



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

I.C. BONVESIN DE LA RIVA

Codice meccanografico

MIIC8D9008

Città

LEGNANO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

ELENA

Cognome

OSNAGHI

Codice fiscale

SNGLNE64H67D198J

Email

presidenza@icsbonvesin.edu.it

Telefono

0331 548306

Referente del progetto

Nome

Roberto

Cognome

Valota

Email

roberto.valota@icsbonvesin.edu.it

Telefono

0331 548306

Informazioni progetto

Codice CUP

J34D22004670006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22831

Titolo progetto

Click@school

Descrizione progetto

La scuola intende realizzare una didattica per ambienti di apprendimento, non solo aule, perché tutti gli ambienti rappresentano occasioni di apprendimento che, grazie a un setting flessibile e a un allestimento specifico della disciplina, diventano laboratori didattici ed esperienziali di cui il docente (il dipartimento) diviene intermediario fra ambiente e studenti e facilitatore dell'apprendimento. Partendo dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, con i nuovi finanziamenti la scuola si pone l'obiettivo di rimodulare il setting delle aule, implementando la flessibilità e l'apprendimento delle competenze. Si intende ampliare la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Questo maggior investimento è rivolto a soluzioni che permettano di potenziare a largo raggio le competenze disciplinari e interdisciplinari. Nell'ottica dell'ambiente di apprendimento diffuso si intende realizzare anche un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto: un'aula ricavata negli spazi morti, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Questo ambiente speciale, composto da una tecnologia capace di rendere interattive le attività didattiche, si configura come un ambiente sicuro, adatto a tutti.

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.).

Il nostro istituto dispone di Digital Board e computer in ogni classe, acquisite grazie ai progetti PON e al Decreto Sostegni degli anni precedenti, disponiamo inoltre di 3 laboratori informatici dotati di computer portatili e postazioni fisse, materiali per videoconferenze (Action cam e webcam e microfoni ad asta), un'aula di robotica allestita con banchi modulari e dotata di robot assemblabili, programmabili e robot di primo approccio, tavolette grafiche, una ulteriore dotazione di 40 chromebook, e una decina di altri computer portatili, software per alunni con DSA, 2 stampanti 3D a doppio filamento, un plotter e 2 plotter da taglio. I dispositivi hardware e software che acquisiremo andranno invece ad arricchire la dotazione di dispositivi che la scuola ha già acquistato: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione

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 Piano Scuola 4.0 intendiamo potenziare dal punto di vista tecnologico un certo numero di aule. Le aule resteranno fisse ma lavoreremo su configurazioni flessibili in termini di orario per favorire progetti a classi aperte in orizzontale e in verticale, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili da destinare a tutti gli alunni dell'istituto. Alle risorse tecnologiche esistenti sarà aggiunta una dotazione di base di dispositivi personali (Chromebook) a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e differenti pacchetti tecnologici per ciascuna aula che sarà coinvolta. Faremo uso di dispositivi per la realtà aumentata, per la realtà virtuale, l'olografia e la stereoscopia e useremo particolare attenzione all'apprendimento delle lingue mediante laboratori mobili che permettono un'interazione più efficace tra docente e alunni e tra gli stessi. 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 negli spazi morti dell'istituto ambienti speciali a disposizione di tutte le classi dell'istituto, ovvero aule aperte, dotate di una tecnologia semplice e immediata. Questi ambienti speciali necessitano di tecnologie basiche (chromebook o tablet e software specifici) configurandosi come luogo sicuro e adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola.

