



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Unità di missione per il 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

I.C. VIA DON STURZO

### Codice meccanografico

MIIC8GE00R

### Città

BRESSO

### Provincia

MILANO

## Legale Rappresentante

### Nome

NUNZIA

### Cognome

GALDI

### Codice fiscale

GLDNNZ78L69H703W

### Email

MIIC8GE00R@ISTRUZIONE.IT

### Telefono

0261455284

## Referente del progetto

### Nome

DANILO

### Cognome

FACENTE

### Email

FACENTE.DANILO@ICBRESSOVIADONSTURZO.EDU.IT

### Telefono

3389470291

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

H74D22004530006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24442

#### Titolo progetto

I.C. BRESSO VIA DON STURZO: SCUOLA INNOVATIVA

#### Descrizione progetto

La proposta progettuale presentata prevede la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi, secondo una soluzione ibrida, che possa fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici e degli ambienti digitali. Si trasformeranno quindi gli spazi fisici della scuola, i laboratori e le classi in ambienti di apprendimento inclusivi e tecnologici per una didattica attiva, collaborativa, supportata da strumenti adeguati. Si trasformeranno 21 aule in nuovi ambienti basati sulla connettività che diventeranno così spazi digitali pensati per la costruzione di percorsi formativi flessibili e accessibili agli studenti dell'istituto. L'obiettivo è la creazione di luoghi che consentano l'attuazione del principio della personalizzazione della progettazione curricolare e nell'organizzazione degli spazi in modo da rispettare le diverse individualità. Le nuove classi saranno improntate su attrezzature digitali versatili, rete wireless o cablata e cloud computing. La trasformazione fisica e virtuale sarà accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento che verteranno al potenziamento delle competenze digitali e scientifico-tecnologiche, del problem solving, del pensiero creativo e divergente. La classe digitale utilizzerà le TIC a fini didattici e comunicativi, con l'obiettivo di produrre conoscenze e competenze trasversali. Gli strumenti di cui ci si avvarrà nella classe digitale sono molteplici, dai dispositivi hardware (notebook, tablet, monitor interattivi) ai software, dal collegamento internet alle piattaforme reperibili online fra cui l'espansione dei libri di testo delle varie case editrici. Saranno realizzate diverse aule tematiche innovative dove gli alunni si sposteranno tra i vari ambiti, trovando un allestimento dedicato più favorevole all'apprendimento cooperativo, ad attività laboratoriali e ad altre pratiche o strategie didattiche maggiormente innovative, per sperimentare, costruire i saperi e le competenze. I layout della classi saranno ridefiniti prevedendo soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta, e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Si avranno a disposizione dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata.

#### 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.).**

L'istituto consta di 3 plessi costruiti intorno agli anni 70 che hanno subito interventi di manutenzione straordinaria. Gli spazi esistenti sono sufficientemente strutturati, con aule con cubatura nella norma ed ampie metrature per i laboratori. La scuola dispone di 3 biblioteche e 15 laboratori oltre ad un'aula dedicata alla Mixed Virtual Reality. La scuola, in generale dispone di una discreta dotazione tecnologica. In particolare sono di recentissima acquisizione, con fondi rinvenibili dall'emergenza COVID 19 e dal progetto FESR-PON "Digital Board", n. 21 monitor digitali interattivi touch screen di ultima generazione e 34 Notebook. Quasi tutte le aule ed i laboratori dispongono di connessione WiFi e/o di rete cablata. In tutte le classi sono presenti le LIM e banchi monoposto. Dal punto di vista digitale-informatico, fatta eccezione per le recenti acquisizioni, la dotazione tecnologica dei dispositivi in possesso della scuola, ha una vita media di circa 7-8 anni.

