



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

VIA T. MOMMSEN, 20

### Codice meccanografico

RMIC8CU003

### Città

ROMA

### Provincia

ROMA

## Legale Rappresentante

### Nome

FEDERICO

### Cognome

SPANO'

### Codice fiscale

SPNFRC57H26Z602F

### Email

federico.spano@istruzione.it

### Telefono

06787849

## Referente del progetto

### Nome

MARISA

### Cognome

ALARIO

### Email

marisa.alario@gmail.com

### Telefono

33319191306

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

D84D22005300006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-13015

#### Titolo progetto

Classi in movimento verso la transizione digitale

#### Descrizione progetto

Le giovani generazioni richiedono un ambiente ricco di interazioni sociali, sensoriali e culturali, per crescere con la curiosità della scoperta, con la fiducia nelle proprie potenzialità e l'attenzione alla cura di se stessi, del prossimo e degli ambienti. La plasticità neurale ha permesso al cervello di ottimizzare le sue prestazioni in molteplici ambienti. L'idea è di progettare spazi di apprendimento che possano essere facilmente modificati, rimodulati e adattati per le esigenze future; ambienti dinamici, vivi e flessibili per promuovere un apprendimento dinamico e integrato. Partendo da questi presupposti, il progetto mira a realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi che integrino tecnologie di livello più avanzato rispetto a quelle già disponibili e acquisite con precedenti finanziamenti comunitari e nazionali. Gli spazi di apprendimento avranno una configurazione ibrida, articolata in aule assegnate a ciascuna classe per l'intero anno scolastico, fornite di schermi digitali interattivi touch screen connessi in rete, e zone di apprendimento dedicate a specifiche tematiche, con tecnologie che favoriscono l'esperienza immersiva, superfici di proiezione, collegamento con ambienti virtuali, realtà aumentata e connettività alla rete Internet. Gli ambienti fisici di apprendimento saranno progettati tenendo conto degli ambienti digitali (piattaforme cloud, e-learning e ambienti immersivi in realtà virtuale) per configurare nuove dimensioni di apprendimento ibrido. Si pensa di offrire la possibilità di ottenere nuovi spazi di comunicazione sociale, maggiore libertà di creare e condividere esperienze didattiche attraverso la virtualizzazione, creando un continuum educativo tra lo spazio fisico e lo spazio virtuale, in altre parole un ambiente di apprendimento "onlife".

#### Data inizio progetto prevista

01/03/2023

#### 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.).**

Nel nostro Istituto abbiamo 45 Digital Board, acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che saranno potenziate coprendo tutti gli spazi didattici che ne sono privi e integrate con nuovi accessori. I monitor digitali costituiranno una base comune nei vari ambienti che sarà incrementata con diverse dotazioni rispondenti alle specifiche esigenze educativo-didattiche delle realtà locali vissute nei singoli plessi. Gli arredi, utilizzati per le ordinarie attività didattiche, saranno integrati (ove necessario) con modelli modulari funzionali all'allestimento degli ambienti di apprendimento innovativi. I dispositivi personali (PC portatili Windows) derivanti da finanziamenti precedenti (Decreto ristori, PON FESR Smart class, Atelier creativi, Cl@ssi 2.0, fondi privati, ecc.), saranno aggiornati per garantire una diffusione più ampia delle tecnologie e per accompagnare i docenti nella programmazione, realizzazione e verifica dei processi di apprendimento. I notebook, ormai datati, saranno potenziati sostituendo i dischi meccanici (HDD) con quelli allo stato solido (SSD) e saranno messi a disposizione degli alunni, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio dispersione. I tablet acquisiti con i fondi per la DDI, cessata l'emergenza pandemica, saranno distribuiti nei plessi. Gli armadi di ricarica per PC/tablet saranno potenziati per far fronte alle maggiori necessità derivanti dall'acquisto di nuovi dispositivi digitali.

