



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

IIS "MARZOLI" - PALAZZOLO S/O

Codice meccanografico

BSIS01800P

Città

PALAZZOLO SULL'OGLIO

Provincia

BRESCIA

Legale Rappresentante

Nome

Nadia Maria

Cognome

Plebani

Codice fiscale

PLBNMR74T61I437K

Email

bsis01800p@istruzione.it

Telefono

0307400391

Referente del progetto

Nome

Luigina

Cognome

Ferrari

Email

ferrari.luigina@iismarzoli.edu.it

Telefono

3497502051

Informazioni progetto

Codice CUP

G44D22006960006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24858

Titolo progetto

Marzoli Futura

Descrizione progetto

Dopo una valutazione specifica delle aule esistenti nella struttura scolastica, dei tempi e dell'organizzazione didattica prescelta, si decide che la scuola intende adottare un sistema ad aula fissa. L'obiettivo è innanzitutto completare, potenziare ed arricchire gli ambienti scolastici dotandosi di dispositivi e tecnologie digitali oltre ad incrementare il numero di arredi e soluzioni mobili e riconfigurabili. Grazie ai fondi del PNRR per la Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, 33 ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di rinnovare e ripensare il semplice spazio fisico, in chiave multidimensionale e trasversale. Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni che vi si possono svolgere anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (notebook, tablet etc.), dovranno avere arredi riconfigurabili per creare ambienti fluidi. A questi andremo ad aggiungere i relativi software per incentivare la didattica collaborativa e alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi. A disposizione, in rete fra più aule, visori, dispositivi, software e piattaforme per la comunicazione digitale, per la lettura e la scrittura, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata, per una didattica inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo, creativo, in modalità gamification, storytelling, inquiry o tinkering. Il tratto distintivo delle aule che andremo a rinnovare sarà la modularità: gli ambienti saranno pensati e configurati in modo da poter cambiare sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie adottate da ciascun docente. Questo, unito alle nuove tecnologie e ai software acquistati e alla formazione continua, ci permetterà di promuovere e sviluppare una metodologia didattica esperienziale basata su attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti saranno portati a lavorare con un approccio attivo e stimolante. Grazie ai nuovi strumenti, ai software e ai nuovi ambienti di apprendimento, miglioreremo esponenzialmente le competenze digitali e, insieme a queste, andremo ad incrementare il bagaglio di competenze necessarie per vivere il digitale in modo consapevole, sicuro, critico.

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.).

Nell'Istituto è presente un unico plesso con 65 classi, di cui 36 già dotate di Digital Board (grazie ai fondi del relativo progetto Pon) e le rimanenti dotate di vecchie LIM. I 36 monitor interattivi presenti nelle aule sono sprovvisti di webcam e microfoni integrati. Abbiamo inoltre 30 tavoli modulari e relative sedie all'interno dell'aula 3.0, acquistati anche grazie ai relativi progetti Pon e 3 laboratori mobili notebook (per un totale di 80 dispositivi) a disposizione in rete per le classi. Tutte le aule dell'istituto sono connesse in modalità cablata e/o wireless e godono di una stabile ed efficiente connessione a internet, anche sulla base dei precedenti finanziamenti ottenuti con le misure dei fondi Pon. Da diversi anni l'Istituto si avvale della piattaforma Google Workspace e ha adottato un piano per la didattica digitale integrata. Nella maggior parte dei casi nelle classi si utilizzano software didattici gratuiti e online. Dall'analisi della situazione di partenza emerge che: gli studenti mostrano propensione all'utilizzo delle nuove tecnologie; gli insegnanti hanno difficoltà nell'utilizzo efficace della tecnologia nella didattica e nella creazione di spazi collaborativi, perché la scuola non dispone di una adeguata (in numero e in qualità) dotazione tecnologica per favorire la didattica attiva. L'obiettivo prioritario è dunque dotare gli alunni degli strumenti fondamentali (dispositivi e monitor). Le attuali DB non hanno webcam e microfono integrato, dunque, per garantire collegamenti con ambienti virtuali e la fruizione di tutti i contenuti e le lezioni anche a distanza, acquisteremo un numero sufficiente di nuovi monitor. Sono necessari in ognuno degli ambienti almeno 6 banchi e sedie innovativi, adatti alla ricollocazione e a costruire isole facilmente riposizionabili. Riguardo ai device servono in totale 6 ambienti mobili (richiesti almeno 6 dispositivi o visori per classe), anche in rete fra più aule. Bisogna pensare anche all'acquisto di software e contenuti per utilizzare al meglio i dispositivi e ad attrezzature per la realtà virtuale e immersiva, anche in rete fra più aule. L'obiettivo è promuovere una didattica attiva, che sposti il focus dall'insegnamento all'apprendimento, che sia personalizzata, inclusiva. L'acquisto dei nuovi dispositivi garantirà una diffusione più ampia delle tecnologie, dando pari opportunità ai soggetti più fragili e con bisogni educativi speciali.

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 del PNRR per la Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, 33 ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di rinnovare e ripensare il semplice spazio fisico, in chiave multidimensionale e trasversale. Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni che vi si possono svolgere anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (notebook, tablet etc.), dovranno avere arredi riconfigurabili per creare ambienti fluidi. A questi andremo ad aggiungere i relativi software per incentivare la didattica collaborativa e alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi. A disposizione, in rete fra più aule, visori, dispositivi, software e piattaforme per la comunicazione digitale, per la lettura e la scrittura, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata, per una didattica inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo, creativo, in modalità gamification, storytelling, inquiry o tinkering. Per il miglior utilizzo didattico dei dispositivi è opportuno che la scuola organizzi anche un proprio catalogo di risorse digitali. Nella fase di progettazione occorre anche organizzare gli spazi e le forniture nel rispetto delle norme di sicurezza e garantendo il più possibile il comfort degli ambienti.