## 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.**

I nuovi spazi saranno improntati su attrezzature digitali versatili e coinvolgenti e saranno realizzati per sostenere e stimolare la costruzione di competenze, abilità, conoscenze e motivazioni. Gli alunni della classe digitale 4.0 disporranno di dispositivi digitali (tablet/notebook) posti su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico, da utilizzarsi a scopo solo didattico, con software adeguati alle diverse discipline. L'hardware sarà finalizzato a sfruttare le potenzialità della G-Suite for Education, piattaforma che l'Istituto utilizza. Saranno inoltre previsti dispositivi ad uso collettivo per la fruizione della didattica digitale integrata in aula, ovvero schermi interattivi touch screen. Per gli ambienti tematici legati all'ambito linguistico-artistico-espressivo saranno acquistati set per la creatività e visori per esperienze multimediali immersive. Si ricorrerà alla Realtà Virtuale/Aumentata, tecnologia rivoluzionaria creata per la classe, progettata per aumentare il coinvolgimento e aumentare la conservazione delle conoscenze per gli alunni di tutte le età. Per gli ambienti tematici di indirizzo tecnico-scientifico si prediligeranno set di robotica educativa, elettronica, stampante 3D e kit per le STEM indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving. Sarà allestita un'aula "media & comunicazione" (aula cinema/conferenze/laboratorio videomaking/ laboratorio radio web), dotata di innovativo impianto audiovisivo, finalizzata a promuovere nuove metodologie di comunicazione e linguaggi. Per agli alunni con disabilità, DSA e BES si prevede l'utilizzo di notebook touch-screen con sintetizzatore vocale e software per permettere un apprendimento personalizzato. Inoltre, sarà allestita un'aula multisensoriale, dotata di specifici strumenti digitali, dedicata all'attività di comunicazione sensoriale dei bambini con disabilità, con l'obiettivo di favorire il benessere degli utenti attraverso la stimolazione dei cinque sensi e facilitare nuove forme di inclusione. Il design degli ambienti saranno caratterizzati dalla mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione dell'aula sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate (cooperative learning, peer to peer, learning by doing), con arredi facilmente riposizionabili per garantire la flessibilità dell'ambiente e favorire lo sviluppo dei diversi stili di apprendimento.

**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)**

<b>Denominazione ambiente (max 200 car.)</b>	<b>Numero</b>	<b>Dotazioni digitali (max 200 car.)</b>	<b>Arredi (max 200 car.)</b>	<b>Finalità didattiche (max 200 car.)</b>
Classe digitale 4.0	11	Tablet-Notebook- Carrello mobile-Monitor touch screen-applicazioni -software dedicati	Tavoli componibili e modulari, sedute per tavoli modulari	Promuovere un apprendimento collaborativo. Supportare l'apprendimento esperienziale e promuovere attività personalizzabili. Valorizzare competenze trasversali e interdisciplinarietà.
Aula immersiva	1	Monitor interattivo-Visori 3D realtà virtuale-notebook-software	Tavoli componibili e modulari, sedute per tavoli modulari	Potenziare il coinvolgimento e l'apprendimento degli studenti
Biblioteca digitale	1	Digital board applicazioni e software dedicati	Tavoli modulari con sedute e scaffali bassi	Promuovere una didattica attiva e coinvolgente e il lavoro cooperativo e partecipativo
Ambiente artistico-musicale-scientifico	3	Digital board, applicazioni e software dedicati; set per la creatività, visori, microscopi, carrello mobile.	Tavoli modulari e relative sedute	Favorire l'apprendimento esperienziale attivo e i diversi approcci metodologici promuovendo lo sviluppo dei diversi stili di apprendimento
Aula CODING	1	Digital board, kit di robotica educativa e per le STEM, stampante 3D	Tavoli modulari e relative sedute	Sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza
Aula inclusiva	2	Digital board, tablet - pc notebook touch, sintetizzatore vocale, applicazioni e software dedicati	Tavoli modulari, sedute, tappeti, divanetto e pouf, librerie	Valorizzare le potenzialità di ciascuno. Promuovere percorsi di inclusione sociale, intercultura, accessibilità e partecipazione attiva per tutti gli studenti.
Aula "Cittadinanza Digitale"	1	Tablet-pc notebook touch screen-carrello mobile- monitor touch screen-stampante 3D-software dedicati	Tavoli componibili modulari, relative sedute	Sviluppare competenze e autonomie digitali; promuovere la cultura digitale e il contrasto al cyberbullismo
Aula "Media & Comunicazione"	1	PC notebook touch screen-meetingbar- monitor touch screen di grande formato-camere per videoconferenze-impianto audio-mixer audio-scheda audio-microfoni-cuffie-software dedicati	Tavoli componibili e modulari, relative sedute, postazione mixer	Sperimentare tecniche di comunicazione innovative; promuovere una didattica del linguaggio cinematografico e audiovisivo; attuare percorsi interattivi artistici/espressivi e di educazione civica

