



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

MORGAGNI

### Codice meccanografico

RMPS24000N

### Città

ROMA

### Provincia

ROMA

## Legale Rappresentante

### Nome

PATRIZIA

### Cognome

CHELINI

### Codice fiscale

CHLPRZ67S52H501Y

### Email

patrizia.chelini@istruzione.it

### Telefono

3331696545

## Referente del progetto

### Nome

Carla

### Cognome

Tagliaferri

### Email

carla.tagliaferri@liceomorgagni.it

### Telefono

3497364950

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

G84D22006520006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19221

#### Titolo progetto

Una finestra sul futuro

#### Descrizione progetto

Il processo di digitalizzazione in atto impone un profondo ripensamento delle istituzioni scolastiche esistenti e un rinnovamento strutturale. Con i fondi del PNRR il Liceo Morgagni realizzerà nuove aule digitalizzate. Gli studenti potranno muoversi all'interno di spazi fisici innovativi e di ambienti virtuali ottenuti grazie a soluzioni digitali di nuova concezione. L'obiettivo è adeguare le nostre aule, sia fisicamente che concettualmente, alle trasformazioni del mondo contemporaneo, dove le competenze digitali sono sempre più fondamentali. Completeremo la dotazione di base di 35 aule sulle 47 totali con digital board, che andranno ad integrare quelle già presenti nel nostro Istituto, ottenute mediante PON, in quegli ambienti attualmente sprovvisti di una superficie digitale di fruizione collettiva, cui si aggiungeranno accessori per videoconferenze e per la creazione di contenuti originali; sarà installata una rete wi-fi per consentire l'accesso individualizzato a internet. Gli studenti potranno beneficiare di spazi diversi all'interno della medesima aula fisica, rimodulabili anche in base all'argomento trattato. Ciò stimolerà la promozione di una nuova concezione della didattica e coniugherà le metodologie tradizionali con quelle innovative, al fine di un arricchimento dell'offerta formativa che consenta un più rapido ed efficace livello di apprendimento per l'intero gruppo classe. Tale approccio didattico e metodologico mira a raggiungere tutti i nostri studenti, in una prospettiva veramente inclusiva. Il progetto prevede principalmente l'acquisto di nuove tecnologie, in quanto per l'allestimento delle diverse aree partiremo dalle dotazioni già in essere, integrate con arredi flessibili e funzionali alla riconfigurazione dello spazio fisico, soprattutto per la realizzazione di un ambiente innovativo a disposizione di tutte le classi dell'istituto, un'aula immersiva e all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura, che può anche non necessitare di visori o dispositivi aggiuntivi per la fruizione; la dotazione softwaristica e il design degli ambienti permetteranno di creare un luogo sicuro e adatto alla fascia d'età degli studenti della nostra scuola, in cui sperimentare nuove esperienze di apprendimento. I contenuti della piattaforma sono pensati in accordo con le linee guida ministeriali, utilizzando materiali didattici che arricchiscano i libri di testo e che permettano di integrare in maniera funzionale lo spazio fisico con l'aula virtuale. Le esperienze proposte sono immediatamente fruibili grazie a un'esperienza touch, per facilitare l'apprendimento con il learning by doing. Le pareti stesse diventano vere e proprie superfici di apprendimento e di interazione tra docenti e ragazzi, personalizzabili. L'aula è pensata come un luogo di incontro tra le diverse componenti della comunità, in cui lavorare secondo un'impostazione collaborativa, per piccoli gruppi appartenenti o meno alla stessa classe o per classi parallele, nell'ottica del superamento dei muri reali o mentali che la tradizionale ripartizione degli ambienti scolastici contribuisce a innalzare. Il fine di tali implementazioni è quello di rendere gli studenti i veri protagonisti dell'esperienza educativa, facilitando il loro coinvolgimento, facendo loro vivere esperienze emozionanti e incoraggiandoli a mettersi in gioco, interagendo con i compagni e contribuendo a realizzare l'ambiente di apprendimento stesso.

