aula (numero più possibile) Obiettivi didattici Le nuove aule digitali favoriscono l'apprendimento attivo e collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti bidirezionale, il peer learning, il problem solving, la coprogettazione e la collaborazione. La promozione delle pedagogie innovative e delle connesse metodologie didattiche costituisce un importante lavoro di progettazione didattica ed educativa per utilizzare tutto il potenziale degli ambienti di apprendimento trasformati. La progettazione didattica basata sui nuovi ambienti e l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione saranno di nostra premura. È necessario che la progettazione didattica, disciplinare e interdisciplinare, adotti il cambiamento progressivo del processo di insegnamento. Gli ambienti innovativi e le tecnologie dovranno rappresentare un'importante occasione di cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale, grazie al contributo offerto dalle tecnologie digitali che consentono di avere feedback per monitorare e migliorare sia il processo di apprendimento dello studente che di insegnamento da parte del docente. Le aule innovative con tecnologia digitale avanzata consentono ai docenti di sperimentare forme del teamteaching che permettono agli studenti di apprendere le lezioni in modo moderno e sempre con l'obiettivo di poter trasferire i metodi nella vita professionale. Ovviamente quest'innovazione comporterà anche una variazione nei curricula in modo che si darà un peso maggiore allo sviluppo e al potenziamento di competenze e meno ai contenuti. Per questo motivo i curricula verranno adattati nel corso delle esperienze.

### **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.**

Gli ambienti innovativi e le tecnologie digitali moderne creano insieme con un cambiamento dei metodi una situazione di pari opportunità per la formazione di ogni studente, incluso studenti con handicap e difficoltà cognitive. Si considera che tools come correzione automatica, mindmaps, traduzioni e la possibilità di collaborare con studenti di diversi livelli di apprendimento sembra di facilitare l'apprendimento (peer learning). Anche la possibilità di lavorare sulle file nella cloud da ogni dispositivo è una misura molto effettiva per studenti con problemi di concentrazione. Ovviamente l'integrazione di studenti con background migratorio viene favorita dalle possibilità di traduzioni tra le diverse lingue. L'ambiente di apprendimento è estremamente sensibile alle differenze individuali tra gli studenti, comprese le loro conoscenze pregresse, perciò è necessario migliorare le strutture educative che siano sensibili agli studenti, alle loro eventuali disabilità e al loro genere.

### **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

¿ Monitoraggio della situazione attuale (attrezzatura digitale e di arredi mobili) ¿ Riferimento alla delibera del concetto didattico digitale già esistente (anno scolastico 2021-2022, vedi POF) ¿ Discussione con studenti e genitori ¿ Formazione di un gruppo di lavoro e disegno del concetto (piano PNRR) ¿ Conferenze per elaborare il concetto ¿ Discussione e delibera del concetto in collegio docenti ¿ Discussione e delibera in consiglio scolastico

### 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

Misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici: ¿ La formazione continua dei docenti rappresenta la prima azione di supporto, prevedendo la partecipazione dei docenti alle iniziative formative ¿ Varie proposte ed offerte di aggiornamento per docenti, sia per principianti che per avanzati, introduzione obbligatoria per docenti nuovi ed inesperti ¿ Sistema di tutoring: Un'esperto/a assiste a docenti interessati nell'ambito della didattica digitale ¿ Formazione di ¿esperti digitali¿ all'interno della scuola che agiscono come moltiplicatori ¿ Rafforziamo gli spazi di confronto e di autoriflessione della comunità dei docenti, l'attività di coordinamento in gruppi di progettazione didattica interdisciplinare, la revisione del curriculum e degli strumenti di valutazione ¿ La costituzione di reti di scuole innovative e la creazione di gemellaggi in altre regioni o paesi della CE potrebbero favorire lo scambio di risorse educative e di sperimentazione

## 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	100

## 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	17	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%		110.000,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		16.677,72 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		0,00 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			126.677,72 €	

## 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**

13/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.