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 AR	8	chromebook- software per AR		La realtà aumentata permette forme di apprendimento che incoraggiano i ragazzi a sperimentare la scienza, la tecnologia, l'ingegneria, l'arte e la matematica per sviluppare il pensiero creativo.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula olografia e stereoscopia	3	AR e VR software		L'esperienza di didattica "immersiva" permette agli studenti di interagire con oggetti simulati in un ambiente virtuale come se fosse reale
Spazio comune atrio	2	tablet e monitor	tappetoni e banchi di lavoro	Favorire scambi comunicativi e momenti di condivisione fra alunni e creare momenti di ricerca e studio collaborativo.
Aula VR	5	visori per VR		Il sistema di apprendimento virtuale permette la sperimentazione di forme di conoscenza legate alla dimensione emozionale.
Aula lingue	3	3 kit per audio per attività di lingua straniera		Favorire lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative

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

La creazione di ambienti tecnologici favorirà l'utilizzo di strategie di insegnamento più efficaci, dando largo spazio alla didattica laboratoriale e al lavoro cooperativo tra gruppi di pari. I nuovi ambienti di apprendimento verranno progettati in modo tale che l'alunno sia il protagonista del proprio processo di formazione, con una particolare attenzione alle competenze digitali. Pertanto l'obiettivo principale sarà l'utilizzo consapevole e sicuro delle tecnologie digitali, ma non solo: le attività svolte nei nuovi ambienti di apprendimento avranno una ricaduta sulle diverse discipline a cui verranno applicate le competenze apprese. L'intento del progetto è quello di fornire ai nostri studenti la strumentazione digitale utile per integrare diversi linguaggi, come le immagini, i video, i suoni, i testi. Inoltre le attività previste aiuteranno gli alunni a sviluppare la capacità di risolvere situazioni problematiche, in quanto consentono di attivare contemporaneamente competenze differenti, spendibili ancora una volta nelle diverse discipline. E' proprio grazie alla tecnologia che diventa più facile progettare percorsi interdisciplinari, caratterizzati dalla collaborazione e dalla creatività, i quali favoriscono allo stesso tempo la socialità e la condivisione. Infine questo nuovo modo di impostare la didattica avrà lo scopo di potenziare le capacità degli allievi di ricercare in rete informazioni, utili alla loro crescita personale e professionale, selezionando dati di varia natura, confrontando e valutando la credibilità degli stessi, sia in ambito umanistico, sia scientifico che tecnologico.

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.

I nuovi ambienti di apprendimento favoriranno l'introduzione in classe di metodologie e attività didattiche incentrate su una prospettiva inclusiva. Per questo motivo, i docenti metteranno in condizione tutti gli studenti di acquisire le conoscenze e le abilità necessarie, secondo le potenzialità di ognuno. Nel programmare le attività, si terrà conto dei differenti bisogni individuali di natura sociale, culturale, religiosa, etnica. La creazione di ambienti tecnologici favorirà la realizzazione di una progettualità che si articolerà attorno ai processi di individualizzazione e di personalizzazione, permettendo così di reinventare situazioni di apprendimento individuale, cooperativo o collaborativo, in cui l'attività degli studenti è diversificata. Inoltre, l'uso di strumenti tecnologici sostituirà o faciliterà la prestazione delle abilità di base, compensando le eventuali difficoltà dell'alunno e permettendogli di focalizzare l'attenzione sui compiti cognitivi più complessi.

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

L'ideazione delle attività connesse con la fruizione delle nuove dotazioni tecnologiche sarà definita nelle sue linee generali dal Collegio docenti; successivamente il gruppo di lavoro redigerà il progetto, censendo le dotazioni esistenti e individuando le modalità metodologiche e organizzative. Infine, all'interno dei diversi dipartimenti, verranno condivise le attività didattiche da realizzare. Durante l'anno scolastico sarà data particolare attenzione alla fase del monitoraggio, per valutare l'efficacia del percorso didattico e formulare una eventuale riprogettazione.

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

Le attività di formazione saranno contrattate e definite sulla base di accordi con le aziende fornitrici. Si prevederanno momenti di formazione e confronto su questi strumenti rivolti sia ai docenti che agli studenti.

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	600

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	21	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%		91.655,07 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		30.551,68 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		15.275,84 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.275,84 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				152.758,43 €

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.