



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. LARGO S.PIO V

Codice meccanografico

RMIC8GK00T

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

GIOVANNI

Cognome

SIMONESCHI

Codice fiscale

SMNGNN69A16F205R

Email

giovanni.simoneschi@istruzione.it

Telefono

3200507673

Referente del progetto

Nome

GIAMPIERO

Cognome

GUIDA

Email

giampiero.guida1@posta.istruzione.it

Telefono

3343712332

Informazioni progetto

Codice CUP

I84D22003850006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-12325

Titolo progetto

Oltre l'aula: fare, ricercare, apprendere.

Descrizione progetto

Il nostro Istituto nel suo complesso presenta un impianto architettonico tradizionale rigido, in cui ampie aule tutte uguali si succedono allineate su un lungo corridoio, in un edificio che si sviluppa su quattro livelli. Tale conformazione riguarda sia la scuola primaria sia la scuola secondaria, infatti i plessi sono adiacenti. Le dinamiche interne sono per questo molto condizionate. Il progetto vuole essere l'occasione di ribaltare la didattica tradizionale, anche dettata dalle suddette barriere fisiche, trasformandola invece in una didattica dinamica, coinvolgente e interattiva, più adatta alle nuove esigenze educative di incremento della motivazione degli alunni che si stanno presentando. Inoltre, la scarsa disponibilità di spazi per i laboratori, essendo le aule adibite a classi, rende necessario un intervento all'interno delle singole aule, nella forma delle aule flessibili. L'introduzione di nuovi apparecchi digitali individuali, a supporto del corredo già presente nella nostra scuola, consentirà infatti un continuo scambio tra alunni, insegnanti e Cloud. A cercare di rompere questa unidirezionalità insegnante-alunno, fisicamente evidente nell'organizzazione tradizionale "cattedra - banchi", contribuiranno nuove disposizioni dei banchi, più flessibili che non escludano il movimento e che si adattino a modalità di apprendimento di tipo diverso. La formazione delle aule flessibili sarà determinata sulla base degli strumenti già disponibili e nel numero da una parte necessario a raggiungere il target del progetto e dall'altro nei limiti delle dotazioni finanziarie del PNRR. Le classi verranno organizzate principalmente ad isole e dotate di strumentazioni che favoriranno il superamento della organizzazione tradizionale. L'arricchimento con nuovi strumenti tecnologici costituirà il volano per una progressiva stabilizzazione di conformazioni flessibili del setting d'aula; inoltre avvierà un progressivo processo di sostituzione per tutti gli alunni dei supporti cartacei con quelli digitali. Immaginiamo infatti che nel tempo ogni alunno potrà essere dotato di "un'appendice digitale" che non sia più il proprio cellulare personale, ma un device più comodo e inclusivo in grado di interagire in maniera più efficace nell'ambito della didattica educativa. Alle aule flessibili si aggiungono aule-laboratorio innovative e inclusive. Un laboratorio costituirà un luogo di accoglienza in cui le tecnologie per la didattica si integrano a spazi dedicati alla lettura, ad angoli "morbidi" e capaci di creare ambienti confortevoli per la lettura o altre attività di piccoli gruppi di alunni. Agli spazi quotidiani si affiancheranno spazi "eccezionali" o aule-laboratorio transdisciplinari, fruibili a rotazione da tutti gli alunni dell'Istituto, dove concentrare attività più specialistiche e attuabili con dotazioni tecnologiche speciali. In uno di questi ambienti, dalla forte connotazione innovativa, sarà sperimentato l'utilizzo di tecnologie immersive (per esempio visori) che coniughino la dimensione reale con quella aumentata, virtuale ed il metaverso.

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.).