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 di creatività digitale	11	- Digital board con sistema di videoconferenza - kit di acquisizione/produzione audio e video, visori e notebook (disponibilità in rete fra classi) - Software didattici necessari	Banchi mobili, tavoli modulari, materiale fonoassorbente	Ascolto/creazione elaborati audio-video musicali; ascolto e produzione in lingua straniera; realizzazione di elaborati multimediali disciplinari e multidisciplinari
Aula per ambito scientifico/Stem	11	- Digital board con sistema di videoconferenza - kit materiali stem (disponibilità in rete fra classi) - Software didattici necessari - visori e notebook (disponibilità in rete fra classi)	Banchi mobili, tavoli modulari	Fruizione e produzione di contenuti didattici multidisciplinari; sviluppo del pensiero computazionale, problem solving
Aula polifunzionale	11	- Digital board con sistema di videoconferenza - Piattaforma di condivisione - Software didattici necessari - visori e notebook (disponibilità in rete fra classi)	Banchi mobili, tavoli modulari	Fruizione e produzione di contenuti didattici anche su piattaforma di condivisione

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

Il tratto distintivo delle aule che andremo a rinnovare sarà la modularità: gli ambienti saranno pensati e configurati in modo da poter cambiare sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie adottate da ciascun docente. Questo, unito alle nuove tecnologie e ai software acquistati, ci permetterà di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, una metodologia didattica esperienziale basata su attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti saranno portati a lavorare con un approccio attivo e stimolante. Grazie ai nuovi strumenti, ai software e ai nuovi ambienti di apprendimento, miglioreremo esponenzialmente le competenze digitali e, insieme a queste, andremo ad incrementare il bagaglio di competenze necessarie per vivere il digitale in modo consapevole, sicuro, critico. La promozione delle pedagogie innovative, delle connesse metodologie didattiche e la formazione continua, entrambe previste dal Piano di Miglioramento 2022-25 dell'Istituto costituiscono uno snodo importante del lavoro di progettazione didattica ed educativa per utilizzare tutto il potenziale degli ambienti di apprendimento trasformati e deve essere progettata contestualmente agli spazi. Tra le misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace degli spazi didattici trasformati vengono pianificate: formazione continua, prevedendo la partecipazione dei docenti alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione sulla piattaforma Scuola Futura, organizzando percorsi formativi specifici all'interno della scuola, creando comunità di pratiche interne (ad esempio nei Dipartimenti Disciplinari) fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione. Contestualmente saranno necessari la revisione e l'adattamento degli strumenti di programmazione della scuola, dal piano per l'offerta formativa al curricolo scolastico, al sistema di valutazione degli apprendimenti, anche per favorire l'acquisizione delle competenze digitali che costituiscono un nucleo pedagogico trasversale alle discipline, in coerenza con il più recente quadro di riferimento europeo delle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.

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.

L'idea è quella di creare un ambiente didattico innovativo che permetterà a studenti o esperti che non possono essere presenti fisicamente in classe, di poter partecipare e interagire con i presenti. La fornitura di nuovi dispositivi digitali personali e di software disponibili gratuitamente per gli studenti, assicureranno un'esperienza di apprendimento innovativa, inclusiva, personalizzabile, incentrata sulla valorizzazione delle eccellenze. Sarà promosso lo sviluppo di competenze socio-emotive, la promozione di attività laboratoriali e la prevenzione del divario di genere grazie ad attività di gamification, che stimoleranno un maggiore consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri punti di forza. Le nuove aule permetteranno agli insegnanti di creare con semplicità e autonomia lezioni interattive dove il coinvolgimento e l'interesse degli alunni sarà incrementato.

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

Gruppo di lavoro coordinato dalla Funzione Strumentale "Innovazione e Digitalizzazione"

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione, con compiti e responsabilità definiti, è costituito da DS, DSGA, FS "Innovazione e Digitalizzazione" e gruppo di lavoro da lei coordinato. Il gruppo si è riunito periodicamente, cominciando a lavorare al progetto e alle misure di accompagnamento da settembre 2022 ed è stata creata una cartella condivisa in Drive. In linea con gli obiettivi di innovazione e digitalizzazione, con il PTOF e il PdM, si è cercato di armonizzare il progetto con le varie azioni di formazione ed aggiornamento didattico-metodologico-tecnologico in atto nell'Istituto. Il progetto è in linea con gli obiettivi del PNRR, del DigCompEdu e del DigComp 2.2; la normativa è stata letta e analizzata, anche grazie alla partecipazione a webinar ministeriali e corsi di formazione. È stata e sarà attuata una condivisione graduale del progetto mediante CD e raccogliendo le istanze dei vari dipartimenti disciplinari.

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

Sono state previste, come documentato nel Piano di Miglioramento e nel Ptof, nel corso del triennio 2023 – 2025, formazione continua, sia esterna che interna, condivisione e confronto sulle metodologie didattiche innovative (anche a livello dipartimentale) e soprattutto sulle tecnologie digitali previste sia per i docenti che per gli studenti; in questo modo assicureremo un ampio bagaglio di risorse ed esperienze condivise utili per portare avanti questo percorso di innovazione e cambiamento. È prevista anche la stesura del Curricolo digitale di Istituto, in base ai tempi previsti dalla normativa.

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	500

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	33	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%		172.132,67 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		49.180,76 €
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%		24.590,38 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			245.903,81 €	

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.