



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

IC LINA MANDELLI/USMATE VELATE

Codice meccanografico

MBIC8CL00X

Città

USMATE VELATE

Provincia

MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome

Daniele

Cognome

Gatti

Codice fiscale

GTTDNL66D05E202H

Email

daniele.gatti1@istruzione.it

Telefono

3339146140

Referente del progetto

Nome

Francesco

Cognome

Giandomenico

Email

francesco.giandomenico@posta.istruzione.it

Telefono

348. 8720454

Informazioni progetto

Codice CUP

E74D22003920006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-13406

Titolo progetto

Per una scuola digitale, coinvolgente e creativa

Descrizione progetto

Già in periodo pre-pandemico la scuola si era attrezzata digitalmente per la didattica e ciò ha consentito ai docenti e agli alunni di essere velocemente attivi durante il lock down: ora essa avverte una nuova necessità, quella di motivare tutti i suoi alunni, a partire dai più fragili e senza trascurare le eccellenze. L'Istituto "Mandelli" vuole pertanto intraprendere un percorso di trasformazione moderna, coinvolgente e creativa, verso un'idea di scuola che procede oltre gli stili tradizionali: attraverso ulteriori dotazioni informatiche e ambienti innovativi, essa intende generare nuove conoscenze e nuove competenze. Le linee guida del percorso di trasformazione procedono verso diverse direzioni. Anzitutto verso l'uso quotidiano di device con l'obiettivo futuro di una "scuola senza zaino"; in secondo luogo, si darà l'accento sulle competenze piuttosto che sulle conoscenze: si avrà pertanto una grande cura delle competenze socio-emotive e di quelle trasversali: capacità di lavorare in gruppo; capacità di comunicare; pensiero critico che nasce dal confronto quotidiano tra alunni e insegnanti-tutor. Ciò sarà realizzabile grazie all'utilizzo di spazi di apprendimento mobili, anche in outdoor, attraverso una metodologia ipertestuale in cui tutti apprendono in cooperative learning. Ecco, quindi, che verrà seguita una strada di interdisciplinarietà sistematica; di studio intensivo dell'inglese, anche mediante metodologia CLIL; di affidamento agli alunni di project work, compresa la creazione di App; di utilizzo di banchi mobili e componibili, in quanto favoriscono l'apprendimento cooperativo. Il percorso di innovazione prevede di raggiungere lo stadio di vero e proprio "sistema", che non riguarda un unico grado di scuola, un'unica classe o gruppi di classi, ma è un vero "progetto di scuola". Meta finale è il passaggio dalla "scuola dei progetti" al "progetto di scuola": il progetto tiene conto del fatto che nella nostra scuola sono presenti sempre più alunni con BES e modelli di scuola di questo tipo consentono a tutti di trovare i propri percorsi e di far maturare le proprie competenze. Verranno realizzate, quindi, anche aule accessibili destinate ad accogliere sia alunni con bisogni educativi speciali, sia laboratori tematici.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

Grazie a precedenti progetti dedicati alla innovazione della didattica finanziati mediante PON e con fondi provenienti da Enti esterni (Fondi per il Diritto allo Studio dell'Amministrazione Comunale e donazioni da enti privati), le classi dell'Istituto, i laboratori e gli spazi comuni della scuola Primaria e della Secondaria di primo grado sono già provvisti di dotazioni digitali di vario genere, in particolare: SPAZI DIDATTICI 39 aule per didattica di classe (17 Secondaria; 21 Primaria) 5 laboratori informatica (3 Secondaria - 2 Primaria) con arredi non modulabili e classici 1 laboratorio di scienze (Secondaria di primo grado) con arredi non modulabili 1 laboratori di arte (Secondaria di primo grado) con arredi non modulabili 1 laboratori di musica (Secondaria di primo grado) con arredi classici 1 aula spazio comune (Secondaria di primo grado) con arredi classici 5 spazi sportivi (3 Secondaria; 2 Primaria) DOTAZIONI DIGITALI 26 Digital Board (Secondaria in ogni classe, laboratori informatica, arte e scienze - primaria spazi comuni) 27 Lim (primaria in ogni classe e laboratorio - secondaria laboratorio musica) 17 Computer fissi All in one (Scuola secondaria - Laboratorio informatica 1 completo - spazi comuni) 25 Computer fissi Desktop (Scuola secondaria - Laboratorio informatica 3 completo e spazi comuni - Primaria spazi comuni) 72 Computer portatili: (Scuola secondaria - Laboratorio informatica 2, arte, musica, scienze + classi; Primaria - classi e spazi comuni) 17 tablet (primaria uso condiviso) 3 stampanti 3D (Secondaria laboratorio informatica 2 - Primaria laboratori informatica) 15 robot educativi secondaria Lego Mindstorm 5 robot educativi per la scuola primaria / blue bot 3 laboratori portatili (1 per ogni plesso Secondaria e Primaria)

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.

