



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 VIA SCIALOIA

Codice meccanografico

MIIC8CG002

Città

MILANO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

MONICA

Cognome

ALOISE

Codice fiscale

LSAMNC72D60D086N

Email

miic8cg002@istruzione.it

Telefono

0288446365

Referente del progetto

Nome

PATRIZIA

Cognome

DI SERI

Email

miic8cg002@istruzione.it

Telefono

0288446365

Informazioni progetto

Codice CUP

J44D23000330006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15706

Titolo progetto

La nostra scuola 4.0

Descrizione progetto

Grazie ai fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 il nostro istituto intende realizzare ambienti di apprendimento innovativi, adottando una soluzione ibrida, che possa coniugare le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici e degli ambienti digitali. Saranno trasformati quindi gli spazi fisici della scuola, i laboratori e le classi diventeranno spazi virtuali di apprendimento. Saranno realizzati 16 nuovi ambienti basati sulla connettività, spazi digitali pensati per una didattica innovativa. I nuovi ambienti saranno dotati di attrezzature digitali versatili e di arredi innovativi e flessibili. La trasformazione fisica degli spazi sarà accompagnata dal cambiamento delle metodologie pedagogiche e delle tecniche di apprendimento e insegnamento innovative. Occorrerà accompagnare tale trasformazione con una formazione adeguata ai nuovi ambienti di apprendimento e improntata al potenziamento delle competenze digitali e tecnologiche e del pensiero creativo e divergente. A tal fine è stata effettuata una ricognizione sia delle dotazioni in essere sia delle esigenze e dei bisogni formativi dei docenti e degli studenti dell'istituto attraverso un questionario on line con cui sono stati raccolti suggerimenti e indicazioni utili a tracciare le linee progettuali da realizzare. Anche se andremo a intervenire fisicamente su 16 ambienti di apprendimento, la rivoluzione digitale avrà comunque impatto su tutto l'Istituto, perché lavoreremo su arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Intendiamo creare aule digitali che integrino tecnologie e pedagogie innovative. L'istituto adatterà una soluzione ibrida, con aule fisse e ambienti dedicati ad una didattica innovativa e trasversale e ambienti comuni e polifunzionali, adattabili alle diverse esigenze didattiche, grazie al posizionamento di arredi modulari, flessibili e facilmente riposizionabili in grado di soddisfare le esigenze di docenti e studenti. Nostro obiettivo è inoltre quello di integrare e completare la dotazione di monitor interattivi nelle aule, proseguendo il percorso già iniziato con il PON Digital Board. Verranno lasciati devices (tablet, notebook, ecc.) in appositi carrelli di ricarica volti a salvaguardarne la sicurezza e dotati di ricarica intelligente per il risparmio energetico a disposizione di studenti e insegnanti che possano girare tra le aule. Creeremo un ambiente dedicato alle materie STEAM che, attraverso strumenti specifici, stimolerà creatività, pensiero computazionale e problem solving degli studenti. Verrà inoltre realizzata un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di tecnologia e contenuti immediati e facilmente fruibili che permetteranno agli alunni di approfondire argomenti e tematiche trattate mediante l'utilizzo di dispositivi quali proiezioni su larga scala, display interattivi, ologrammi, realtà virtuale o aumentata. Integreremo alcuni spazi con accessori per la videoconferenza e software di gestione idonei che supportino lezioni in remoto e videoconferenze tra istituti di diverse città o nazioni.

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 sono presenti Digital Board, acquistate grazie al progetto PON indirizzato a questo intervento. Sono presenti due laboratori di informatica (uno alla Primaria e uno alla Secondaria) che intendiamo potenziare e rinnovare grazie a nuovi accessori, devices e software specifici. I nuovi ambienti saranno a disposizione di tutte le classi dell'Istituto, saranno dotati di una tecnologia semplice e immediata e corredati di contenuti didattici "già pronti", facilmente fruibili e adatti all'età e alle caratteristiche dei nostri alunni con particolare riferimento all'inclusività delle tecnologie utilizzate per gli allievi con particolari bisogni educativi speciali e con disabilità. Sono presenti anche delle LIM sia alla secondaria che alla primaria. I dispositivi personali che intendiamo acquistare andranno ad arricchire la dotazione che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti per garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione. Grazie al PON Reti Cablate la connessione alla rete è stata potenziata in tutti i plessi dell'Istituto consentendo una copertura totale di ogni ambiente. Con il Bando PNSD STEM abbiamo acquistato dispositivi per la robotica educativa. Grazie ai finanziamenti erogati durante la pandemia la scuola si è dotata di devices, tablet e pc, ma al momento di questi solo alcuni risultano idonei per essere utilizzati durante la didattica. Tutte le classi sono dotate anche di un notebook collegato alla LIM. Questi notebook risultano però obsoleti e andrebbero, quindi, sostituiti. Abbiamo due carrelli per la custodia e la ricarica dei tablet, ma non di pc, che occorre quindi acquistare. In questi ultimi anni la scuola ha adottato il sistema Google, e tutti gli alunni e i docenti possono accedere al cloud e a tutte le funzionalità con credenziali personali. Sono da integrare in tutti i plessi arredi modulari come, per esempio, tavoli modulari a ribalta, sedie impilabili, sedute ergonomiche, leggere e resistenti.

