



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

IC PADRE PINO PUGLISI

### Codice meccanografico

MIIC8EF00B

### Città

BUCCINASCO

### Provincia

MILANO

## Legale Rappresentante

### Nome

ANTONELLA

### Cognome

LACAPRA

### Codice fiscale

LCPNNL66M51G942D

### Email

dirigente@icspadrepinopuglisi.edu.it

### Telefono

0248842132

## Referente del progetto

### Nome

Claudia Maria Anna

### Cognome

Galetto

### Email

claudiamariaanna.galetto@posta.istruzione.it

### Telefono

3483743886

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

I24D22002990006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-12041

#### Titolo progetto

UNA SCUOLA PER IL FUTURO

#### Descrizione progetto

I fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 saranno destinati ad implementare il modello "Scuola senza zaino" nel plesso di scuola primaria di Robarello, a creare ambienti di apprendimento destinati alle classi quinte nel plesso di scuola primaria di Robbiolo e ad innovare la scuola secondaria di I grado attraverso l'adozione di un modello caratterizzato da una didattica per ambienti di apprendimento (modello DADA - modello scuola Senza Zaino in continuità con la scuola primaria). Saranno pertanto realizzati almeno 23 ambienti fisici e virtuali di apprendimento all'interno dell'Istituto: 8 alla scuola primaria e 15 alla scuola secondaria di I grado. L'Istituto pertanto adotterà un sistema ibrido, privilegiando nella scuola primaria il sistema aule "fisse", mentre nella secondaria il sistema "ambienti di apprendimento" dedicati per disciplina, con rotazione delle classi. Le priorità definite nel PDM rappresenteranno il faro verso cui tenderà il progetto realizzato. Nella scuola primaria, già coinvolta nel corso degli anni in esperienze didattiche attive, si favorirà la metodologia cooperativa con l'utilizzo graduale e consapevole degli strumenti informatici per rispettare i tempi evolutivi degli alunni e ampliare le conoscenze disciplinari. Si struttureranno nelle classi quinte ambienti di apprendimento per avviare lo sviluppo delle competenze trasversali nelle discipline STEAM come ponte per il passaggio alla scuola secondaria di primo grado. Nella scuola secondaria la scelta del modello di scuola per ambienti di apprendimenti comporterà un cambiamento culturale, organizzativo, metodologico e professionale. Le aule saranno trasformate in ambienti di apprendimento sulla base delle esigenze pedagogiche, metodologiche, curriculari elaborate dai dipartimenti di materia chiamati ad un confronto e ad una riflessione condivisa che sfocerà nella revisione del curriculum d'Istituto e del protocollo di valutazione. L'intervento riguarderà le aule/ambienti di apprendimento dell'intero plesso con particolare attenzione a quelli dedicati alle STEAM. Il progetto sarà volto da un lato all'acquisizione di arredi, di configurazione flessibile, per rimodulare i setting degli ambienti in base alle esigenze pedagogico-didattiche quotidiane degli insegnamenti, dall'altro all'acquisizione di nuove tecnologie in sostituzione di alcune obsolete (Monitor Touch al posto delle LIM) e per completare ed ampliare le dotazioni di base caratterizzanti le differenti discipline/materie a cui saranno destinati gli ambienti allestiti.

#### 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, curriculari, 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.).**

Il gruppo di progettazione ha proceduto ad effettuare, in ogni singolo plesso, una ricognizione preliminare degli spazi (aule, corridoi, laboratori ...) e delle dotazioni esistenti sia relativamente agli arredi sia ai dispositivi digitali, acquistati anche mediante le risorse messe a disposizione da progetti europei (PON), dal PNSD e dai fondi per contrastare gli effetti dell'emergenza sanitaria. Di seguito un elenco puntuale per ogni plesso. Plesso scuola primaria Robarello: - n. 6 LIM - n. 30 notebook - 28 tavoli cooperativi con relative sedute - 1 agorà in legno (utilizzata dalle classi 1<sup>^</sup> e 2<sup>^</sup>) - 1 agorà con arredi morbidi (utilizzata dalle classi 3<sup>^</sup>- 4<sup>^</sup>-5) - 5 librerie verticali - n. 1 unità mobile di ricarica. Plesso scuola primaria Robbiolo: - n. 16 LIM - n. 5 digital board fisse - n. 3 digital board trasportabili - n. 56 notebook - n. 10 Ipad - n. 2 unità mobile di ricarica - n. 5 kit coding Lego. Plesso scuola secondaria I grado: - n. 21 LIM - n. 1 digital board trasportabile - n. 225 I-PAD - n. 6 Apple TV - n. 60 notebook - n. 25 mini-pc + n. 25 monitor - n. 24 pc fissi - n. 28 tablet - n. 2 unità mobile di ricarica - n. 2 stampanti - n. 10 tavolette grafiche - n. 1 Robot e.DO COMAU open source con 6 assi - n. 3 Photon Robot - n. 1 SAM Labs Learn to Code Kit-Classroom Size - n. 1 Kit Stem - n. 1 Stampante 3D - n. 1 Software e.DO didAPP Primo ciclo 8-14 - n. 30 postazioni cooperative (tavoli trapezoidali) - n. 33 tavoli cooperativi (6 postazioni) - n. 3 biblioteche mobili Tutti i plessi dell'Istituto inoltre sono connessi ad Internet ed operano sulla piattaforma didattica "Google Workspace". Successivamente a tale ricognizione è stato possibile individuare le attrezzature compatibili con le esigenze degli ambienti innovativi di apprendimento.

