



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

DON LORENZO MILANI

Codice meccanografico

FIIC81600A

Città

FIRENZUOLA

Provincia

FIRENZE

Legale Rappresentante

Nome

MARCO

Cognome

MENICATTI

Codice fiscale

MNCMRC67P07A390N

Email

fii81600a@istruzione.it

Telefono

3406495780

Referente del progetto

Nome

Sara

Cognome

Marchi

Email

fii81600a@istruzione.it

Telefono

3381040153

Informazioni progetto

Codice CUP

B24D22003140006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17318

Titolo progetto

La scuola del futuro

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "onlife". Le aule resteranno fisse ma lavoreremo su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, pertanto, intendiamo rinnovare il laboratorio di informatica in modo da migliorare l'esperienza laboratoriale e renderla più confortevole per gli alunni. Agli arredi esistenti andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa, si prevede l'inserimento di postazioni ergonomiche ed il miglioramento dei cablaggi elettrici (cable management). Per applicazioni a 360° prevediamo uno spazio destinato alla realtà virtuale immersiva dotato di sistemi audio e sistema CAVE ROOM. Si prevede, altresì, l'inserimento di banchi, tavoli componibili e la realizzazione di zona armadi per poter contenere le attrezzature della realtà virtuale. Completeremo la dotazione di base delle aule con Digital board che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto e si doteranno tutte le aule di Document Camera e, grazie a questa tecnologia, gli insegnanti hanno modo di utilizzare il tradizionale materiale didattico in una maniera nuova, interattiva e coinvolgente. Si trasformerà l'ambiente adibito ad "aula magna in Aula Polifunzionale, dotazione divenuta ormai irrinunciabile per il soddisfacimento delle esigenze di tutte le tipologie di studenti, pensata per poter ospitare non solo diversi formati di insegnamento ma anche diverse attività di laboratorio e ludiche, dalla danza allo sport, dalla musica ai lavori di gruppo, con una dotazione tecnologica diffusa supportata da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la video comunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification. Le aule, indipendentemente da ogni setting disciplinare, saranno servite da una dotazione di dispositivi personali (Notebook) a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, ovvero un'aula outdoor immersiva e all'avanguardia. L'idea della scuola all'aperto è quella di una didattica sicura, pulita, inclusiva, affettiva, in continuo e costante sintonia con il territorio. Ma ciò che più conta, in aula e fuori, è creare un ambiente coeso e collaborativo che trovi nell'insegnamento un mezzo per veicolare valori condivisi come il rispetto per l'ambiente, l'amore per il territorio e la solidarietà sociale. L'aula outdoor per attività formative, incontri tematici e conferenze che rappresentano occasioni di condivisione imperdibili, potrà ospitare fino a 100 partecipanti e sarà dotata di impianto audio/video composto da radiomicrofoni, mixer e monitor interattivo.

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 10 Digital Board, acquisiti grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, completeremo la dotazione nelle 6 classi mancanti e andremo a potenziarle grazie a nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le diverse distinzioni (e dotazioni) tematiche. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno invece a sostituire la dotazione di dispositivi che la scuola ha già, ma ormai obsoleti, in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione. Inoltre, con i fondi del PON Edugreen è in fase di realizzazione una struttura esterna (dimensioni 42 mq2.), in legno lamellare che, nella visione della scuola e dell'aula del futuro, diventerà l'aula outdoor, in quanto con l'«Outdoor education» sono comprese una grande varietà di esperienze pedagogiche caratterizzate da didattica attiva che si svolge in ambienti esterni alla scuola e che è impostata sulle caratteristiche del territorio e del contesto sociale e culturale in cui la scuola è collocata.

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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "onlife" (per una continua interazione tra la realtà materiale e analogica e la realtà virtuale e interattiva). Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, intendiamo riutilizzare gli arredi già presenti, che permettono la rimodulazione del setting delle aule, dotandole di Digital board che andranno ad integrare quelli già presenti nell'istituto, una dotazione di base di Notebook a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e document camera. Il nostro Istituto ritiene opportuno, inoltre, impiegare le risorse anche nell'allestimento di un'Aula Polifunzionale, dotazione divenuta ormai irrinunciabile per il soddisfacimento delle esigenze di tutte le tipologie di studenti, pensata per poter ospitare non solo diversi formati di insegnamento ma anche diverse attività di laboratorio e ludiche, dalla danza allo sport, dalla musica ai lavori di gruppo, con una dotazione tecnologica diffusa supportata da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la video comunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali, Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, "l'aula del futuro", un'aula outdoor. La struttura, in legno lamellare è stata acquistata con i fondi del PON Edugreen, pertanto con i fondi del PNRR, intendiamo dotarla di semplici elementi di arredo, panche tavoli in legno opportunamente trattato, per attività formative, incontri tematici e conferenze che rappresentano occasioni di condivisione. Tale struttura può ospitare fino a 100 partecipanti e sarà fornita di impianto audio/video. Inoltre, intendiamo rinnovare il laboratorio di informatica in modo da migliorare l'esperienza laboratoriale e renderla più confortevole per gli alunni: nuovi notebook, postazioni ergonomiche di banchi e tavoli componibili, sedie mobili, attrezzature della realtà virtuale favorendo così una didattica realmente inclusiva.

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	16	Notebook, digital board, document camera	Carrelli porta notebook	Didattica esperienziale e attività cooperative
Laboratorio di informatica	1	Notebook, stampante 3D, visori di realtà virtuale	Banchi modulari con colonnina di ricarica notebook, sedie ergonomiche	Didattica innovativa, basata sull'uso consapevole di metodologie attive, miranti alla personalizzazione dei percorsi, al protagonismo degli studenti, ai processi di inclusione
Aula Polifunzionale	1	Impianto acustico e di videoproiezione		Sviluppare una didattica realmente inclusiva volta a valorizzare le capacità espressive di ogni studente attraverso l'ausilio di

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				strumenti informatici, multimediali, didattici
Aula outdoor	1	Impianto audiovideo. monitor interattivo	Panche in legno, sedie impilabili, tavoli	Garantire e facilitare relazioni sociali sane e positive sin dalla primissima infanzia, veicolare valori condivisi come il rispetto per l'ambiente, l'amore per il territorio e la solidarietà sociale

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

Le nostre 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, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a produttori di contenuti e architetture digitali. Promoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune, l'aula outdoor, a disposizione di tutto l'istituto e che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale.

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 che si intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza di apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (accessori per digital board) sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita degli studenti nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

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

Andremo a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo 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. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

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

Sicuramente prevederemo un momento forte di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate, si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

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	300

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	8	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%		38.767,84 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		11.922,60 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		2.961,30 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		5.961,30 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			59.613,04 €	

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.