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 16 ambienti di apprendimento innovativi. Le nuove aule saranno dotate di arredi modulari per permettere di creare diversi setting di apprendimento. Intendiamo rinnovare i laboratori di informatica già presenti nell'istituto fornendoli di dotazione hardware e software più aggiornata e di arredi più funzionali. Intendiamo allestire sei aule polifunzionali da destinare ad attività didattiche innovative, dalle lezioni tecnico-scientifiche a quelle umanistiche, con la possibilità di attuare strategie di didattica inclusiva sia sui gruppi classe che su piccoli gruppi per il recupero/potenziamento delle competenze di base e per favorire l'inclusione degli alunni con particolari esigenze di apprendimento o con certificazione. Intendiamo allestire uno spazio dedicato alle attività linguistico-espressive utilizzando anche gli atri della scuola che attualmente sono ampi spazi inutilizzati. Avremo uno spazio dedicato alle attività STEAM, completo e rinnovato nelle attrezzature; un ambiente dedicato alle attività afferenti alle discipline espressivo-musicali; uno per le discipline artistiche e la tecnologia; uno per le lingue straniere. Utilizzando gli arredi esistenti e i nuovi che acquisteremo potremo realizzare spazi didattici caratterizzati da flessibilità e possibilità di rimodulazione del setting didattico. Acquisteremo nuovi monitor interattivi con relativi accessori, devices per docenti e alunni, carrelli per la ricarica e dispositivi per le STEAM dotati anch'essi di armadi per la custodia e il trasporto che saranno utilizzati, in forma condivisa, dai vari docenti in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Intendiamo allestire uno spazio dedicato alla realtà immersiva con dotazioni specifiche e con strumenti mobili.

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 polifunzionale	3	dispositivi fissi e mobili, sistemi di proiezione e accessori per la videoconferenza, smartboard	tavoli e sedute modulari per lavoro in team, sedute morbide e divisori mobili (librerie e contenitori) su ruote, stand e mobili contenitore che fungono anche da sedute modulari per creare aree debate	favorire attività di apprendimento cooperativo, lavori di gruppo, apprendimento interdisciplinare, in ambiente accogliente, inclusivo e stimolante. Potenziare le competenze digitali degli studenti
aula polifunzionale	3	dispositivi mobili, software specifici, carrello	tavoli e sedute modulari per lavoro in team, sedute morbide e divisori mobili (librerie e contenitori) su ruote	favorire attività di apprendimento cooperativo, lavori di gruppo, didattica laboratoriale, apprendimento interdisciplinare, inclusivo e stimolante, potenziare le competenze digitali degli alunni
realtà immersiva	2	strumenti digitale fissi e mobili, software specifici	sedute morbide, sedie	apprendere tramite esperienza sensoriale, supportare l'apprendimento esperienziale e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				laboratoriale della didattica
aule per l'apprendimento linguistico-espressivo	2	software specifici, devices fissi e mobili	arredo modulare, librerie e contenitori	migliorare l'apprendimento linguistico espressivo, favorire metodologie inclusive, comunicative ed espressive
aula musica	1	software specifici, devices	arredo specifico	favorire apprendimento esperienziale
aula arte e tecnologia	1	software specifici per disegno artistico e tecnico, pc fisso, smartboard	sedute ergonomiche, tavoli alti per disegno, attrezzature specifiche	favorire apprendimento esperienziale, creare ambiente funzionale, inclusivo e stimolante
ambienti digitali	2	software specifici, strumenti digitali fissi, tavoli digitali	sedie ergonomiche, armadi contenitori	utilizzo tecnologie applicate alla didattica
aule steam	2	Devices, dotazione STEAM, carrello	armadi, tavoli ampi per il lavoro in team, sgabelli ergonomici	supportare l'apprendimento esperienziale e laboratoriale della didattica

