



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

VIA MARIANI

Codice meccanografico

MBIC8F4007

Città

LISSONE

Provincia

MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome

MALVINA

Cognome

POGGIAGLIOLMI

Codice fiscale

PGGMVN65T50F205S

Email

mbic8f4007@istruzione.it

Telefono

039481325

Referente del progetto

Nome

Paola

Cognome

Magnani

Email

magnani.paola@iclissonesprimio.edu.it

Telefono

039481325

Informazioni progetto

Codice CUP

J94D22002670006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21056

Titolo progetto

Trasformazione digitale, l'apprendimento in azione

Descrizione progetto

L'Istituto Comprensivo via Mariani è articolato nei tre ordini di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado, con rispettivi tre, due e un plesso per un totale di 71 classi, di cui 18 di scuola dell'infanzia, 32 di scuola primaria e 21 di scuola secondaria di I grado. La popolazione scolastica è pari a 1530 alunni, di cui il 7,97% è certificato ai sensi della legge 104/92. Il 29,74% della popolazione scolastica è costituito da alunni non italofoni provenienti da diversi Paesi del Mondo. La trasformazione degli ambienti, secondo il target indicato, è pensata in stretta coerenza con il PTOF di Istituto in una prospettiva fortemente inclusiva, al fine di rispondere ai bisogni educativi e formativi degli alunni e in relazione alle azioni pregresse di trasformazione. Si interverrà pertanto, sia in alcune aule di classe di ogni plesso che rispetto ad aule tematiche, talvolta da completare o potenziare e in alcuni casi da trasformare radicalmente. Tra le azioni complessive individuate, si evidenziano in modo particolare tre focus di innovazione: aule di classe della scuola secondaria dotate - sempre a partire da quanto già presente - di dispositivi volti a favorire l'apprendimento collaborativo mediato dal digitale durante l'attività d'aula; aule tematiche, rispettivamente alla scuola primaria e alla scuola secondaria, per: favorire l'apprendimento della lingua italiana, in modo interattivo, collaborativo e partecipato attraverso il digital storytelling, promuovere le abilità e le competenze di problem solving appassionandosi alle STEAM.

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.).

La scuola, a partire dal 2015, ha partecipato a numerosi progetti europei PON che hanno consentito di implementare l'infrastruttura di rete WI-FI e l'acquisizione di dotazioni tecnologiche. Anche una quota cospicua dei finanziamenti derivanti dai Decreti sostegni ricevuti durante la pandemia è stata utilizzata per l'acquisto di dotazioni. Sono inoltre intervenuti, negli anni, enti quali l'Associazione genitori e il Comune di Lissone. Recentissimamente i plessi sono stati cablati con la connettività in fibra ottica, grazie al progetto governativo che riguarda tutte le scuole italiane. La situazione rilevata nei plessi, rispetto alle dotazioni in possesso, è di seguito illustrata. Primaria Dante: 18 aule di classe e 2 aule tematiche con Monitor Touchscreen e pc mobili o fissi, di cui 9 pc obsoleti. 1 aula informatica con 13 postazioni obsolete e monitor touchscreen, 1 carrello mobile con 19 notebook e 15 tablet. Primaria Tasso 14 aule di classe con LIM o monitor touchscreen e 6 con notebook; 8 LIM sono obsolete; 1 aula tematica con monitor touchscreen e 1 aula informatica con 13 postazioni di recente acquisizione e un monitor touchscreen; è presente inoltre un carrello mobile che alloggia 25 tablet e 16 notebook. Secondaria di I grado Croce, dotata di 21 aule di classe e 7 aule tematiche, in cui sono sempre presenti monitor touchscreen. Sono inoltre a disposizione 4 carrelli mobili che alloggiano rispettivamente 23, 12, 25 e 23 notebook. L'aula informatica, una delle 7 aule tematiche è dotata di 21 postazioni fisse. In 3 aule di classe sono presenti dotazioni dedicate ad alunni con disabilità, acquisite dalla scuola Polo CTS in comodato d'uso gratuito.