#### 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.).**

Dall'analisi preliminare e dalla valutazione degli ambienti e dell'arredamento delle aule esistenti emerge la necessità di trasformazione dell'attività didattica dal classico apprendimento frontale ad un'organizzazione che privilegi il lavoro di gruppo e l'apprendimento tra pari, favorendo l'interazione e il peer tutoring anche grazie all'uso delle nuove tecnologie. Non potendo intervenire più di tanto sulla riconfigurazione architettonica degli ambienti, dati i vincoli presenti sul bando, si è pensato di trasformare gli spazi esistenti e di potenziare le aule già in essere. Occorre, quindi, implementare la dotazione di digital board, per rendere accessibili a tutti gli studenti le nuove soluzioni tecnologiche. Va installata una rete wi-fi che consenta l'accesso personalizzato e on demand ai contenuti digitali, anche attraverso l'uso di dispositivi personali o tablet acquistabili con il fondo del PNRR. La possibilità di navigare in rete da ogni dispositivo autorizzato presente nell'istituto, infatti, velocizzerà l'accesso alle informazioni, le interazioni tra gli studenti di una stessa classe o di classi diverse e permetterà anche di entrare in contatto con altre comunità educanti. All'interno della scuola, va realizzato un ambiente davvero innovativo, pensato per abbattere i confini dell'aula e le barriere e per permettere agli studenti un'esperienza sempre diversa e unica, grazie alla versatilità dello spazio e degli arredi. Sono già stati individuati gli spazi per procedere a tale allestimento e per valorizzare aree dell'edificio che in questo momento non sono adeguatamente sfruttate, con evidente spreco di risorse. L'Istituto ha veramente bisogno di essere ripensato secondo gli obiettivi del PNRR, poiché l'attuale conformazione degli spazi è ancora solo parzialmente rispondente alle necessità di digitalizzazione e di multifunzionalità del mondo della scuola. Gli spazi sono ancora per lo più pensati secondo un'impostazione tradizionale della didattica di tipo frontale che vede la cattedra come luogo di partenza e centro dell'azione formativa. Le nuove classi e il nuovo ambiente di apprendimento immersivo, invece, aiuteranno la comunità a concepire nuovi equilibri e a riconfigurare i rapporti e i ruoli all'interno del gruppo classe e più in generale della comunità scolastica.

## **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'obiettivo del progetto consiste nell'implementazione delle aule esistenti e nel realizzarne di nuove, nell'ottica della compresenza di spazi fisici innovativi e di spazi virtuali. Il nostro liceo grazie ai fondi del Piano scuola 4.0 migliorerà la digitalizzazione e la connessione delle aule e realizzerà una nuova aula immersiva. Nello specifico, il progetto prevede la realizzazione di aule dotate, oltre che di arredi innovativi, di nuovi strumenti digitali, utili ad acquisire concetti, nozioni e informazioni, per facilitare l'apprendimento di tutti gli studenti. Con i rack i dispositivi individuali vengono trasportati nelle singole aule al bisogno. Gli alunni potranno, quindi, beneficiare di spazi diversi all'interno della medesima aula fisica, che potrà assumere molteplici configurazioni, progettabili anche in base all'argomento trattato. Ciò garantirà una più veloce ed efficace trasmissione dei contenuti, grazie anche alla componente ludica ed emotiva, e preparerà meglio gli studenti al mondo delle professioni future, rendendoli fin da subito attori ed utilizzatori consapevoli. Tale approccio didattico e metodologico consentirebbe di ridurre il divario di apprendimento, facilitando la complessiva maturazione didattica dell'intero gruppo classe. L'apertura di finestre virtuali sul mondo contribuirà a ridurre l'isolamento strutturale del lavoro in classe e permetterà di accedere a quei luoghi della cultura che per ragioni di tempo o geografiche non possono essere raggiunti fisicamente dagli studenti. La possibilità di vivere questi luoghi in modo immersivo, inoltre, consentirà un'esperienza di apprendimento proficua e coinvolgente. La simulazione di situazioni reali aiuterà gli studenti ad evitare distrazioni, in quanto saranno loro i protagonisti della narrazione digitale, che contribuiranno a strutturare. Gli ambienti saranno pensati per permettere agli studenti di mettere in atto e sviluppare competenze di problem solving e di cimentarsi con le possibilità offerte dalla tecnologia, sviluppando la loro creatività. In sintesi, si andrà a potenziare la dotazione già in essere di alcune aule e si realizzerà un nuovo spazio di apprendimento di cui usufruirà l'intera comunità scolastica, valorizzando una parte dell'edificio che purtroppo è stata scarsamente valorizzata a fini didattici e riqualificando un intero piano, che potrebbe conoscere nuove possibilità di utilizzo anche grazie a questo intervento iniziale.

**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.)
classe immersiva	1	videocamera, pacchetti software, contenuti digitali, tablet, visori, monitor touch screen, sistema proiezione per realtà aumentata, proiettori, wifi, pc potenziato per elaborazione multimediale e 3D	teli, pannelli fonoassorbenti, casse, tavoli interattivi, rack	facilitare l'apprendimento inclusivo e multisensoriale, rendere lo studente partecipe del processo di apprendimento coinvolgendolo nella creazione e nell'erogazione dei contenuti, anche col gaming
classi potenziate	35	video proiettori, smart board, wifi	teli di proiezione, casse	facilitare l'apprendimento inclusivo e multisensoriale, la didattica collaborativa, stimolare il brainstorming attraverso contenuti interattivi, potenziare l'interesse

