



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

IC GIOVANNI XXIII

Codice meccanografico

MIIC8BA00C

Città

CESATE

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

GIUSEPPINA

Cognome

PELELLA

Codice fiscale

[REDACTED]

Email

[REDACTED]

Telefono

[REDACTED]

Referente del progetto

Nome

Claudia

Cognome

Cavaterra

Email

[REDACTED]

Telefono

[REDACTED]

Informazioni progetto

Codice CUP

G64D23000840006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19259

Titolo progetto

scuola 4.0 per tutti

Descrizione progetto

Il progetto "Scuola 4.0 per tutti" è finalizzato a creare, nelle due scuole primarie e nella scuola secondaria dell'Istituto, spazi per l'apprendimento innovativi e rispondenti a contesti educativi in continua evoluzione. A tal scopo abbiamo deciso di adottare un sistema ibrido, intervenendo sia sulle aule "fisse" assegnate a ciascuna classe, sia su ambienti di apprendimento da utilizzare con rotazione delle classi. Motivazioni Il setting di un'aula tradizionale, pensato per un flusso comunicativo unidirezionale (dal docente, depositario unico del sapere, verso studenti considerati recettori passivi o quasi), contrasta fortemente con quello che avviene fuori dalla scuola, nella vita quotidiana, imperniata da una comunicazione interattiva, multidirezionale, multimediale, grazie a ICT e social network e con processi di apprendimento e di produzione del sapere che si stanno facendo sempre più negoziati, co-costruiti, reticolari, sociali. La fluidità dei processi comunicativi innescati dalle ICT impone quindi un graduale ripensamento degli spazi e dei luoghi che preveda soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari, facilmente configurabili in base all'attività svolta e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola". Condizioni indispensabili, queste, per promuovere una partecipazione consapevole al progetto educativo e innalzare la performance degli studenti. Anche le Indicazioni per il Curricolo della Scuola dell'Infanzia e del Primo Ciclo d'Istruzione precisano che: «L'acquisizione dei saperi richiede un uso flessibile degli spazi, a partire dalla stessa aula scolastica, ma anche la disponibilità di luoghi attrezzati che facilitino approcci operativi alla conoscenza per le scienze, la tecnologia, le lingue comunitarie, la produzione musicale, il teatro, le attività pittoriche, la motricità». Obiettivi Il nostro progetto si propone, da un lato, di "ridisegnare" l'aula tradizionale, finora pensata per una didattica erogativa e frontale, e dall'altro di allestire aule laboratorio disciplinari per attività non strutturate e per l'apprendimento individuale/informale che favoriscano la condivisione delle informazioni e stimolino lo sviluppo delle capacità comunicative; ambienti "da vivere" e in cui restare anche oltre l'orario di lezione, che potranno essere destinati, eventualmente, ad attività extracurricolari, come teatro, gruppi di studio, corsi di formazione per docenti, studenti e genitori, in accordo con l'ente locale e le associazioni sportive e culturali del territorio.

Data inizio progetto prevista

05/09/2023

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.).

Analisi preliminare Nel nostro istituto abbiamo già 29 Digital Board, acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che andremo a potenziare grazie a nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base in tutte le classi dell'Istituto, su cui poi andremo a creare le diverse distinzioni (e dotazioni) tematiche nelle aule di indirizzo. A scuola abbiamo inoltre una buona dotazione di arredi. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (PC portatili, tablet, ecc.) andranno invece ad arricchire la dotazione di device che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo 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.

In 19 aule inseriremo le Digital Board, a completamento della dotazione di tutte le classi dei plessi della scuola primaria e secondaria dell'Istituto, allo scopo di trasformare le lezioni frontali in momenti educativo/didattici accattivanti e coinvolgenti per gli alunni, dove ogni docente può dare spazio alle proprie metodologie e strategie di insegnamento. Il progetto si propone inoltre di allestire tre laboratori multidisciplinari, uno in ciascun plesso di scuola primaria e uno presso la scuola secondaria, che siano in coerenza con un approccio STEAM: in particolare, si prevede l'aggiornamento del laboratorio multimediale della scuola secondaria, dotandolo di video proiettore, 24 device studente e un device docente da utilizzare per l'insegnamento delle lingue straniere con apposito software di gestione che permetta: Blocco internet; Blocco degli applicativi di una black list compilabile dal docente; Chat collettiva per stimolanti esercitazioni di scrittura live in Lingua straniera; Login collettivo degli allievi dalla cattedra; Quiz con visualizzazione dei risultati in tempo reale in cattedra; delle STEM con arredi modulari che consentano lo studio e l'applicazione attraverso la robotica educativa (kit già in possesso dell'Istituto acquisiti con precedenti fondi PON-FESR). I due laboratori multidisciplinari della scuola primaria saranno dotati di mobili modulare e N° 2 postazioni PC per lo studio delle STEM dove verranno integrate le strumentazioni già acquistate con il precedente PON STEM. Si prevede infine la realizzazione di ulteriori tre aule innovative nella nostra scuola secondaria: Un'aula STEM nell'ambiente già destinato al laboratorio di scienze. Una biblioteca innovativa, dove inseriremo delle postazioni pc complete (all'incirca 4) per la fruizione di libri digitali e internet insieme a delle postazioni per la consultazione di libri cartacei già in possesso dell'Istituto (che via via verranno integrati e implementati con nuovi acquisti). Nella stessa inseriremo un video proiettore per la proiezione di documentari e film per attività legate al PTOF. Necessita dell'acquisto di un software per la gestione dei libri in prestito agli studenti. Un laboratorio musicale, con strumenti musicali e una postazione PC in grado di poter registrare le tracce audio, tramite apposito software, dando la possibilità agli studenti di allargare la propria esperienza con la musica sperimentando la composizione di brani.