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

Gli ambienti e gli spazi innovativi che andremo a creare saranno caratterizzati da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare il setting della classe sulla base delle attività e del tipo di didattica che il docente intende applicare. Tutte le classi potranno usufruire di strumenti digitali, dal monitor interattivo all'uso di dispositivi per ogni studente, in modo che ci sia sempre la possibilità di avere accesso a contenuti digitali in modo attivo, consapevole e sicuro. La possibilità di utilizzare ambienti di apprendimento nuovi migliorerà la motivazione e la concentrazione degli alunni che potranno usufruire di spazi adeguati all'uso di diverse tecnologie e impostazioni didattiche, consentendo il passaggio da un approccio alla lezione più tradizionale, ad uno più laboratoriale, esperienziale e collaborativo. Le tecnologie acquistate avranno la funzione di favorire questo passaggio, favorendo lo sviluppo del problem solving e del pensiero computazionale con la finalità di aiutare gli alunni a diventare sempre più attivi e protagonisti del processo di apprendimento, utilizzatori competenti e consapevoli delle nuove tecnologie digitali. Le principali finalità che intendiamo perseguire sono le seguenti: - Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli studenti - Favorire l'esplorazione e la scoperta - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo - Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere - Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio - Strutturare lo spazio in modo funzionale a ciò che si fa - Favorire una didattica personalizzata e l'insegnamento differenziato in funzione dei profili degli allievi e dei diversi stili di apprendimento - Consentire una didattica integrata (videoconferenza, streaming e webinar); - Favorire la diffusione dell'uso di strumenti didattici quali mappe concettuali e mentali, presentazioni on line, libri digitali, sistemi di valutazione con prove strutturate, assegnazioni dei compiti con registrazione e verifica online dei documenti, creazione di oggetti in realtà virtuale, aumentata e giochi didattici - Consentire l'accessibilità a tutti i materiali prodotti dall'istituto salvati in formati aperti - Valorizzare la valutazione formativa, e in particolare feedback sui risultati delle attività svolte sia in classe che a casa.

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 diffusione della didattica ibrida consente la realizzazione di ambienti flessibili, permette di focalizzare le attività a partire dallo stile di apprendimento del singolo studente, offrendo la possibilità di lavorare usando diversi supporti multimediali adatti alle specificità dei singoli. Il lavoro in team mira a favorire la crescita delle soft e hard skills, nel rispetto dei valori essenziali a supporto dell'inclusione. Questi ambienti promuovono la collaborazione e la partecipazione di tutti, colmando i divari e le differenze, anche di genere, rispondendo alle esigenze specifiche di apprendimento dei singoli alunni, in particolare di coloro che hanno bisogni specifici o degli alunni con certificazione. Lo sviluppo degli spazi connettivi e relazionali favorisce l'interazione, coadiuvato dalla presenza di arredi adatti per il lavoro di gruppo, angoli di ricerca, lettura o relax, attrezzature digitali rispondenti alle esigenze di allievi e docenti.

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 composto dal Dirigente scolastico, dall'animatore digitale, dai docenti funzione strumentale e dai collaboratori del Dirigente. Per la parte amministrativa fa anche parte del gruppo di progettazione il Direttore SGA. Il gruppo di lavoro ha individuato gli ambienti tecnologici sui quali intervenire, operando nel senso di riprogettare gli spazi esistenti, ripensandoli sulla base dei nuovi arredi e attrezzature e delle nuove competenze digitali richieste. La gestione delle attività e l'organizzazione avverranno principalmente con l'ausilio di fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e riunioni in presenza.

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'utilizzo di strumenti digitali innovativi comporta la necessità di formare tutto il personale per un corretto e adeguato utilizzo. La formazione rappresenta quindi una misura fondamentale per l'utilizzo efficace e completo degli ambienti di apprendimento innovativi. L'obiettivo sarà di formare docenti e personale scolastico sull'utilizzo delle tecnologie digitali nel processo di apprendimento-insegnamento e delle metodologie didattiche innovative all'interno di spazi di apprendimento appositamente attrezzati. Le attività formative saranno coordinate anche in rete con altri enti oltre che con attività interne e in modalità di autoformazione. I percorsi formativi saranno strutturati sulla base del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti, il DigCompEdu. Inoltre, parte della tecnologia individuata, si accompagna di risorse formative per docenti e studenti messe a disposizione dagli stessi produttori.

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	320

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	16	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%		71.535,68 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.845,21 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.922,60 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.922,60 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			119.226,09 €	

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.