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

Le nostre aule, sia fisse che dedicate alla rotazione delle classi, saranno caratterizzate dalla possibilità di cambiare la loro configurazione sulla base delle attività disciplinari e, soprattutto, interdisciplinari, adattandosi alle metodologie didattiche adottate da ciascuno docente, ma anche aiutando i formatori a provare nuovi percorsi di apprendimento. In questo modo lo studente sarà posto al centro dell'esperienza didattica e ne verranno favoriti il coinvolgimento e la partecipazione attiva alla lezione. Ogni alunno avrà accesso a contenuti digitali offerti dal docente mediante piattaforme già presenti nella nostra scuola e implementate dai nuovi strumenti digitali immediatamente disponibili o anche presenti in rete; è fondamentale, inoltre, che gli studenti siano supervisionati e guidati da un docente tutor nelle loro attività di navigazione in rete, affinché imparino a discernere la validità dei contenuti, a individuare le fonti e, più in generale, a vivere lo spazio virtuale con consapevolezza e capacità critica e non come semplici destinatari di contenuti. Ogni alunno, mediante le proprie credenziali, potrà accedere a nuove aule virtuali e usufruire di contenuti somministrati in modalità asincrona o sincrona, ottimizzando il tempo scuola e/o lo studio dedicato a casa. Sarà, inoltre, egli stesso il co-artefice di un processo di apprendimento esperienziale che lo coinvolgerà nelle componenti emotive, cognitive e sensoriali. Questa impostazione della didattica gli consentirà di sperimentare situazioni nuove e di acquisire maggiore consapevolezza di sé, implementando il suo bagaglio di conoscenze cognitive e metacognitive. Alla piattaforma G-suite, già presente nella nostra scuola, si aggiungeranno nuove piattaforme dedicate e orientate a un approccio multidisciplinare, che promuoveranno una didattica ibrida e mirata a incontrare le esigenze del singolo studente. L'utilizzo di dispositivi digitali integrati, infatti, permetterà ai docenti della nostra scuola di elaborare percorsi formativi individuali e di ricevere continui feedback di apprendimento da parte degli studenti, creando compiti di realtà che contribuiranno a personalizzare la didattica e a ridescrivere il rapporto tra il docente e lo studente.

## **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.**

Mediante questo progetto, attraverso contenuti informativi aggiuntivi ed esperienze di simulazione di situazioni reali afferenti all'ambito familiare, sociale e lavorativo, si promuoverà un'attività di sensibilizzazione volta a rendere i discenti consapevoli delle disparità ancora esistenti nella società e nel mondo del lavoro. L'immersione in situazioni reali, infatti, permette quel processo di immedesimazione ed empatia che consente di superare le distanze e costruire una società veramente egualitaria, poiché rende consci degli stereotipi di genere e capaci di decostruire i preconcetti verso le diversità, di qualunque natura esse siano. La facilità di utilizzo degli strumenti didattici digitali e la stimolazione polisensoriale che consentono aiuterà anche gli alunni con bisogni educativi speciali o con disturbi specifici dell'apprendimento a sperimentare nuovi strumenti compensativi, immediatamente disponibili.

### **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

consulenti esterni

### Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Al gruppo di progettazione, composto dalle figure sopra elencate, verranno assegnati compiti specifici, in base alle competenze e alle mansioni di ciascuno. Ci si avvarrà della collaborazione di esperti esterni, quali architetti, pedagoghi e altre figure professionali, che saranno consultati nella stesura e nella realizzazione del progetto. I docenti afferenti al gruppo di progettazione, composto anche da insegnanti abilitati nelle discipline STEAM, si occuperanno di supervisionare la progettazione; saranno ripartiti, inoltre, i diversi milestone, gestiti da sottogruppi di stakeholder, e sarà stilato un GANNT. Gli incontri dei gruppi di lavoro si terranno in orario scolastico e/o extrascolastico e saranno volti allo studio, all'analisi, all'elaborazione e alla condivisione di documenti e materiali, utili al proseguimento dei lavori e a rispettare le tempistiche del progetto. Si provvederà, a lavori ultimati, a darne comunicazione al territorio.

### 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

Si prevede l'erogazione di corsi di formazione specifici volti a rendere i docenti esperti utilizzatori delle nuove tecnologie a loro disposizione e capaci di sfruttarne al meglio la valenza didattica. Saranno, inoltre, organizzati corsi per i tecnici, in modo che possano coadiuvare i docenti nell'utilizzo delle tecnologie e intervenire in caso di malfunzionamenti di lieve entità e per gli studenti, per renderli partecipi e fruitori consapevoli. Secondo la prospettiva del life-long learning, abbiamo individuato una possibile suddivisione in più moduli delle iniziative di formazione di base e degli approfondimenti, somministrati di continuo o separatamente, secondo le esigenze degli utilizzatori dei dispositivi tecnologici. Si cercherà, inoltre, di stimolare l'apprendimento tra pari nei docenti e negli studenti, e si cercheranno comunità di apprendimento nell'ambito ed esterne al territorio, in un'ottica di cooperative learning.

## 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	24	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%		105.068,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		35.022,66 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.511,33 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.511,33 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			175.113,32 €	

## 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.