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.)
aule fisse	19	digital board	per sostenere il comfort delle aule	Trasformare le lezioni frontali in momenti educativo/didattici accattivanti e coinvolgenti per gli alunni; favorire una didattica innovativa, approcci laboratoriali e collaborativi.
laboratori multidisciplinari	3	Videoproiettore; 29 device ; software dedicati lingue straniere	Arredi modulari	Organizzare le lezioni in modo flessibile; favorire l'inclusione, la socializzazione e la cooperazione; stimolare il ruolo attivo degli studenti; favorire un approccio STEAM.
aula stem	1	Personal computer, microscopio digitale		Avvicinare gli studenti alla scienza attraverso le sue applicazioni concrete, con un impatto positivo sull'inclusività, sulle pari opportunità e sul superamento dei divari di genere.
Biblioteca innovativa	1	2 Personal computer, videoproiettore	Arredi modulari (armadi, banchi, sedie)	Promuovere la lettura, la scrittura, la documentazione delle attività, la competenza informativa attraverso la ricerca; creare un ambiente in cui attivare nuove metodologie didattiche.
aula musica innovativa	1	Personal computer; dispositivo per scrittura della musica		Avvicinare gli studenti alla musica attraverso le sue applicazioni concrete, con un impatto positivo sull'inclusività, sulle pari opportunità e sul superamento dei divari di genere.

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

La trasformazione degli spazi si lega strettamente all'introduzione di metodologie didattiche che mettono al centro lo studente, fondate sulla collaborazione e la co-costruzione della conoscenza, sull'acquisizione non soltanto di saperi teorici ma anche di abilità e competenze, quali la Flipped classroom, il Problem solving e l'Apprendimento cooperativo. L'idea-base della Flipped classroom è che la lezione diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. In questo contesto, il docente non assume il ruolo di attore protagonista, diventa piuttosto una sorta di facilitatore, il regista dell'azione didattica. Nel tempo a casa viene fatto largo uso di video e altre risorse digitali di apprendimento, mentre in classe gli studenti sperimentano, collaborano, svolgono attività laboratoriali. L'Apprendimento cooperativo richiede una predisposizione dell'aula in modo tale da avere un setting funzionale con banchi disposti ad isole. La classe viene divisa in gruppi secondo precisi criteri (gruppi omogenei ma variegati al loro interno) e si procede all'assegnazione di compiti a ciascun componente degli stessi (segretario, relatore, osservatore, custode del tempo e del silenzio, responsabile digitale). Ogni studente è consapevole che il proprio lavoro contribuirà alla realizzazione di un prodotto comune. Anche in questo caso l'insegnante ha un ruolo da regista, osserva le modalità di conduzione del lavoro di gruppo, rispondendo a dubbi o richieste di chiarimento degli alunni. Tale metodologia, oltre a favorire lo sviluppo di conoscenze e competenze disciplinari, apporta un evidente contributo allo sviluppo delle competenze sociali e civiche. Le attività basate sul Problem solving hanno come punto di partenza l'osservazione diretta, a cui fanno seguito una serie di domande a cui trovare risposte nei vari ambiti disciplinari, anche in base agli interessi personali degli studenti. Questo tipo di lavoro favorisce e stimola la motivazione ad indagare, ad operare e a collaborare con i compagni e gli insegnanti, incrementando la partecipazione, la didattica cooperativa, l'acquisizione di abilità e competenze disciplinari, di ricerca e trasversali.

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 percezione delle discipline scientifiche come troppo teoriche, astratte o lontane dalla vita quotidiana ha prodotto nel nostro Paese alcuni effetti negativi fra cui l'allargamento delle disparità di genere. La presenza di spazi attrezzati pensati per una didattica basata sull'approccio STEM, ci permetterà di avvicinare gli studenti alla scienza, fin dall'infanzia, attraverso le sue applicazioni concrete, con un impatto positivo sull'inclusività, sulle pari opportunità e sul superamento dei divari di genere. Le tecnologie prescelte per le aule innovative e per le aule laboratorio offrono diversi vantaggi ai fini di una didattica inclusiva: personalizzazione avanzata dell'esperienza di apprendimento a favore di tutti gli alunni; supporto all'apprendimento esperienziale; creazione di esperienze di didattica ibrida per includere anche gli studenti assenti per alcuni periodi a causa di situazioni particolari.

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 è costituito da figure professionali indispensabili, individuate dal Dirigente scolastico e dal referente di progetto, ed è supportato dal team dell'innovazione digitale. Ad ogni componente sono stati assegnati compiti specifici connessi al proprio ruolo. Saranno coinvolti per consultazione anche tutti i docenti e i diversi dipartimenti, che avranno la possibilità di esprimere desideri ed esigenze, così da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Il gruppo di progettazione alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Per l'organizzazione e la gestione delle attività si utilizzeranno fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale cronoprogramma.

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

Formazione iniziale del personale. Percorsi di formazione continua per i docenti. Risorse ed esperienze condivise. Per accompagnare il processo di innovazione è necessario che vi siano competenze diffuse, pertanto la formazione del personale docente è elemento fondamentale. Si prevede un momento di formazione iniziale per tutto il personale dell'istituto, da completare successivamente con percorsi di formazione continua, sia esterna che interna. Le tecnologie individuate prevedono risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: a partire dal 2023 e più intensamente nel biennio 2024/2025 saranno attuati momenti di formazione, condivisione questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito in partenza di risorse ed esperienze condivise da integrare con altri percorsi formativi, organizzati dall'Ambito 23 e dalla scuola stessa.

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	1080

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	23	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%		115.000,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.248,75 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.138,75 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			171.387,50 €	

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

27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.