



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

ISTITUTO COMPRENSIVO LARIANO

Codice meccanografico

RMIC8BR004

Città

LARIANO

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

PATRIZIA

Cognome

FIASCHETTI

Codice fiscale

FSCPRZ61R65A772A

Email

patriziafiaschetti@gmail.com

Telefono

0696490056

Referente del progetto

Nome

Barbara

Cognome

Caratelli

Email

barbara.caratelli@tiscali.it

Telefono

3395863790

Informazioni progetto

Codice CUP

F54D23000400006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19387

Titolo progetto

Futura...Mente: work in progress

Descrizione progetto

Con la linea di investimento 3.2 del Piano nazionale di ripresa e resilienza denominata "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", si provvederà a realizzare ambienti di apprendimento ibridi che consentano di fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici concepiti in modo innovativo con quelle degli ambienti digitali. Si intende così rispondere all'esigenza di adeguare l'Istituto, sia fisicamente che concettualmente alle trasformazioni del mondo contemporaneo in cui le competenze digitali hanno ormai acquisito una consolidata e crescente rilevanza. Saranno pertanto realizzate aule dotate, oltre che degli arredi già acquisiti, di nuovi strumenti digitali utili a consentire un approccio più dinamico alla didattica. Gli studenti potranno quindi beneficiare sia all'interno delle medesime aule fisiche che nei nuovi ambienti di apprendimento opportunamente allestiti, di setting d'aula specifici per le diverse discipline e/o argomenti trattati. Sarà inoltre l'occasione per stimolare la promozione di una didattica che consenta di coniugare le tradizionali metodologie d'insegnamento con l'utilizzo di strumenti digitali e tecnologici idonei ad affrontare e/o approfondire i contenuti delle lezioni con esperienze di sicuro impatto, anche emotivo, su studenti sempre più sensibili all'acquisizione di informazioni tramite soluzioni digitali. Queste risulteranno accessibili anche autonomamente e garantiranno un più rapido ed efficace livello di apprendimento con strumenti eterogenei e collaborativi capaci di consentire un approccio più snello ed immediato alla didattica. Tale approccio metodologico risulterà facilmente fruibile anche dagli studenti più fragili e consentirà di ridurre il gap di apprendimento facilitando la complessiva maturazione didattica delle classi di studenti. Le soluzioni tecnologiche di cui ci si intende dotare nei 22 ambienti di apprendimento individuati saranno le seguenti: Digital Board nelle classi sprovviste; carrelli mobili per la ricarica e la protezione di tablet e/o notebook; realizzazione di aule tematiche destinate agli ambiti scientifico-tecnologico, logico-matematico, linguistico-espressivo, musicale, antropologico.

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.).

La valutazione degli ambienti esistenti rileva la necessità di trasformazione dell'attività didattica dal classico apprendimento frontale ad una organizzazione che metta al centro lo studente e favorisca la sua partecipazione in attività di cooperazione e discussione partecipata. Le attrezzature digitali già in possesso saranno integrate all'interno degli ambienti da trasformare oppure saranno utilizzate per contribuire ad attrezzare ulteriori aule. In particolare nella scuola primaria verranno allestiti ambienti già attualmente in uso per la didattica per un totale di 14 aule, mentre nella scuola secondaria si procederà alla predisposizione di ambienti attualmente in disuso o parzialmente utilizzati per la creazione di aule innovative dedicate il cui utilizzo quotidiano rientrerà a pieno titolo nell'orario curricolare delle classi. L'Istituto risulta già dotato 44 Digital Board e 5 LIM, acquisite grazie a precedenti e specifici progetti PON; si provvederà pertanto a potenziare l'attrezzatura con nuovi accessori o ad incrementarne il numero allo scopo di allestire gli ambienti didattici che ne risultano sprovvisti. L'attuale aula STEM già appositamente attrezzata, verrà ulteriormente implementata con sussidi per la didattica esperienziale quali fotocamera digitale e specifici software di sezione. L'attuale dotazione di 86 notebook verrà arricchita con l'acquisizione di ulteriori dispositivi personali in modo da garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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 i fondi PNRR si intendono realizzare, presso l'Istituto, n. 22 ambienti di apprendimento di cui n. 8 presso la Scuola Secondaria di I Grado e n. 14 ripartiti tra i differenti plessi di Scuola Primaria. Nella Scuola Secondaria, si allestiranno ambienti attualmente in disuso o parzialmente utilizzati per la creazione di aule innovative dedicate. Verranno predisposti spazi per attività musicali, linguistiche, tecnico-scientifiche ed uno spazio polivalente per rappresentazioni teatrali e/o attività didattiche trasversali allo scopo sviluppare negli studenti le competenze chiave richieste da una società digitale complessa e in costante trasformazione. Tutte le classi, a rotazione, fruiranno settimanalmente degli ambienti innovativi acciocché essi rappresentino un reale supporto alla didattica delle diverse discipline. Si acquisteranno pertanto in via prioritaria alcune Digital board da installare negli ambienti attualmente sprovvisti, dispositivi personali (notebook e/o tablet) con carrelli per la ricarica e la protezione dei medesimi e specifici set di indirizzo (robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale), selezionati in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo per garantire il successo formativo degli alunni. Nei plessi di Scuola Primaria verrà di conseguenza articolato un nuovo modello organizzativo riguardante non soltanto la distribuzione oraria delle discipline all'interno del tempo pieno e modulare, ma anche gli attuali ambienti/classi che diverranno ambienti di apprendimenti più efficaci. A tal riguardo è importante sottolineare che il nostro intento sarà quello di utilizzare e valorizzare tutti gli ambienti (interni ed esterni) presenti nei vari plessi per renderli ancor più funzionali e vivibili.