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 relazione al PTOF di Istituto, alla struttura organizzativa delle scuole e agli ambienti in esse presenti, il gruppo di progettazione propone di sviluppare una Didattica per ambienti di apprendimento ibridi, riorganizzando l'istituto in modo che i ragazzi abbiano spazi dedicati alle singole discipline, allestendo ambienti didattici innovativi tematici per ambito disciplinare e aule di classe dove l'ambiente di apprendimento fisico dell'aula viene integrato con l'ambiente digitale. Per continuare la trasformazione digitale dell'istituto in atto già da qualche anno, attraverso l'utilizzo di fondi PON e fondi per le Stem, ci si propone pertanto di progettare nuovi ambienti basate su pedagogie innovative per permettere agli studenti e alle studentesse di avvicinarsi a: • le scienze (STEM) ampliando le dotazioni di robotica già presenti nell'istituto per sviluppare il pensiero computazionale • le nuove tecnologie (STEM) attraverso l'analisi e i rilievi di oggetti reali per creare modelli in 3D digitale, che possono essere utilizzati per diverse applicazioni, come la modellazione 3D e la stampa 3D • le arti figurative attraverso l'utilizzo di Tavole grafiche per creazione di disegni mediante strumenti e tecnologie innovative (STEAM) . la lingua italiana attraverso la metodologia del digital storytelling La trasformazione digitale delle aule di classe intende essere strumento per una didattica innovativa attraverso l'utilizzo di piattaforme e software didattici volti a promuovere il raggiungimento delle competenze previste per gli alunni del primo ciclo di istruzione in una forte prospettiva inclusiva. Grande è l'attenzione ad effettuare la trasformazione degli ambienti individuati integrando pienamente l'esistente.

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 scuola primaria Tasso	8	Monitor interattivo multimediale touchscreen. Dispositivo mobile.	Già in dotazione	Favorire le attività didattiche d'aula attraverso l'utilizzo di risorse mediate dalla tecnologia anche prodotte dai docenti. Promuovere l'interazione e la motivazione degli alunni.
Aule fisse scuola primaria Dante	7	Dispositivo mobile a completamento della dotazione già presente come monitor interattivo touchscreen	Alloggiamento di sicurezza per dispositivo mobile	Favorire le attività didattiche d'aula attraverso l'utilizzo di risorse mediate dalla tecnologia anche prodotte dai docenti. Promuovere l'interazione e la motivazione degli alunni.
Aula tematica scuola Dante, ambiente di apprendimento dedicato alla lingua inglese, con rotazione delle classi	1	Dispositivo mobile a completamento della dotazione già presente come monitor interattivo touchscreen. Dispositivi per la registrazione e la diffusione di audio.	Alloggiamento di sicurezza per dispositivo mobile	Promuovere l'apprendimento della lingua inglese attraverso l'interazione degli alunni, motivare alla comunicazione e alla socializzazione
Aula tematica scuola Dante: STEM	1	Dispositivo mobile a completamento della dotazione già presente come monitor interattivo touchscreen. Dispositivi mobili per gruppi di alunni. KIT STEM per gruppi di alunni in attività	Alloggiamento di sicurezza per dispositivo mobile. Banchi modulari già presenti.	Promuovere le competenze di problem solving appassionando alle STEM
Aula del digital storytelling scuola primaria Dante: ambiente di apprendimento dedicato, con rotazione delle classi	1	Dispositivi mobili per la produzione di contenuti digitali da parte di gruppi classe, anche audio e video. Alloggiamenti per la ricarica dei dispositivi. È già presente un monitor interattivo touchscre	Banchi per attività collaborative e relative sedute. Contenitori. Aree relax per liberare il pensiero creativo.	Favorire l'apprendimento della lingua italiana, anche per gli alunni non italofoni presenti intorno al 30% nel plesso, attraverso la creazione di storie digitali per gruppi di alunni
Aule di classe scuola secondaria: classi prime; aule fisse	6	Dispositivi individuali mobili con software collaborativo, alloggiamenti per ricarica dispositivi mobili, webcam. Tali dotazioni sono completate dai monitor interattivi touchscreen già presenti	Banchi modulari già presenti.	Sperimentare l'utilizzo delle tecnologie digitali per favorire l'apprendimento cooperativo anche con l'utilizzo di libri di testo digitali.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
L'isola robotica in aula di scienze scuola secondaria Croce: ambiente di apprendimento dedicato, con rotazione delle classi	1	Alloggiamento per materiali robotica già acquisiti con progetto STEM. Isola di lavoro con hub per ricaricare i dispositivi già in dotazione nell'aula. È già presente inoltre un monitor touchscreen.	Già inclusi nell'hub	Promuovere le competenze di problem solving attraverso la robotica e l'attività degli alunni in gruppi di lavoro.
Aula di Tecnologia e Arte: ambiente di apprendimento dedicato, con rotazione delle classi	1	Scanner 3D, Computer dedicato, per creare una postazione completa integrando la stampante 3D già acquisita con il progetto STEM Tavole grafiche. È già presente inoltre un monitor touch screen.	Banchi modulari già presenti.	Apprendere la modellazione e la stampa in 3D allestendo un "campionario" di sussidi didattici personalizzati a supporto dell'apprendimento di materie STEAM, anche con valenza orientativa
Aula del morbido scuola Croce: ambiente di apprendimento dedicato, con rotazione delle classi in piccolo gruppo inclusivo	1	Dispositivi per il digital storytelling anche con software specifici per l'inclusione, a completamento di dispositivi già in dotazione nella scuola come monitor touch screen	Già presenti	Favorire comunicazione e apprendimento della lingua degli alunni disabili, attraverso lo storytelling in piccolo gruppo inclusivo con compagni di classe: inclusione rovesciata

