



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

M.RICCI VIA CINA 4

Codice meccanografico

RMIC8BY00L

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

FRANCESCO

Cognome

ROSSI

Codice fiscale

RSSFNC81L08H501Y

Email

Telefono

Referente del progetto

Nome

Ileana

Cognome

De Rossi

Email

Telefono

Informazioni progetto

Codice CUP

D84D22004490006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21794

Titolo progetto

.classroom

Descrizione progetto

In coerenza con l'azione #25 del Piano nazionale per la scuola digitale e le azioni PON FESR 20480 Cablaggio e 28966 Digital Board, con la presente proposta progettuale l'istituto vuole favorire l'adozione e il supporto alle attività di insegnamento apprendimento delle discipline curriculari e delle discipline STEAM con l'utilizzo delle tecnologie digitali. I nuovi modelli di insegnamento richiedono lo sviluppo professionale e lo scambio di pratiche tra pari da parte dei docenti, due fattori chiave per il successo dell'implementazione di curricoli efficaci da una parte, ma dall'altra di una solida infrastruttura digitale e di attrezzature che supportino gli insegnamenti e gli apprendimenti. È necessario, pertanto, che i docenti della scuola e gli studenti, attraverso questa azione, abbiano a disposizione ambienti di apprendimento ben progettati, sia dal punto del setting degli ambienti che delle tecnologie Hardware/Software/Middleware, e siano messi in grado di raggiungere gli obiettivi generali della strategia scuola 4.0 e del PNRR in generale. L'istituto è altresì consapevole che per sfruttare al massimo le opportunità di ambienti di insegnamento innovativi è necessario partecipare alle azioni formative dei poli formativi nazionali previsti dalle azioni del PNRR: Progetti nazionali per lo sviluppo di modelli innovativi di didattica digitale - Poli formativi M4C1I2.1-2022-922; Percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale del personale scolastico - Poli formativi M4C1I2.1-2022-921 di modo che gli insegnanti possano potenziare le proprie competenze di insegnamento in una dimensione di costante evoluzione anche, rafforzando la capacità di utilizzo degli strumenti tecnologici anche di tipo avanzato, che consentono di poter dare maggiore efficacia anche ai processi di apprendimento delle STEAM nei settori, ad esempio, della programmazione e del pensiero computazionale, della robotica educativa, dell'intelligenza artificiale, della modellazione e stampa 3D, della realtà aumentata per l'osservazione e l'esplorazione scientifica, della creatività e dell'arte digitale.

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, curriculari, 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 ricognizione delle dotazioni esistenti, realizzate con i finanziamenti precedenti e da integrare con questa linea di investimento, ha fatto emergere le seguenti criticità da superare per raggiungere gli obiettivi di questa proposta progettuale: Migliorare il cablaggio elettrico delle aule, propedeutico all'uso in aula delle tecnologie Migliorare le prestazioni della rete LAN/WLAN per sfruttare al meglio la connettività ad 1 Gbit/sec offerto dal progetto piano nazionale banda ultra larga per Scuola. Le prestazioni devono essere migliorate in termini di: dorsali tra gli armadi di permutazione almeno 10 Gbit/sec estensione della rete wifi, con cablaggio di categoria 6A aggiornamento della rete wifi allo standard wifi 6 Introduzione di un captive portal che consenta agli utenti della rete wifi scolastica di poter fare login con le credenziali ad es. di google workspace e microsoft teams sfruttando questi servizi cloud non solo per la DID ma anche come Identity provider per il login della rete wifi. Digitalizzazione della cattedra del docente, sfruttando il monitor touch già presente nell'aula (o inserendone uno se dovesse mancare) ma sempre fornito di un PC Ops integrato (o inserendone uno se dovesse mancare) in modo che quest'ultimo diventi il PC del docente, mediante cablaggio delle sue porte usb e HDMI, a disposizione del docente sulla cattedra. Questa soluzione permette di superare le tre criticità rilevate dall'acquisto dei monitor touch senza un PC OPS: La rapida obsolescenza dovuta allo scarso Hardware della parte Android dei monitor touch La eseguita estensibilità software Il recupero di di eventuali PC inseriti nelle aule Estensione del parco macchine a disposizione dell'istituto per il loro utilizzo in aula, anche per poter svolgere le prove invalsi in aula. Acquisto di un servizio centralizzato di gestione e manutenzione delle nuove macchine e di quelle esistenti se non hanno sistema operativo troppo datato e se sono dotate dal punto di vista Hardware per poter essere incluse nei nuovi ambienti di apprendimento.

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.