Gli spazi di apprendimento esistenti che verranno rimodulati grazie al progetto, sono sostanzialmente di tre tipologie: una prima tipologia è dotata di LIM di vecchia generazione e videoproiettore; non sempre sono presenti sistemi di diffusione sonora. Queste attrezzature andranno sostituite integralmente con monitor touch. La tipologia numero due è costituita da ambienti in cui sono già installati monitor touch di ultima generazione da 65 pollici e sistema di diffusione sonora, che saranno riutilizzati e integrati con i nuovi dispositivi, in particolare con i tablet. A scuola è già presente una congrua dotazione di arredi come banchi monoposto, che possono facilmente consentire alla classe di assumere conformazioni diversificate. Gli arredi non sono, però, sufficienti per tutti gli spazi individuati e, di conseguenza, verranno acquistati ulteriori arredi per rendere gli ambienti più ospitali e funzionali al nuovo setting. La scuola manca di carrelli per il caricamento dei tablet da inserire nelle classi. La tipologia numero tre è costituita da aule laboratorio, che, tranne per l'aula di informatica della scuola secondaria di I gradi, sono interamente da costituire. Sono presenti, nella scuola primaria, armadietti porta notebook a parete con computer dotati di sistema operativo obsoleto e non più aggiornabile per consentire un'adeguata fruizione dei contenuti; pertanto, tali PC necessitano di essere sostituiti. Nella disponibilità della scuola sono presenti anche trenta tablet acquistati grazie a finanziamenti precedenti e che saranno integrati con nuovi dispositivi per garantire una diffusione sempre più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione. L'Istituto è dotato di rete Wi-Fi che necessita di un potenziamento per consentire la connessione stabile in tutti gli spazi della scuola in considerazione anche del maggior traffico di rete che si dovrà sostenere. A questo proposito andranno riviste anche le politiche di sicurezza della rete con l'ausilio di nuovi software. Anche l'impianto elettrico, in alcune aule, dovrà subire piccoli interventi di manutenzione e sistemazione per consentire la ricarica dei diversi dispositivi. Per alcune aule saranno poi necessari piccoli interventi di muratura e tinteggiatura.

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'intervento generale mira alla costruzione di aule flessibili e di spazi speciali, laboratori disciplinari o spazi di accoglienza e di ricerca. Gli interventi sono diversificati sulla base delle dotazioni presenti e mirano ad aggiungere un particolare strumento digitale nelle classi che inneschi l'utilizzo di metodologie didattiche non tradizionali e costruttiviste. Gli interventi si differenziano fra scuola primaria e scuola secondaria di I grado, principalmente per il fatto che la scuola primaria dispone di tecnologie più obsolete della scuola secondaria. Sulla base dei dispositivi già presenti a scuola, l'intervento si differenzia nelle seguenti tipologie di attrezzature: aula fissa tipo 1, aula fissa tipo 2, aula fissa tipo 3, aula lettura, aula laboratorio, aula realtà virtuale, i corridoi. Queste dotazioni consentiranno una innovazione complessiva della didattica in tutta la scuola. L'aula fissa di tipo 1 è un'aula in cui è presente uno schermo touch. Prevede quindi l'inserimento dei tablet con il relativo carrello di ricarica. Tale arricchimento delle dotazioni costituisce l'innescio per una didattica più mobile, diversificata e fondata sui principi del costruttivismo. Le classi dispongono tutte di banchi singoli, pertanto possono essere composti liberamente. Tale tipo di aule è nella scuola secondaria di I grado. L'aula fissa di tipo 2 è un'aula attualmente corredata da una LIM di vecchia generazione, necessita di implementare la dotazione hardware di schermo, tablet e carrello ricarica. Le finalità didattiche risultano le medesime di quelle previste per l'aula di tipo 1. L'aula fissa di tipo 3 è un'aula che ha uno schermo touch ma pc obsoleto. In questo caso per consentire una didattica innovativa, necessita dell'implementazione di nuovo pc per il docente, tablet e carrello di ricarica. Le finalità didattiche sono quelle già indicate precedentemente. L'aula lettura si configura come uno spazio aperto, nuovo per il nostro istituto, ove uno spazio destrutturato facilita l'apprendimento, innesca la discussione, il debate, la costruzione della conoscenza sulla base di stimoli provenienti dalla rete. Può essere anche il luogo in cui l'apprendimento della lingua straniera avviene in un contesto nuovo e facilitante. L'aula laboratorio necessita di un adeguamento degli arredi e della dotazione per il docente. L'aula realtà virtuale è costituita da uno spazio in cui visori e schermi consentono una didattica a piccoli gruppi, in modo innovativo.