## 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.**

Grazie ai fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'Istituto 23 ambienti di apprendimento innovativi: 15 caratterizzati da dotazione standard comprensiva di monitor touch fisso, document camera, dotazioni digitali per svolgere attività cooperative e software dedicati, 3 destinati al coding e alla robotica e 1 alla lettura con inserimento di arredi e dispositivi specifici per tali attività, 3 alle STEAM e infine 1 alla musica. In particolare nella scuola primaria di Robbiolo prevediamo di allestire cinque ambienti, quattro muniti di una dotazione standard e uno dedicato al coding e alla robotica; nella scuola primaria di Robarello gli ambienti previsti sono tre, di cui due con dotazione standard e uno destinato al coding e alla robotica; nella scuola secondaria "Laura Conti", l'intervento riguarderà quindici spazi di cui nove con dotazioni standard, una dedicata al coding e alla robotica, tre funzionali al potenziamento delle STEAM, un'aula tematica di musica inclusiva grazie all'acquisto di ODLA e un' aula lettura volta alla crescita di lettori esperti. Riutilizzeremo in parte gli arredi flessibili e rimodulabili già presenti nell'istituto, in quanto permettono di variare la configurazione e il setting delle aule, in parte ne acquisteremo di nuovi grazie ai fondi. Li integreremo con dotazioni tecnologiche quali monitor touch, document camera, dispositivi personali con carrelli per la ricarica e la protezione degli stessi, set disciplinari e soluzioni STEAM, software specifici che saranno selezionati, in forma condivisa, dai team e dai dipartimenti, in base alle diverse esigenze rilevate, agli obiettivi curricolari da raggiungere e alle competenze da sviluppare. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.

**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>
aula tematica base	15	Ambiente di apprendimento con monitor touch fisso, dispositivi per lavorare in modo cooperativo, document-camera, software specifici (da definire in base alla disciplina a cui l'ambiente è dedicato).		Creazione di ambienti di apprendimento finalizzati a coinvolgere gli studenti in attività cooperative e di problem solving in ottica inclusiva.
Aula Coding Secondaria	1	Ambiente di apprendimento con monitor touch su carrello regolabile, software specifici.	tavoli per coding con relative sedute	Creazione di ambienti attivi in cui gli studenti siano protagonisti del proprio apprendimento mediante un approccio esperienziale, volto a favorire l'acquisizione di competenze STEM.
Aula Coding Robbiolo	1	Ambiente di apprendimento con monitor touch su carrello regolabile, software specifici	tavoli per coding; tavoli cooperativi e relative sedute	Creazione di ambienti attivi in cui gli studenti siano protagonisti del proprio apprendimento mediante un approccio esperienziale, volto a favorire l'acquisizione di competenze STEM.
Aula Coding Robarello	1	Ambiente di apprendimento con monitor touch su carrello regolabile, software specifici Kit coding robotica- primaria	tavoli per coding; tavoli collaborativi e relative sedute, mobili contenitori (curvi/ standard)	Creazione di ambienti attivi in cui gli studenti siano protagonisti del proprio apprendimento mediante un approccio esperienziale, volto a favorire l'acquisizione di competenze STEM.
Ambienti di apprendimento per STEAM (technology, engineering )	1	Software per la gestione rete, monitor touch fisso, stampante 3D		Spazio di apprendimento finalizzato a favorire una didattica attiva, motivante, capace di fornire strumenti per interpretare e rispondere alle esigenze della società odierna.
Ambienti di apprendimento per STEAM (technology, engineering )	1	Ambiente di apprendimento monitor touch fisso, aula mobile con relativi dispositivi		Spazio di apprendimento finalizzato a favorire una didattica attiva, motivante, capace di fornire strumenti per interpretare e rispondere alle esigenze della società odierna.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambienti di apprendimento per STEAM (art)	1	Ambiente di apprendimento con monitor touch su carrello regolabile, software specifici, tavolette grafiche		Spazio di apprendimento per favorire negli studenti il "sapere" attraverso il "fare" e permettere di cogliere e coltivare i propri talenti
Ambienti di apprendimento per musica	1	Ambiente di apprendimento con monitor touch fisso, pentagramma odla		Spazio di apprendimento per favorire negli studenti il "sapere" attraverso il "fare" in ottica inclusiva e permettere di cogliere e coltivare i propri talenti
Aula lettura	1	Ambiente di apprendimento con apparecchiatura per registrazione podcast e per la creazione di video.	angolo con sedute morbide, mobili contenitori (curvi/standard)	Spazio per favorire la promozione e il piacere della lettura, al fine di sviluppare le competenze trasversali indispensabili per "la crescita della persona e l'esercizio della cittadinanza".

