



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

I.I.S. "8 MARZO-LORENZ"

Codice meccanografico

VEIS02800Q

Città

MIRANO

Provincia

VENEZIA

Legale Rappresentante

Nome

ROBERTA

Cognome

GASPARINI

Codice fiscale

GSPRRT64H61L736M

Email

robertagasparini@8marzolorenz.eu

Telefono

3888470025

Referente del progetto

Nome

ANGELICA

Cognome

CARPENE'

Email

angelicacarpene@8marzolorenz.eu

Telefono

3927359935

Informazioni progetto

Codice CUP

C74D22003670006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11870

Titolo progetto

Classi di formazione avanzata

Descrizione progetto

Il progetto prevede la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi, secondo una soluzione ibrida, che possa fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici e degli ambienti digitali. Alcuni spazi fisici della scuola verranno parzialmente rinnovati, altri verranno completamente ridisegnati dando vita a nuovi ambienti di apprendimento basati sulla connettività diventando così spazi digitali dove poter sviluppare una nuova didattica. In quest'ottica verranno creati degli spazi flessibili e aule dedicate appositamente progettate per rendere innovativa ed inclusiva la didattica. Nei nuovi ambienti saranno presenti attrezzature digitali versatili, rete wireless o cablata e cloud computing. La trasformazione delle aule sarà accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento che punteranno al potenziamento delle competenze digitali e scientifico-tecnologiche, del problem solving, del pensiero creativo e divergente. Gli alunni delle nuove classi digitali disporranno di dispositivi digitali da utilizzarsi a scopo solo didattico, con la possibilità di utilizzare gli applicativi presenti in Google Workspace e altre applicazioni indicate dai docenti delle diverse discipline. Saranno inoltre previsti dispositivi di fruizione collettiva (Smart Board) utilizzabili per la didattica digitale integrata in aula, che si affiancheranno alle LIM già presenti. I layout delle nuove classi saranno ridefiniti prevedendo soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Avranno a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata. L'ambiente delle aule flessibili, nasce dalla necessità di realizzare uno spazio laboratoriale polivalente nel quale poter condividere, oltre che competenze anche materiali ed attrezzature al fine dell'ottimizzazione delle risorse. Il modello aula flessibile è inteso come uno spazio che offre, oltre alla condivisione di postazioni di lavoro, dei percorsi di formazione e dei laboratori, momenti di incontro e sperimentazione anche trasversali. Obiettivo di questo ambiente è diventare un centro di formazione innovativo, soprattutto su tutti i temi del digitale, delle STEM e della realtà virtuale. All'interno si insegnerà a lavorare in team, ad imparare anche attraverso il gioco, ad apprendere senza pensare troppo al voto, ad essere pratici, creativi e propositivi, acquisendo non solo nozioni tecniche ma anche le "soft skills".

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.).

L'Istituto consta di 2 plessi a cui si aggiunge un'azienda agraria, tutte queste strutture sono dotate di connessione ad internet grazie alla fibra, le aule sono cablate ed in quasi tutti gli ambienti è presente il segnale wifi. Bisogna poi aggiungere che da diversi anni l'Istituto utilizza la piattaforma Google Workspace con alcune licenze Teaching & Learning. Nel complesso la dotazione tecnologica è buona, infatti la scuola dispone di 8 laboratori informatici in cui sono presenti più di 200 computer, alcuni dei quali di recente acquisizione, altri ormai sulla via della obsolescenza; solo in due laboratori è presente una Lim, mentre in tutti gli altri è presente un videoproiettore per condividere il monitor della postazione docente. Inoltre in quasi tutte le aule sono presenti Lim o Smart Board connesse alla rete e predisposte per la gestione di lezioni a distanza. Le Lim sono state acquistate ed installate ormai da diversi anni e cominciano a mostrare segni evidenti di usura, per cui necessitano di essere progressivamente sostituite. E' presente anche un carrello per la custodia e la ricarica di circa 20 tablet, che risultano poco utilizzabili viste le cattive condizioni in cui si trovano dopo essere stati dati in comodato d'uso agli studenti durante il periodo Covid. Gli arredi presenti nel nostro Istituto sono di tipo tradizionale legati principalmente a banchi monoposto, tranne i laboratori in cui sono presenti postazioni di più ampie dimensioni; recentemente sono state ammodernate due aule dedicate al sostegno che sono state ridisegnate con arredi mobili e riconfigurabili ed in cui sono presenti strumenti didattici anche digitali pensati appositamente per una didattica inclusiva.