## **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.**

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. Max 2500 caratteri - campo obbligatorio  
Grazie ai fondi PNRR, tutti gli spazi didattici saranno trasformati in ambienti di apprendimento innovativi. La loro organizzazione avrà un carattere ibrido, costituito da "aule fisse", nelle quali le classi permangono per tutta la durata dell'anno scolastico, e da ambienti dedicati ad attività laboratoriali (lezioni artistico-espressive, tecnico-scientifiche, creatività digitale, seminari online a classi riunite, incontri con esperti in teleconferenza, ecc.). In questo modo, gli alunni non vivranno più solo nello stesso ambiente, ma passeranno da un'aula all'altra secondo le materie/tematiche affrontate. Gli arredi già presenti saranno riutilizzati, in quanto consentono la rimodulazione del setting delle aule, e integrati con modelli modulari (se necessario) per completare gli ambienti innovativi. Le Digital board, già presenti nella maggior parte delle aule, saranno aumentate di numero per coprire tutti gli spazi che ne sono privi, e dotate di nuovi accessori. Saranno acquistati notebook, armadi di ricarica, kit di robotica educativa e creatività digitale, soluzioni STEM. Questi strumenti saranno individuati, in forma condivisa, dai vari docenti in base alle diverse esigenze e obiettivi curricolari. Sarà realizzato anche un ambiente speciale, un'aula immersiva con possibilità di compiere esperienze in realtà virtuale e aumentata.

**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 didattica nella quale è già presente un monitor digitale interattivo	45	OPS con SO Win11		Il dispositivo, da integrare nelle Digital board acquisite con i fondi comunitari, renderà fruibili molte applicazioni per la didattica potenziando l'esperienza di apprendimento.
Aula didattica priva di Monitor digitale interattivo	27	Digital board + OPS con SO Win11		Il dispositivo renderà l'esperienza didattica più vicina ai diversi stili di apprendimento, più coinvolgente e motivante con ricadute positive sull'apprendimento di tutte le alunne e tutti gli alunni.
Aula tematica lingue	1	Digital board + OPS con SO Win10 PC All in one Software lingue		Le dotazioni consentiranno di migliorare le competenze multi linguistiche e di comunicare in teleconferenza con coetanei madrelingua stranieri.
Atelier creativo	1	Digital board + OPS con SO Win10 Visori RV Dock di ricarica visori Videocamera 360 CorelDraw SSD per PC e notebook Microscopi digitali Arduino starter kit Braccialetti sensoriali Facilitatori per ADH	Banco scientifico con sgabelli e prese per microscopi Sedie girevoli su base fissa	Le dotazioni dell'aula tematica polifunzionale scientifico/making/realtà virtuale e aumentata consentiranno di incentivare la creatività digitale e l'interesse verso le discipline STEM.
Aula polifunzionale	1	Videoproiettore professionale da sala 15000 ansi lumen Full HD supporto Wi-Fi e Bluetooth Videocamera professionale per teleconferenza Amplificatore VOCE sistemi PA da sala alta fedeltà		La sala, che accoglie circa 100 persone consentirà la realizzazione e la condivisione di esperienze vissute da più gruppi classe contemporaneamente anche in
Auditorium	1	Videocamera professionale per teleconferenza Amplificatore VOCE sistemi PA da sala alta fedeltà		La sala, che accoglie circa 50 persone, consentirà la realizzazione e la condivisione di esperienze vissute da due gruppi classe contemporaneamente anche in teleconferenza.
Aula STEM	4	PC All in one Armadio di ricarica Stampanti 3D Tastiere/ mouse speciali Software letto scrittura facilitatori per disabili iRobot - Nao Blue-bot con mappe dedicate		I dispositivi renderanno possibili esperienze di apprendimento collaborativo, creatività digitale, verifiche digitali, uso del cloud, coding, certificazioni Eipass, grafica 3D, musica digitale.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula scienze	1	Digital board + OPS con SO Win10 Microscopi digitali		La didattica esperienziale e collaborativa consentirà di aumentare la motivazione nello studio delle scienze.

