

Prot. 1462/IV.5
Roma, 24 febbraio 2023



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

W. A. MOZART

Codice meccanografico

RMIC85100R

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

GIOVANNI

Cognome

COGLIANDRO

Codice fiscale

CGLGNN75T06H224Y

Email

giovanni.cogliandro@scuolamozart.edu.it

Telefono

3475228077

Referente del progetto

Nome

Patrizia

Cognome

Striano

Email

patrizia.striano@scuolamozart.edu.it

Telefono

3393024497

Informazioni progetto

Codice CUP

G84D23000470001

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-18774

Titolo progetto

Aule Futura

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare nel nostro istituto ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre quello che è il semplice spazio fisico, aprendo a una dimensione on-life. Le aule saranno pensate con una progettualità di tipo ibrido pertanto saranno previste aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico con una configurazione flessibile e rimodulabile all'interno dello stesso ambiente in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Alcune aule invece diventeranno ambienti di apprendimento dedicati per disciplina con una rotazione per una didattica attiva, collaborativa e supportata da strumenti adeguati, a disposizione di tutte le classi dell'istituto in orari concordati. Agli arredi esistenti e ai setting di aule rinnovati, il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, si completerà la dotazione di base delle aule con alcune Digital board supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion). Ci doteremo inoltre di dispositivi personali (notebook Windows/ Chromebook) a disposizione dei docenti e degli studenti con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e set di indirizzo e caratterizzanti (robotica educativa, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale,...) che saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti in base alle diverse proposte e obiettivi curricolari. Le aule della sezione musicale e della sezione CLIL saranno arricchite opportune dotazioni tecnologiche e strumentale. E' nostra intenzione inoltre dotare l'intero istituto di una piattaforma digitale di Eduverso, una piattaforma dedicata e sicura in grado di offrire esperienze di apprendimento "gamificate" immersive e interattive, costituendo per tutta l'utenza un punto di riferimento comune del nuovo approccio metodologico "on-life", consentendo allo studente di essere non solo fruitore ma anche sperimentatore e produttore di contenuti disciplinari e interdisciplinari così da acquisire la competenza chiave dell'imparare a imparare. Infine, ma di grande valore per il nostro istituto, si prevede la creazione di uno spazio dedicato fuori dell'istituto, "un'aula all'aperto" pensata come luogo di scambio e di interazione tra docenti e discenti, personalizzato grazie a un'opportuna dotazione di strumenti per making e creatività, dotata di una tecnologia semplice e immediata con un audio di qualità e dove si potranno adoperare dispositivi mobili collegati alla rete wi-fi, si prevederanno così delle postazioni per le esperienze scientifiche di classe all'aperto che forniranno dati che saranno registrati mediante dei sensori e potranno successivamente essere analizzati e classificati. Il connubio tra digitale e outdoor education si potrà concretizzare negli arredi flessibili utilizzabili sia nelle aule che negli spazi all'aperto.

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.).

Nel nostro istituto abbiamo attualmente 55 Digital Board acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo obiettivo e una rete cablata che andrà estesa e potenziata ma questo ci permetterà di partire da una dotazione comune di base nei vari ambienti che arricchiremo con le varie tecnologie tematiche scelte dai diversi docenti. Vi sono inoltre dei Notebook che risulta necessario sostituire con dispositivi più performanti. Dotando tutte le aule di Digital Board e di un numero di dispositivi personali a disposizione degli studenti si garantirà una diffusione più ampia delle tecnologie, dando a tutti, soprattutto i soggetti più fragili la possibilità di abitare spazi più funzionali e che permettano una didattica più innovativa e inclusiva. Abbiamo inoltre delle dotazioni acquistate con il PON STEM e con il PNSD "ambienti di apprendimento innovativi" attualmente in uso nei due plessi della scuola secondaria, in particolare disponiamo di un'aula- laboratorio dotata di arredi modulari e flessibili (30 sedie impilabili, 24 tavoli trapezoidali modulari, 4 tavoli per la robotica) 2 monitor e dispositivi per coding ed elettronica educativa e abbiamo dei set di robotica educativa (12 studenti), scanner e stampante 3D, 1 carrello MakerSpacer.

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.

Le maggior parte delle nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione in base alle attività disciplinari e interdisciplinari delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Questo unito alle nuove tecnologie acquisite, ci permetterà di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari la didattica laboratoriale e le attività collaborative e cooperative. Si completerà la dotazione di base delle aule con alcune Digital board - che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto e a posizionare in quegli ambienti attualmente sprovvisti di una superficie digitale di fruizione collettiva - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion). Ci doteremo inoltre di accessori per Digital board con l'obiettivo di potenziarle affinché siano considerate a pieno titolo degli strumenti di didattica interattiva e le collegheremo a dispositivi personali (notebook Windows/ Chromebook) con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e set di indirizzo e caratterizzanti (robotica educativa, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale,...) che saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti in base alle diverse proposte e obiettivi curricolari. Le classi della sezione musicale e della sezione CLIL della secondaria saranno attrezzate con un'opportuna dotazione tecnologica indicata dai docenti e anche la scuola primaria avrà a disposizione degli strumenti per fare didattica musicale digitale e inclusiva. Si andrà a realizzare un ambiente speciale plurifunzionale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, negli spazi esterni della nostra scuola dove sarà prevista un'aula all'aperto dotata di una tecnologia semplice e immediata con un audio di qualità e dove si potranno adoperare dispositivi mobili collegati alla rete wi-fi, si prevederanno così delle postazioni per le esperienze scientifiche di classe all'aperto che forniranno dati che saranno registrati mediante dei sensori e potranno successivamente essere analizzati e classificati. Il nostro istituto sarà dotato di una piattaforma digitale di Eduverso in grado di offrire esperienze di apprendimento "gamificate", immersive e interattive, costituendo per tutta l'utenza un punto di riferimento comune del nuovo approccio metodologico "on-life".

