



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. REGINA MARGHERITA

Codice meccanografico

RMIC80800E

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

PASQUALINA

Cognome

MIRARCHI

Codice fiscale

MRRPQL58T46F839V

Email

RMIC80800E@ISTRUZIONE.IT

Telefono

065809250

Referente del progetto

Nome

GIULIO

Cognome

CAPUTI

Email

GIULIO.CAPUTI@SCUOLAREGINASMARGHERITA.EDU.IT

Telefono

3387658625

Informazioni progetto

Codice CUP

C84D22004760006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-23161

Titolo progetto

LE CLASSI 4.0 PER LA NEXT GENERATION

Descrizione progetto

Il progetto nasce dall'esigenza di ampliamento delle dotazioni già in essere in seno all'Istituto, con lo scopo di migliorare sia la condizione delle aule che di creare ambienti di apprendimento che siano confortevoli e innovativi. L'obiettivo è di coniugare l'uso delle più moderne TIC al servizio della didattica con un approccio che sia più laboratoriale possibile, dove venga messo in risalto non solo il risultato del singolo ma anche la collaborazione tra pari e con il docente. Le aule e gli ambienti innovativi rientrano nella ricerca di nuovi spazi per una didattica diversa da quella proposta fino ad oggi. Il progetto didattico punta a coniugare le dotazioni tecnologiche già esistenti con arredi modulabili e che superino le barriere fisiche, con hardware e software che permettano inclusione, continuità, cross-culturing e superamento del gender gap e del gap generazionale. Il progetto prevede la promozione della scrittura attraverso l'uso di penne digitali per aiutare il coordinamento fisico durante la produzione scritta, insieme a promuovere le funzionalità digitali come cloud e classi virtuali, per permettere l'organizzazione di tematiche ed argomenti e la collaborazione tra singoli e gruppi. Sono previsti Kit scientifici con strumenti e dispositivi di robotica e 3D, che incoraggino sia docenti che discenti a sviluppare la creatività e il problem solving, perseguendo l'interesse e la motivazione. Lo spazio dovrà essere facilmente riconfigurabile, per consentire il lavoro in gruppi, coppie o individualmente. La scuola ha due plessi, uno in cui ci sono 10 classi di primaria e uno in cui ci sono 10 classi di primaria e 13 di secondaria, quindi verrà adottata una soluzione ibrida: 9 aule saranno riorganizzate come aule fisse, due aule configurate per le STEM, due aule multisensoriali, tre aule dedicate all'area linguistica di cui una per lo studio delle lingue straniere e due per lo studio della lingua italiana, un'aula per la robotica. Saranno così organizzati 17 ambienti di apprendimento innovativi.

Data inizio progetto prevista

01/04/2023

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.).

Attualmente l'IC Regina Margherita dispone di 46 classi tra Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di Primo Grado, oltre a quattro aule dedicate allo studio di uno strumento musicale. La maggior parte delle suddette aule è dotata di "touch panel" 65/75 pollici, con sistema operativo nativo Android 8, con interattività a 20 tocchi in contemporanea, soundbar a 120 W (limitatamente alla secondaria di primo grado), e n° 33 notebook I5. La connettività in dotazione all'interno del plesso principale, il quale ospita la scuola dell' Infanzia, due sezioni della Primaria e la Secondaria, è in fibra ottica a banda larga FTTH fino ad 1 Gbps con provider esterno realizzata grazie ai fondi del Piano Scuola Connessa e cablaggio con dorsali di derivazione in fibra ottica realizzato grazie ai fondi strutturali europei Reti Locali Cablate Wireless, e diffusione ai piani tramite LAN categoria 5e in ogni classe, ed access point. La connettività in dotazione all'interno del plesso succursale, il quale ospita dieci classi della Scuola Primaria, è in fibra ottica mista rame FTTC con banda fino a 200 Mbps messa in opera grazie a fondi interni all'Istituto, con provider esterno, e cablaggio con dorsali di derivazione in fibra ottica realizzato grazie ai fondi strutturali europei Reti Locali Cablate Wireless, e diffusione ai piani tramite LAN categoria 5e in ogni classe, ed access point. Il comprensivo non dispone di reti LAN locali dedicate alle singole aule.

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.

Con il piano scuola 4.0 nello specifico sarà realizzato il target di n°_9__ ambienti di apprendimento fissi e n°_8__ ambienti di apprendimento tematici con rotazione delle classi così codificati: 1. Due aule STEM 2. Due aule Multisensoriali 3. Un'aula di Robotica educativa 4. Tre aule per l'apprendimento linguistico. Questi ambienti saranno a disposizione di tutte le classi nno allestite poi 9 aule fisse assegnate a 9 classi per l'intera durata dell'anno scolastico con dispositivi digitali e materiali didattici volti a realizzare ambienti di apprendimento innovativi. In parte, saranno necessari arredi flessibili e rimodulabili a integrazione di quanto l'Istituto dispone grazie a precedenti PON e limitando gli acquisti alle necessità minime per allestire funzionali setting d'aula. Principalmente, si acquisiranno nuove dotazioni tecnologiche, integrando le Digital board e i monitor già presenti, ampliando la dotazione di dispositivi personali (PC, notebook...) e di ampia fruizione, anche su carrelli mobili. Il maggior investimento sarà quindi rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per le aule dedicate all'area umanistico-linguistica serviranno set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali, oltre che per l'interazione orale e scritta in L1 ed L2, mentre per le aule di area tecnico-scientifica si privilegeranno kit scientifici e per le STEM, oltre a set di robotica educativa, al fine di sviluppare creatività e problem-solving e perseguire l'interesse e la motivazione grazie a stili ed approcci ollaborativi.