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

Nella scuola primaria si predisporranno ambienti di apprendimento e spazi tematici per sfruttare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie e dai linguaggi digitali al fine di coinvolgere e motivare gli studenti e introdurre nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare. La riorganizzazione delle aule delle classi quinte avrà lo scopo di favorire nuove metodologie cooperative di scrittura, lettura e osservazione dei fenomeni e di consentire la rappresentazione dei concetti avvalendosi di ambienti di simulazione, di giochi educativi, di applicazioni e software disciplinari. Gli alunni delle classi quinte verranno coinvolti in un percorso di continuità con la scuola secondaria di I grado dove potranno ritrovare ambienti flessibili, Nella scuola secondaria di I grado l'adozione del sistema ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi, comporterà l'introduzione delle seguenti innovazioni: a livello organizzativo l'orario di docenti ed alunni sarà rielaborato in funzione dello spostamento degli studenti di ogni classe all'interno degli ambienti di apprendimento e in funzione dell'assegnazione dell'ambiente dell'apprendimento a minimo 2 docenti; lo spostamento degli alunni avverrà in autonomia ogni 2 moduli orari. Tali cambiamenti organizzativi comporteranno la revisione del Regolamento d'Istituto e la necessità di informare/formare l'intera comunità scolastica (famiglie, studenti, Dirigente Scolastico, docenti, personale ATA). A livello didattico e metodologico, la realizzazione di ambienti di apprendimento caratterizzati da flessibilità e mobilità degli arredi, nonché da dotazioni digitali, materiali ed arredi specifici per materie assimilabili tra loro, permetterà di mutare la configurazione della classe sulla base delle attività disciplinari, interdisciplinari, trasversali proposte agli studenti e degli approcci didattici già in essere o innovativi adottati dagli insegnanti (es. cooperative learning, flipped classroom, problem solving, debate, tinkering, robotica educativa ...) al fine di superare l'assetto d'aula, didattico e metodologico legato alla lezione frontale. Il tutto integrato con un uso critico, creativo e proattivo delle tecnologie digitali. A livello curricolare si lavorerà per dipartimenti al fine di procedere con la revisione del curriculum d'Istituto, come previsto dal Piano di Miglioramento.

## **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.**

L'implementazione del digitale negli ambienti, soprattutto con la dotazione di dispositivi collaborativi e di software inclusivi, è pensato per garantire esperienze di apprendimento cooperative, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Saranno promosse attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, per avvicinare studenti e studentesse alla discipline scientifiche e conseguentemente ampliare il numero di ragazze che intraprenderanno carriere in tale ambito.

### **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 Collegio dei docenti ha individuato un gruppo di lavoro che si è occupato di elaborare la stesura del progetto, già condiviso e approvato. Il DS, insieme al referente di progetto e al gruppo di lavoro procederà ad individuare, un ulteriore gruppo, composto da figure professionali indispensabili per l'attuazione del progetto vero e proprio. Tale gruppo opererà sulla base della proposta progettuale qui esplicitata e su stimolo dei dipartimenti disciplinari, andando a dettagliare le soluzioni ottimali da adottare relative in relazione a: design delle aule fisse e degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali, definizione degli approcci didattici adeguati ai nuovi ambienti e ai nuovi dispositivi digitali, misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi. In base alle necessità, il gruppo di lavoro ha definito modalità di scambio e di gestione delle attività, prevedendo una proficua collaborazione con l'ente locale. Tale linea verrà seguita anche successivamente.

### **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**

Il cambiamento prospettato dal progetto elaborato necessita di competenze diffuse. Si prevederanno, accanto a quelli già previsti dal Piano di Formazione deliberato all'interno del PTOF e proposti dalla Piattaforma Futura, ulteriori momenti di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate prevede una specifica formazione messa liberamente a disposizione dai produttori. Andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, come una vera e propria comunità di pratiche. In questo modo ci assicuriamo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

## 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	460

## 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	23	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%		102.832,50 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		34.277,50 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.138,75 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.138,75 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				<b>171.387,50 €</b>

## 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.