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.)
Aula all'aperto	1	Connessione veloce Notebook Software Piattaforma Eduverso Dispositivi Carrelli multimediali Sistema audio mobile Dispositivi elettronici digitali per registrare dati Droni didattici	Panchine per esterni Leggii	Favorire l'apprendimento di tipo esperienziale e sperimentale, realizzare attività interdisciplinari con approcci diversi
Nuove aule musicali	3	Software per riproduzione e scrittura digitale di spartiti musicali Dispositivi mobili	Arredi attualmente in uso armadi e banchi monoposto	Innovare la lezione di musica, sviluppare capacità esecutive e interpretative, riorganizzare la didattica con l'introduzione di linguaggi e contenuti digitali, apprendere la composizione e l'editing m

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Nuove aule CLIL	4	Software linguistici Testi digitali Carrello stivaggio e ricarica dispositivi mobili Dispositivi mobili Cuffie microfoniche	Arredi attualmente in uso armadi e banchi monoposto	Arricchire e innovare la lezione di lingue tenendo alta l'attenzione della classe. Favorire l'apprendimento collaborativo e migliorare le competenze linguistiche
Nuove aule didattiche	17	Rete wi-fi accessori per Digital board (carrello per digital board) Notebook Tablet Software Piattaforma digitale di eduverso	Arredi attualmente in uso armadi e banchi monoposto	Favorire l'apprendimento collaborativo degli studenti con una pluralità di approcci, supportare la motivazione ad apprendere, il benessere emotivo, l'inclusione e la personalizzazione della didattica
Nuove Aule digitali e STEM	3	Rete WI-FI Notebook Digital board ultima generazione Dispositivi STEM e robotica Stampanti Stampanti 3D Visori Videocamera 360	Arredi attualmente in uso armadi e banchi monoposto	Sviluppare il pensiero critico, capacità di osservazione e di analisi, il problem solving e l'abilità di praticare inferenze, attività collaborative e personalizzazione della didattica

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

Le aule dell'istituto saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Questo, unito alle nuove tecnologie acquisite, permetterà di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Si andrà poi a potenziare, grazie ai nuovi strumenti e setting, le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso puntuale, attivo e consapevole da parte di studenti e docenti, questo non tanto per arrivare a delle conoscenze da considerarsi fine ultimo, quanto per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione di contenuti digitali che si metterà in atto in modo puntuale grazie ai nuovi strumenti acquisiti, infatti, comporta un bagaglio di competenze e strumenti sempre più articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono, infatti, non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di portare gli studenti a diventare consumatori critici e produttori di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative forse più impegnative è quindi quella relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Si promuoverà inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune per integrare la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale.

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.

Le tecnologie prescelte sono pensate per creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche chi potrebbe non essere in classe, portando la classe fuori dalla classe, senza uscire dall'aula, per garantire l'approccio on life. Si andranno a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, anche grazie a periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, per consolidare la consapevolezza e la riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche. Nel nostro istituto dedichiamo particolare attenzione all'inclusione di tutti i suoi componenti. Per questo riteniamo che la scelta di un modello di didattica esperienziale cooperativo e ludico si riveli quella più efficace per il benessere e l'autoefficacia degli alunni con bisogni educativi speciali.

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 di progettazione alternerà riunioni in presenza a coordinamenti periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi offerti dalla piattaforma Google in uso nell'istituto. Il Dirigente scolastico, referente del progetto, ha individuato il gruppo di lavoro, composto dal DSGA, alcune funzioni strumentali, l'animatore digitale e diversi docenti dei diversi gradi di istruzione e dipartimenti che hanno recepito le principali esigenze metodologiche dei docenti. Successivamente queste esigenze metodologiche sono state tradotte in esigenze tecnologiche-digitali e in base alle metodologie didattiche individuate si è passati a cercare le dotazioni tecnologiche e arredi più consoni, nella fase successiva si redigerà il capitolato tecnico necessario per avviare l'attività negoziale. All'interno del gruppo di lavoro si individuerà un esperto in progettazione didattica, un coordinatore della comunicazione e un responsabile tecnico informatico e un esperto di didattica immersiva.

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

Per accompagnare il processo di innovazione si istituirà un percorso di formazione dell'intero personale scolastico, articolato per fasi. In una prima fase l'istituto condividerà con i docenti e gli ATA gli obiettivi del sistema didattico che si intende adottare fin da subito partecipando alla formazione dei poli formativi nazionali previsti dal PNRR in particolare i Progetti nazionali per lo sviluppo di modelli innovativi di didattica digitale. M4C112.1-2022-922. Una seconda fase coinciderà con l'inizio della realizzazione dei nuovi ambienti al fine di abilitare all'utilizzo dei nuovi dispositivi e modelli didattici. Una terza fase di formazione in itinere accompagnerà e servirà a monitorare l'intero personale scolastico nella messa in atto del nuovo sistema didattico. Durante l'intero processo, al fine di diffondere e consolidare il nuovo modello didattico, tra i docenti verrà incentivata la costituzione di una comunità di pratiche fondata su azioni di mentoring e peer tutoring.

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	1600

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%		129.658,40 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		43.219,45 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		21.609,72 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		21.609,72 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				216.097,29 €

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.