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

Modificare gli ambienti in cui si svolge l'attività scolastica permette di andare oltre l'idea secondo la quale gli studenti imparano la stessa cosa nello stesso momento ed allo stesso modo, mediante un approccio didattico tradizionale e uniforme, in cui non viene considerata l'individualità dello studente. Si fa strada l'esigenza di spazi più idonei alla personalizzazione e alla partecipazione attiva degli studenti al proprio percorso formativo: l'evoluzione della didattica richiede luoghi dotati di una maggiore flessibilità in cui siano presenti aree differenti per diverse modalità d'apprendimento, ad esempio anche in piccoli gruppi. Da qui l'esigenza di una riflessione su nuove organizzazioni del setting d'aula e su una nuova visione degli ambienti di studio, che coinvolga tutti i soggetti appartenenti alla comunità scolastica e che sia in grado di dare una svolta all'apprendimento e all'efficacia del sistema scolastico. L'obiettivo è dotare l'Istituto di nuovi ambienti innovativi ed elevarne il piano curricolare favorendo un utilizzo costante delle tecnologie nell'attività scolastica convertendo il vecchio metodo di insegnamento in un'esperienza interattiva e coinvolgente che consenta di esplorare, creare, collaborare in modo organizzato e dinamico. Si vuole creare un ambiente smart che rafforzi l'interazione studenti-docenti-contenuti-risorse anche grazie a feedback formativi in tempo reale, favorire pratiche didattiche innovative in uno spazio che può essere fisico e virtuale, favorire l'interconnessione fra discipline diverse al fine di promuovere un apprendimento attivo e collaborativo aperto al cloud. Altresì si vuole dotare di spazi fisici confortevoli attraverso arredi modulari, componibili con grande facilità e capaci di creare un ambiente flessibile e adattabile alle esigenze di studenti, docenti e delle attività che in esso si svolgeranno.

### **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 che si intendono realizzare mirano a promuovere la personalizzazione dell'apprendimento, con l'obiettivo di dare una nuova centralità ad ogni alunno, implementando la collaborazione e la partecipazione. Le tecnologie scelte per le aule sono pensate per supportare l'apprendimento esperienziale e promuovere attività personalizzabili, adatte alle esigenze di ognuno. Ciò permette la realizzazione di contesti inclusivi in cui l'ambiente diventa facilitatore dell'apprendimento riducendo le barriere, abbattendo gli stereotipi e valorizzando le potenzialità di ciascuno.

### **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 gruppo ha individuato gli ambiti tecnologici sui quali intervenire, operando nel senso di riprogettare gli spazi esistenti, "rifunzionalizzandoli" sulla base dei nuovi arredi e attrezzature e delle nuove competenze digitali richieste. In particolare, la progettazione ha riguardato i seguenti aspetti: a) il design degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali; b) la progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti; c) la previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici. Tutte le riunioni del GOP sono regolarmente verbalizzate e ciascun membro provvede a compilare il proprio "Time sheet".

### 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

La formazione alla didattica digitale dei docenti rappresenta una misura fondamentale per l'utilizzo efficace e completo degli ambienti che si andranno a realizzare. Le misure di accompagnamento mireranno, pertanto, a formare il personale scolastico sull'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di apprendimento-insegnamento e delle metodologie didattiche innovative all'interno di spazi appositamente attrezzati. Le iniziative prevederanno l'organizzazione diretta di attività formative, ed eventualmente l'organizzazione coordinata con altre scuole di iniziative di rete. L'animatore Digitale garantirà la formazione del personale docente monitorando periodicamente le competenze acquisite, con particolare attenzione all'utilizzo delle tecnologie nei vari gradi di scuola. Saranno inoltre coinvolti, in base alle esigenze e alla disponibilità della scuola, esperti esterni.

## 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	782

## 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	21	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%		93.890,56 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		31.296,84 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		15.648,42 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.648,42 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			156.484,24 €	

## 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**

27/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.