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.)
Ambiente artistico-creativo	1	Digital board, tablet con penna	Tavolo, armadio	Realizzare percorsi formativi laboratoriali dove gli alunni possano vivere l'arte sviluppando creatività, interazione positiva con il mondo artistico e sensibilità estetica
Ambiente antropologico-letterario	1	Digital board, postazioni multimediali per fruizione individuale di audiolibri, cuffie	Tavoli e sedie modulari, scaffali riconfigurabili e multifunzionali	Realizzare un ambiente per la lettura significa adottare modalità che favoriscano, forme di ricerca e di collaborazione interpretativa dei testi narrativi anche in un'ottica di peer to peer education
Ambiente musicale	1	Digital board con un sistema di amplificazione, microfoni, tastiera/pianoforte digitale con uno stand	Armadi, leggii richiudibili, aste microfoniche e stativi per le casse, pannelli fonoassorbenti, sedie	Sviluppare uno spirito di cooperazione, sensibilità musicale, capacità di analisi e di critica di un brano musicale favorendo l'espressione di sé e il pensiero creativo.
Ambiente multifunzione - Agora	1	Video wall monitor, sistema di proiezione e videoconferenza, accessori per la registrazione e l'illuminazione Postazione interattiva per il docente, microfono	Podio leggjo	Promuovere l'interazione tra studenti in un ambiente particolarmente indicato per il debate, per la proiezione di film, per videoconferenze che colleghino la scuola al mondo esterno
Ambiente linguistico	1	Postazione interattiva per docente con software e casse	Armadio, sedie	Potenziare le lingue straniere stimolando gli alunni alla comprensione, all'ascolto e alla visione di video in lingua.
Ambiente tecnologico-scientifico	1	Fotocamera digitale per microscopio ottico con relativo software, software e kit didattici		Sensibilizzare gli alunni all'acquisizione di un pensiero logico e critico; favorire un approccio laboratoriale e cooperativo valorizzando la creatività e la curiosità degli studenti.
Ambiente informatico	2	Postazione interattiva docente, proiettore, software didattico e di controllo aula, cuffie con microfono		Sensibilizzare gli alunni allo sviluppo del pensiero computazionale; utilizzare le tecnologie digitali per migliorare l'efficacia dei processi di insegnamento/apprendimento.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente scientifico-tecnologico	2	Digital board con carrello, Notebook 15.6, Robot per coding, Lego STEM	Armadietti contenitori	Realizzare ambienti per facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, osservare i fenomeni e conoscere il mondo naturale e umano come parte integrante della sua formazione globale.
Ambiente logico-matematico	4	Carrello/Stazione di ricarica con Tablet, Carrello per Digital Board, Lego STEM, Notebook 15.6	Armadietti contenitori	Realizzare un ambiente in cui l'alunno diventi sempre più consapevole della sua posizione nel mondo, delle sue potenzialità di agire su di esso e di diventare protagonista delle sue scelte.
Ambiente linguistico-espressivo	3	Cuffie con jack singolo per notebook e tablet, carrello per Digital Board, Notebook 15.6	Armadietti contenitori, libreria libreria	Supportare gli alunni nell'approccio ai vari tipi di linguaggio con l'utilizzo di strumenti adeguati per interagire con gli altri ed esternare sentimenti ed emozioni.
Ambiente L2, ed. musicale-movimento	2	Digital board con carrello, set di Cuffie con jack singolo per notebook e tablet, Notebook 15.6, Microfoni	Armadietti contenitori	Facilitare gli studenti all'apprendimento linguistico, considerando la dimensione fisica e psicologica dei discenti. Favorire la capacità di ascolto e la comprensione dei fenomeni sonori e dei messaggi
Ambiente antropologico	3	Digital board con carrello, carrello per Digital Board, Notebook 15.6	Armadietti contenitori	Creare un ambiente in cui analizzare la natura dei fenomeni culturali delle popolazioni, i comportamenti adottati dall'uomo per far fronte alle sue necessità materiali e spirituali.