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

La trasformazione digitale degli ambienti mira alla realizzazione dell'obiettivo 4 dell'Agenda 2030 sulla qualità dell'educazione: "garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento continuo per tutti". L'idea progettuale prevede, pertanto, di migliorare strutture, strumenti e metodologie educative in modo che siano adeguate alle esigenze delle alunne e degli alunni e che forniscano ambienti di apprendimento sicuri, inclusivi ed efficaci per tutti. L'allestimento degli ambienti di apprendimento sarà calibrato su traguardi di competenza e su obiettivi di apprendimento, modulati in base al curricolo verticale deliberato dal Collegio docenti e all'età degli alunni. I docenti lavoreranno per ambiti disciplinari nella progettazione didattica e educativa per utilizzare tutto il potenziale degli ambienti di apprendimento trasformati, incoraggiando una cultura dell'innovazione che coinvolga progressivamente e gradualmente tutto l'istituto. Sarà favorita anche la trasversalità e la pluridisciplinarietà degli approcci educativi. Gli incontri tra docenti saranno occasione di riflessione sulle metodologie e le esperienze realizzate con le classi. Grazie agli ambienti trasformati, i docenti potranno favorire, con una pluralità di percorsi e approcci, l'apprendimento attivo e collaborativo, l'interazione sociale tra allievi e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, il prendersi cura del proprio ambiente classe. Fondamentale sarà il ruolo del Dirigente scolastico nel favorire iniziative di formazione e di accompagnamento e nel sostenere il cambiamento dell'ambiente per consentire ai docenti di attivare processi di insegnamento/apprendimento significativi, sperimentare nuove disposizioni spaziali della classe e metodologie didattiche innovative.

### **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 da realizzare saranno volti a personalizzare l'esperienza di apprendimento. La comunità educante promuoverà costantemente l'uso e la diffusione degli strumenti didattici tecnologici per ridurre e abbattere le barriere all'integrazione sociale degli alunni con disabilità; i dispositivi digitali saranno di supporto al processo di apprendimento degli allievi con bisogni educativi speciali, nel rispetto dei diversi stili di apprendimento, in modo che ciascuno possa sviluppare il proprio potenziale. Come suggerito dalle nuove scoperte scientifiche, sarà favorita l'esperienza diretta di potenziamento e di aggiunta sensoriale attraverso l'uso di dispositivi innovativi (es. bracciale sensoriale). Per prevenire il divario di genere, con robotica e STEM, sarà promossa la diffusione della cultura scientifica al fine di abbattere i pregiudizi di genere e rafforzare la consapevolezza di riuscita delle allieve in ambito scientifico, anche con l'uso della gamification.

### **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**

Saranno coinvolti i docenti di tutti gli ordini di scuola per attuare scelte condivise e per favorire la diffusione di una didattica innovativa che faccia uso consapevole delle nuove tecnologie, acquisite grazie ai fondi PNRR. Il Dirigente scolastico, insieme alla referente di progetto, ha individuato il gruppo di progettazione, assegnando i compiti e le responsabilità connesse. Il team si riunirà in modalità mista (in presenza/a distanza) per esprimere pareri, fornire contributi, attuare azioni sinergiche e scelte condivise. Gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività consisteranno in fogli di lavoro, documenti di testo, teleconferenze, scambio di email, ecc. Tutto il materiale prodotto sarà condiviso attraverso piattaforme cloud e diffuso al Collegio docenti e al Consiglio d'Istituto.

### **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 processo di innovazione, che l'istituzione scolastica sta promuovendo, ha bisogno di competenze solide e diffuse: saranno previsti dei momenti di formazione iniziale allargata a tutto il personale docente dell'istituto e successivamente percorsi di formazione continua, sia interna sia esterna, su tematiche scelte in base all'interesse; saranno diffuse iniziative di formazione e di accompagnamento organizzate dall'Equipe formativa territoriale PNSD, dalla Scuola polo per la formazione ambito 5, da Enti privati, ecc. Saranno previsti anche momenti di formazione, condivisione e confronto, rivolti sia ai docenti sia agli alunni stessi, specie a quelli delle classi in entrata nei diversi ordini di scuola. Saranno potenziati i corsi per le certificazioni Eipass già attive nel nostro istituto per alunni, docenti e personale ATA.

## **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	1300

## 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	29	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%		127.422,90 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		42.474,29 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		21.237,14 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		21.237,14 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				212.371,47 €

## 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.