Il piano triennale dell'offerta formativa di istituto prevede il potenziamento delle metodologie didattiche laboratoriali, delle attività di laboratorio e dei nuovi strumenti didattici digitali e degli ambienti di apprendimento, modalità di intervento che svilupperanno capacità di adattamento ai cambiamenti tecnologici ed economici, potenziamento delle competenze digitali degli studenti necessarie per garantire livelli adeguati di inclusione sociale e digitale. A tal fine si è deciso di realizzare ambienti di apprendimento, in grado di: Intervenire sulla elettrificazione degli ambienti di apprendimento propedeutica all'uso delle tecnologie digitali; Superare le criticità della rete attualmente a disposizione dell'istituto; Essere conforme con il nuovo GDPR; Creazione di un captive portal che utilizzi le tecnologie cloud adottata dalla scuola come Identity provider; Estendere la copertura di rete WIFI, e migliorare l'esistente; La creazione di nuovi ambienti di apprendimento insegnamento , inserendo in aula la digitalizzazione della postazione docente; Rinnovare il parco macchine di istituto propedeutiche all'utilizzo di strumentazioni digitali per la didattica; Introduzione di un sistema di gestione e manutenzione centralizzato delle nuove strumentazioni digitali per la didattica; Smaltimento delle macchine e delle attrezzature obsolete.

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	20	Digitalizzazione postazione docente e dispositivi studenti	nuove cattedre	didattica aumentata dalle tecnologie
Aula immersiva	2	Tecnologie immersive		Didattica immersiva

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

Gli ambienti realizzati con la presente proposta progettuale consentirà metodologie didattiche attive, che sono più efficaci se avranno a supporto un ambiente di apprendimento ove è presente uno stile relazionale flessibile, che fornisca spazio di manovra agli interessi degli alunni e ai loro vissuti. Tali metodi didattici privilegiano l'apprendimento che nasce dall'esperienza laboratoriale, che pone al centro del processo lo studente, valorizzando le sue competenze ed il suo vissuto relazionale. Gli ambienti realizzati favoriranno metodologie quali: Interdisciplinarietà Circle time Role playing Cooperative Learning Peer Education Flipped Classroom Didattica Laboratoriale Inoltre potenzieranno e favoriranno l'organizzazione del lavoro sfruttando le tecnologie cloud già adottate e sperimentate dalla scuola durante la pandemia consentendo una sempre più ampia dematerializzazione.

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.

La presente proposta si basa su una progettazione didattica pensata in maniera strategica, ovvero correlando i fattori complessi che incidono sull'apprendimento e l'insegnamento quali l'organizzazione degli ambienti e delle attività, nella scelta delle priorità, nella produzione dei materiali, nella verifica dei risultati, nella valutazione. L'istituto è consapevole che l'ambiente realizzato deve essere inclusivo per poter sostenere e favorire i processi inclusivi. Gli ambienti che si realizzeranno permetteranno di garantire a tutti la piena partecipazione ai processi di apprendimento e assicurare a tutti gli alunni, nel rispetto delle loro differenze, il benessere emotivo.

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

Utilizzo del sistema cloud adottato dalla scuola durante la pandemia, per lo scambio e la conservazione della documentazione funzionale alla realizzazione del progetto. Ogni documento prodotto, essendo condiviso, sarà il risultato fattivo di collaborazione e coordinamento del gruppo operativo di lavoro. Tutto il progetto operativo sarà gestito con questa modalità operativa che ne garantirà un controllo puntuale, oltre che garantire le successive fasi di monitoraggio e rendicontazione. L'utilizzo della tecnologia garantirà un coordinamento efficace nella realizzazione operativa della scuola 4.0.

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

L'istituto è consapevole che per rendere efficaci i risultati del progetto operativo è necessario che i docenti siano accompagnati nell'adozione dei beni e servizi messi loro a disposizione. Per tal motivo in fase di ideazione e redazione della proposta progettuale l'istituto ha scelto come principi guida: semplicità realizzabilità scalabilità replicabilità Il principio di semplicità riguarda proprio la possibilità per i docenti di padroneggiare rapidamente, previo addestramento, i beni e servizi realizzati. Inoltre l'istituto intende partecipare alle azioni formative dei poli formativi nazionali previsti dalle azioni del PNRR: Progetti nazionali per lo sviluppo di modelli innovativi di didattica digitale - Poli formativi M4C1I2.1-2022-922; Percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale del personale scolastico - Poli formativi M4C1I2.1-2022-921

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	600

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%		96.126,05 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.042,01 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.021,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.021,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			160.210,06 €	

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.