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

L'approccio all'innovazione derivante dalla necessità di adeguare le pratiche didattiche ai nuovi ambienti di apprendimento predisposti nell'Istituto terrà conto della necessità di utilizzare nella didattica strumenti di lavoro, di condivisione e cooperazione, potenziando negli alunni le competenze necessarie all'apprendimento indipendente. Sarà opportuno che gli insegnanti si appropriino di modalità operative condivise, in linea con le possibilità offerte dagli allestimenti dei nuovi ambienti d'apprendimento e non le considerino come forme "episodiche" di didattica. Strategica risulterà pertanto la formazione dei docenti che saranno chiamati ad appropriarsi di pratiche didattiche rispondenti ai nuovi setting d'aula. Si renderà altresì necessario rielaborare l'orario settimanale delle lezioni per consentire la rotazione nelle aule dedicate. Alla scuola primaria le aule verranno assegnate in funzione degli ambiti disciplinari e saranno allestite con setting funzionali alle differenti specificità adeguandole ad una didattica attiva di tipo laboratoriale. L'avvicendamento in ambienti di apprendimento stimolanti faciliterà la rinascita continua della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, una didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, durante le quali gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula attività di problem posing e problem solving. Si andranno a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali. Lo scopo ultimo sarà quello di rendere gli studenti protagonisti attivi del proprio apprendimento e non semplici fruitori passivi di conoscenze trasmesse, nell'intento di sviluppare le capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare e produrre informazioni complesse e strutturate sia in ambito scientifico-tecnologico che umanistico-sociale. Il ripensamento degli ambienti di apprendimento darà maggiore impulso all'approccio esperienziale utile ad innalzare il livello di coinvolgimento degli alunni, alla didattica laboratoriale, al Coding e pensiero computazionale. L'attività innovativa a sostegno dello sviluppo del curricolo sarà centrata sulla metodologia "learning by doing", "sull'educazione tra pari" e sul "mentoring" da parte dell'insegnante facilitatore.

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.

I nuovi ambienti che si intendono realizzare sono volti a creare un contesto idoneo alla promozione di apprendimenti significativi di tipo esperienziale e a garantire il successo formativo di tutti gli alunni. Gli strumenti innovativi e le tecnologie prescelte permetteranno di sviluppare una didattica inclusiva, collaborativa e laboratoriale in stretta connessione con gli obiettivi curricolari di tutte le discipline. Prioritaria sarà altresì la promozione, attraverso il confronto tra gli alunni, di attività per la prevenzione del divario di genere e mediante lo svolgimento di "Laboratori di didattica potenziata" finalizzati all'inclusione degli alunni con bisogni educativi speciali e alla prevenzione della dispersione esplicita ed implicita.

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 è stato in un primo momento individuato in sede di Collegio dei docenti, in base alle professionalità presenti e necessarie. Ha provveduto alla ricognizione degli spazi e delle dotazioni digitali e tecnologiche presenti nei vari plessi e ambienti dell'Istituto e alla presa in carico delle esigenze e suggerimenti da parte dei docenti degli ordini di scuola e plessi interessati. Si è riunito con cadenza regolare per la stesura del progetto al fine dell'invio entro i termini previsti, coordinato dal dirigente scolastico. In caso di finanziamento, si provvederà tramite Avviso alla selezione dei membri secondo i criteri stabiliti in Consiglio di Istituto. Il gruppo provvederà, sulla base del progetto, alla stesura del Capitolato tecnico per gli acquisti, alle procedure relative ai lavori necessari, al monitoraggio e alla rendicontazione, al controllo dell'allestimento degli ambienti e dotazioni, sotto la supervisione e il coordinamento del dirigente scolastico.

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 linea di investimento 3.2 del Piano nazionale di ripresa e resilienza denominata Scuola 4.0 non riguarda soltanto la costruzione di ambienti di apprendimento innovativo ma avrà un forte impatto sulle metodologie didattiche utilizzate. Verranno messe in atto attività di formazione in un primo momento per il personale scolastico, sia per la conoscenza e utilizzo delle nuove dotazioni e attrezzature, sia per le correlate implicazioni metodologiche, strategiche, didattiche e inerenti le pratiche valutative. In un secondo momento saranno messe in atto attività di istruzione e formazione per gli alunni, al fine della autonoma e consapevole conoscenza e correlato utilizzo delle nuove attrezzature. Il nostro Istituto ha già provveduto, per l'anno corrente, all'attivazione e all'erogazione di proposte formative per i docenti. Ulteriori iniziative di formazione, sia per il personale scolastico che per gli alunni, saranno realizzate nell'a.s. 2023/24.

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	800

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	22	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%		98.361,54 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.787,17 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.393,58 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.393,58 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			163.935,87 €	

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

23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.