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 stem	2	Kit didattici, piattaforma di realtà virtuale, o ambiente immersivo, microscopio digitale	armadi contenitori, banchi collaborativi	Costituire dotazioni per l'insegnamento delle discipline STE
aula multisensoriale	2	aula multisensoriale con metodo snoezelen	armadi e attrezzature didattiche	accrescere il benessere attraverso la stimolazione dei 5 sensi
aula multimediale linguistica	3	impianto audio, software e hardware dedicato, notebook ad ampia diffusione monitor digitale	armadi e banchi collaborativi	creare ambienti per l'apprendimento della lingua italiana e per le lingue straniere
aule didattiche	9	Kit didattici, piattaforme didattiche, contenuti di base, piattaforma virtuale	banchi collaborativi, armadi e arredi innovativi	configurare nuovi ambienti di apprendimento per stimolare la creatività, la cooperazione, il problem solving
aula robotica	1	Kit didattici e set di robotica educativa	armadi e banchi collaborativi	potenziare il pensiero computazionale e il problem solving

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

L'obiettivo del progetto è ottenere ambienti che possano essere riconfigurabili utilizzando tutte le metodologie di apprendimento, superando il modello della lezione frontale e trasformando le classi tradizionali in ambienti di apprendimento flessibili e innovativi. L'organizzazione prevederà la possibilità di avere aule fisse ma anche ambienti per disciplina in cui far ruotare le classi, in modo che tutti possano usufruirne. Sarà necessario introdurre nuove metodologie didattiche che favoriscano l'apprendimento come la flipped classroom e l'apprendimento cooperativo, nonché la peer education. Su queste nuove metodologie occorrerà avviare un processo di formazione docenti che possa facilitare l'avvio di un nuovo sistema di insegnamento-apprendimento.

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.

Reazione di ambienti innovativi e collaborativi, mettendo al centro l'attività laboratoriale e gli studenti, favorisce la personalizzazione della didattica e l'inclusione contribuendo a consolidare le abilità cognitive e metacognitive, ma anche quelle sociali ed emotive. Si potrà disporre di strumenti tecnologici avanzati per studenti DSA e con disabilità, per supportarne l'apprendimento sia in aula che fuori. Il progetto porterà ad una diminuzione del divario da sempre esistente tra docente e discente, reso tale dalla tradizione della lezione frontale che ha, da sempre, allontanato insegnanti ed alunni sia fisicamente che a livello generazionale. I discenti trarranno giovamento dalla libertà di movimento data dall'uso del digitale per uno scopo comune tra pari e condiviso con il docente. L'incrocio di culture, scelte di genere, troverà piena espressione nell'uso di device e piattaforme dove ognuno apporrà il proprio know-how e dove le barriere di ogni genere saranno abbattute.

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

La fase di progettazione ha visto coinvolto un gruppo in cui erano rappresentate diverse anime dell'Istituzione scolastica (Funzioni Strumentali, figure di Staff, rappresentanti di aree diverse e ordini di scuola diversi. Queste figure già collaborano con il DS supportandolo nei processi avviati di digitalizzazione e innovazione della scuola. Il DSGA ha apportato il suo contributo aiutando in una ricognizione degli spazi esistenti, è stata prodotto un catalogo delle attrezzature e dei bisogni dell'utenza. La composizione del Gruppo di Progetto e le idee progettuali sono state condivise in Collegio Docenti e in CDI e il coordinamento dello stesso è stato svolto dal Dirigente Scolastico che ha promosso il cambiamento e creato la consapevolezza delle necessità espresse.

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 dei docenti, attuata anche con risorse interne, pensiamo all'animatore digitale o esterne come il polo formativo di ambito, costituisce la leva strategica attraverso la quale si possono realizzare concretamente le pratiche didattiche progettate nei nuovi ambienti. Si costituirà una comunità interna di Buone pratiche attraverso cui dare la più ampia diffusione delle informazioni pedagogiche e delle metodologie didattiche innovative. Anche la Formazione Erasmus sarà orientata sulle nuove metodologie e andrà a potenziare la metodologia CLIL già attuata .

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	650

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	17	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%		73.771,14 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		24.590,38 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.295,19 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.295,19 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				122.951,90 €

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

25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.