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

La trasformazione degli ambienti permetterà di utilizzare la tecnologia rendendo gli alunni protagonisti durante il processo di apprendimento, sia durante le attività d'aula che all'interno dei percorsi realizzati nelle aule tematiche. Verrà potenziata la rotazione delle classi nelle aule tematiche per favorire massimamente un approccio esperienziale, basato sul problem solving il lavoro cooperativo e l'attività laboratoriale, all'interno del quale l'alunno diventa sperimentatore e produttore del proprio sapere. Innovazione degli approcci metodologici all'apprendimento della lingua italiana, attraverso la creazione di storie digitali. Le aule tematiche presenti nei diversi plessi, potranno essere utilizzate in modo programmato anche da classi di plesso differente, in una prospettiva di continuità verticale e di condivisione delle risorse della scuola.

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.

Il progetto è stato pensato pienamente collocato nelle linee pedagogiche del PTOF di istituto e contribuisce al benessere nell'apprendimento di tutti gli alunni in piena coerenza con l'essere scuola che promuove salute. Particolare impatto avranno pertanto le azioni inclusive sia rispetto all'utenza con disabilità o DSA, che in relazione agli alunni non italofoni o appartenenti a famiglie in disagio socio-economico-culturale. Il potenziamento dell'attività collaborativa tra pari, le innovazioni organizzative, didattiche e metodologiche che saranno intraprese sono totalmente volte a garantire pari opportunità formative, sociali e culturali a tutti gli alunni delle scuole primarie e della scuola secondaria che, come evidenziato nella sezione introduttiva, costituiscono un'utenza che esprime significativi fattori di complessità.

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

genitore: Presidente del Consiglio di Istituto

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Incontri di raccordo, in presenza e/o da remoto, assegnazione di compiti specifici per l'attuazione del progetto e condivisione di materiali in drive.

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

La formazione dei docenti sarà dedicata, in modo specifico, allo sviluppo di metodologie didattiche per attivare percorsi di robotica, di digital storytelling e di modellazione 3D. Saranno condivise le buone pratiche realizzate in seguito ai percorsi di formazione, tramite le applicazioni di Google Workspace già in adozione nella scuola ed articoli sul sito web della scuola. Si procederà alla programmazione dell'utilizzo delle aule tematiche tramite calendario condiviso e formulazione di regolamenti d'uso; progettazione formativa delle discipline e delle attività laboratoriali per disciplina o interclasse, riflessione sulle metodologie, le strategie didattiche, gli strumenti per promuovere il raggiungimento dei traguardi formativi previsti in relazione al curriculum verticale di istituto; valutazione formativa, in modalità sperimentale, alla scuola secondaria.

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	1185

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	27	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%		118.480,93 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		39.493,64 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		19.746,82 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		19.746,82 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			197.468,21 €	

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.