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 fissa tipo 1	7	tablet	carrelli ricarica	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato.
Aula fissa tipo 2	7	schermi touch; tablet; pc;	carrelli ricarica	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato.
Aula fissa tipo 3	5	tablet; pc	carrelli ricarica	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato.
Aula lettura	3	schermi touch; tablet; pc; mobile audio lab 32 cuffie, microcontroller	sedie, poltroncine, arredi morbidi, postazioni sensoriali, contenitori	Modalità di apprendimento in situazioni favorevoli, promozione del buon clima di classe, interazione libri tradizionali con materiale digitale, socializzazione
Aula-laboratorio	1	stampante 3D, microcontroller, microscopi elettronici e software specifici	armadi e contenitori	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato e sviluppo delle discipline
Aula realtà virtuale	1	visori e software specifici	contenitori, piani ribaltabili e sedie impilabili	Promozione di modalità alternative di apprendimento, per piccoli gruppi, secondo approcci costruttivisti.
corridoi	6	pc		Promozione dell'apprendimento cooperativo

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

Le aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo. Si potenzieranno le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un utilizzo del digitale in modo critico e sicuro. Le alunne e gli alunni, da semplici fruitori e consumatori, diverranno produttori di contenuti digitali favorendo lo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata. E' prevista l'implementazione di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato e la promozione dell'apprendimento collaborativo, la creazione di una cultura aperta all'innovazione e all'apprendimento permanente. Verrà promossa la formazione per insegnanti e studenti sull'utilizzo delle tecnologie, della didattica fondata su un approccio costruttivista, sugli applicativi, le piattaforme e la Realtà Aumentata e Virtuale. Sarà possibile aggiornare i materiali di insegnamento in una sinergia di contenuti tradizionali e digitali per migliorare il coinvolgimento degli alunni e l'efficacia dell'apprendimento. Le aule-laboratorio consentiranno a tutte le classi di scuola primaria e scuola secondaria di I grado di affrontare gli argomenti delle lezioni in modalità nuove e coinvolgenti, legate al learning by doing, promuovendo un ruolo attivo nell'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.

Gli ambienti, caratterizzati da una forte personalizzazione dell'esperienza d'apprendimento, costituiranno il luogo dove sviluppare la consapevolezza dell'identità di genere per la crescita serena, la stima in se stessi e il dialogo in un clima positivo e accogliente. Lo spazio collaborativo, il tutoring, il dialogo sono metodologie didattiche essenziali per l'educazione alla diversità. La modalità didattica fondata sulla ricerca favorirà il confronto di punti di vista differenti e darà centralità alla singola persona nella sua specificità e nella relazione con gli altri.

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 lavoro, costituito con decreto del dirigente scolastico, ha organizzato il proprio lavoro attraverso brain storming in presenza e attraverso la condivisione con Google documenti della bozza di progetto. Il gruppo di lavoro è costituito dal dirigente scolastico, dall'animatore digitale, dalle funzioni strumentali attinenti, dal Direttore dei servizi generali e amministrativi, dai collaboratori del dirigente per la scuola primaria e secondaria e da docenti di scuola primaria e secondaria. Il gruppo di lavoro si è poi suddiviso al proprio interno sulla base delle specifiche competenze.

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 condivisione delle nuove modalità con cui si intende modificare e migliorare in modo significativo le modalità di svolgimento della didattica deve coinvolgere tutte/i le/i docenti. La formazione, il monitoraggio e il sostegno all'attività dei docenti e dei team docenti e dei consigli di classe coinvolti rappresentano un nodo centrale per la riuscita del progetto. Ad una formazione con docenti esterni e docenti interni, seguirà una formazione a tutti i docenti. Tali attività saranno svolte senza comportare un aggravio rispetto alle consuete attività collegiali e di formazione che vengono normalmente svolte durante l'anno scolastico, ma con una rimodulazione dei tempi e dell'ordine del giorno dei collegi dei docenti o dei consigli di classe e d'interclasse. Una serie di iniziative di tipo divulgativo dovrà necessariamente coinvolgere i genitori degli studenti e il contesto educativo generale in cui è collocato l'Istituto.

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	1000

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%		107.303,49 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		35.767,82 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.883,91 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.883,91 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				178.839,13 €

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

21/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.