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 progetto prevede la realizzazione di 31 nuovi ambienti di apprendimento. In quest'ottica alcune aule verranno dotate di Smart Board connesse ad internet, così da poter utilizzare anche la piattaforma Google Workspace di Istituto, favorire le attività collaborative di gruppo, di ricerca e di produzione di materiali, dotate di sistemi di videoconferenza per superare i limiti fisici dell'aula tradizionale. In altre aule, oltre alla dotazione precedentemente indicata, saranno presenti postazioni digitali fisse in cui sarà possibile utilizzare particolari software e strumenti (microscopi dedicati acquistati appositamente con i fondi previsti, visori VR). Tali ambienti saranno principalmente utilizzati per sviluppare la didattica di particolari discipline, ma saranno dotate anche di tutta una serie di strumenti tali da permetterne un uso molto più ampio, multidisciplinare e inclusivo. Sono poi previste delle aule flessibili che verranno configurate come uno spazio interattivo, facilmente riconfigurabile, un ambiente pensato per creare e interagire, uno spazio tecnologicamente attrezzato per permettere agli studenti di sperimentare e misurarsi con contenuti e strumenti sempre nuovi e diversi; presentare, per confrontarsi o per raccontare gli esiti di attività di ricerca sia individuali o collaborative con il supporto di strumenti di presentazione; mediare il sapere tramite il fare, partecipando alla costruzione della propria cultura in un'ottica di ricerca, ideando congetture e sperimentandone la solidità. Lo spazio, gli strumenti, gli arredi saranno adattati in base al tipo di attività. Il setting tradizionale a banchi allineati non è ovviamente più funzionale a supportare modalità didattiche che prevedono un coinvolgimento attivo dei ragazzi, limitandone le possibilità ad un unico impiego: quello della lezione frontale. L'ambiente di apprendimento, flessibile e polifunzionale, è stato pensato per rispondere a bisogni differenti e facilitare attività didattiche diversificate, diventando uno spazio funzionale alle esigenze dell'alunno e del curriculum. Nello stesso spazio classe si ravvisano ambienti idonei per il lavoro individuale o di gruppi di piccola e media dimensione, anche grazie ad arredi modulari, facilmente spostabili e tra loro componibili.

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 multidisciplinare innovativa	3	Dotazione di strumenti tecnologici avanzati: schermi interattivi, computer, tablet, sensori e dispositivi VR, che permettono di accedere a informazioni e risorse in modo rapido e intuitivo..	Gli arredi sono progettati per essere flessibili, adattabili e tecnologicamente avanzati, in modo da favorire un ambiente di apprendimento collaborativo e interattivo.	Promuovere l'apprendimento attivo, favorire la collaborazione e l'inclusione, utilizzare tecnologie avanzate, sviluppare la creatività e l'innovazione, personalizzare l'apprendimento.
aule dedicate	6	Aule STEM con arredi e attrezzature specifiche per discipline scientifiche e di indirizzo. dotate di tavoli da laboratorio, strumenti scientifici avanzati, stampanti 3D e robotica	Gli arredi sono progettati per essere flessibili, adattabili e tecnologicamente avanzati, in modo da favorire un ambiente di apprendimento collaborativo e interattivo.	Le aule innovative sono progettate per offrire un ambiente di apprendimento flessibile, tecnologicamente avanzato e collaborativo, che favorisca l'apprendimento attivo, la creatività e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				l'innovazione
aule innovative	22	Schermi interattivi utilizzati per mostrare presentazioni, video e contenuti online, ma anche per interagire con gli studenti e promuovere la partecipazione attiva	non sono previsti arredi	Favorire l'accesso degli studenti a informazioni e risorse in modo rapido e intuitivo

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

Alcune 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, altre invece verranno dotate di strumenti e software per favorire l'utilizzo approfondito del cloud computing. Le nuove tecnologie utilizzate 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. Verranno potenziate le competenze digitali degli studenti, 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. La produzione di contenuti digitali favorirà la formazione di un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso che richiedono competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. L'obiettivo è quello di trasformare i nostri studenti da consumatori passivi a consumatori consapevoli e a far sì che possano diventare "produttori" di contenuti e prodotti digitali.

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 proposta presentata ha come fine l'implementazione di soluzioni flessibili degli spazi in modo da favorire l'attuazione di una metodologia didattica attiva e inclusiva. Si tratta di valorizzare le potenzialità di ogni persona, anche se con deficit grave e costruire un contesto inclusivo basato sul reciproco rispetto. Le strategie per creare un ambiente inclusivo fanno riferimento all'Universal Design ponendo la diversità umana al centro del processo di progettazione in modo che oggetti, edifici e ambienti possano essere realizzati per soddisfare le esigenze di tutte le persone, indipendentemente dalla loro condizione fisica o mentale. In particolare sono stati individuati alcuni principi ai quali fare riferimento come l'equità d'uso, la flessibilità di utilizzo, l'uso semplice e intuitivo, la facilità di reperire informazioni.

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

Verranno responsabilizzati 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 individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Sono stati incaricati i diversi componenti del team, e sono state assegnate loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi (Google Workspace), documenti di testo, videoconferenze e una puntuale condivisione 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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di nuove competenze: 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, offrono attività formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori; saranno programmati a partire dall'anno scolastico 2023/2024 momenti di formazione in presenza e a distanza, a cui si aggiungerà la condivisione di materiali sia prodotti internamente all'Istituto che provenienti da fonti esterne, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi.

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	700

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	31	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%		200.214,85 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		22.655,38 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		4.404,50 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			227.274,73 €	

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.