L'Istituto "Mandelli" vuole intraprendere un percorso di trasformazione moderna, coinvolgente e creativa, verso un'idea di scuola che procede oltre gli stili tradizionali: attraverso ulteriori dotazioni informatiche e ambienti innovativi, essa intende generare nuove conoscenze e nuove competenze. Il percorso di innovazione prevede di raggiungere lo stadio di vero e proprio "sistema", che non riguarda un unico grado di scuola, un'unica classe o gruppi di classi, ma è un vero "progetto di scuola". Meta finale è il passaggio dalla "scuola dei progetti" al "progetto di scuola": il progetto deve tener conto del fatto che nella nostra scuola sono presenti sempre più alunni con BES, e modelli di scuola di questo tipo consentono a tutti e a ciascuno di trovare i propri percorsi e di far maturare le proprie competenze. In particolare verrà modificata un'aula in senso modulare, destinata ad accogliere classi contenenti alunni con disabilità motoria, e idonea a realizzare didattica laboratoriale.

L'intenzione dell'Istituto è di realizzare, nel tempo più aule modulari e almeno una per ogni plesso, sita al piano terra. In tale aula sarà anche possibile svolgere lezioni di informatica, in quanto sarà un'aula attrezzata completamente dal punto di vista digitale. Verranno acquistate digital board per l'ammodernamento della digitalizzazione della Scuola Primaria: esse verranno inserite infatti nelle aule destinate alla didattica. Inoltre, l'acquisto dei tablet e dei notebook è destinato all'utilizzo quotidiano attraverso un laboratorio mobile per ogni plesso, così come pure i tre laboratori portatili dotati di carrello e pc. Una nuova didattica comporta anche la rimodulazione degli spazi fisici, entro i quali si muovono gli alunni e per tale motivo è stata prevista la sistemazione di isole, dotate di banchi e sedie per il lavoro cooperativo. Un computer specifico per la grafica e la multimedialità servirà per la realizzazione di prodotti didattici grafici, CAD e multimediali.

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 didattiche Scuola Primaria Casati e Renzi	21	1 Digital board per aula	/	Didattica frontale, multimediale, collaborativa
Laboratori di Informatica Scuola Primaria Casati e Renzi	2	26 Tablet	/	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino
Aule modulabili e in altri spazi comuni Scuola Secondaria	2	14 Tablet	/	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino, didattica laboratoriale
Aule didattiche Scuola Primaria Casati e Renzi	2	21 Notebook	/	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino
Aule didattiche Scuola secondaria e Spazi comuni	18	1 Notebook per aula	/	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino, didattica laboratoriale
Aule modulabili e spazi comuni Scuola Primaria "Renzi e Casati"	4	48 notebook	2 Carrelli-stazione	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino
Aule modulabili e spazi comuni Scuola Secondaria	2	24 notebook	1 Carrello-stazione	Didattica collaborativa, Scuola senza zaino
Laboratorio di Informatica Scuola secondaria	1	1 PC per grafica professionale	/	Didattica laboratoriale
Laboratori di informatica Scuola secondaria	1	/	2 Isole con banchi, centro e sedie	Didattica collaborativa e laboratoriale
Aule modulabili Scuola Primaria Casati e Renzi	1	/	3 Isole con banchi, centro e sedie	Didattica collaborativa e laboratoriale
Laboratori di informatica Primaria Casati e Renzi	2	/	5 Isole con banchi, centro e sedie	Didattica collaborativa e laboratoriale
Aule modulabili Scuola Primaria Casati e Renzi	2	/	5 Isole con banchi, centro e sedie	Didattica collaborativa e laboratoriale

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

Il percorso di innovazione prevede di raggiungere lo stadio di vero e proprio "sistema", che non riguarda un unico grado di scuola, un'unica classe o gruppi di classi, ma è un vero "progetto di scuola". Meta finale è il passaggio dalla "scuola dei progetti" al "progetto di scuola": Le linee guida del percorso di trasformazione, quindi, sono: - uso quotidiano di Digital board, di pc e tablet da parte degli studenti e degli insegnanti con l'obiettivo futuro della digitalizzazione dei materiali didattici con i parametri di "scuola senza zaino"; - accento sulle competenze piuttosto che sulle conoscenze, tenendo conto anche di test somministrati dall'Invalsi; - grande cura delle competenze socio-emotive e di quelle trasversali: capacità di lavorare in gruppo; capacità di comunicare; pensiero critico che nasce dal confronto quotidiano tra alunni e insegnanti-tutor; autocontrollo; - spazi di apprendimento mobili, anche all'aperto e sviluppo della didattica outdoor; - metodologia ipertestuale e cooperativa in cui tutti apprendono, compresi gli insegnanti, e senza cattedra; - interdisciplinarietà sistematica per lo sviluppo delle competenze trasversali; - studio intensivo dell'inglese: alla primaria almeno una disciplina insegnata attraverso la metodologia CLIL, due discipline alla secondaria; - affidamento agli alunni di project work, compresa la creazione di App; - incremento dell'utilizzo di banchi mobili e componibili, compresi quelli a rotelle, perché favoriscono l'apprendimento cooperativo - sviluppo di progetti per l'implementazione delle competenze anche in senso verticale.

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 tiene conto del fatto che nella nostra scuola sono accolti sempre più alunni con BES: modelli di scuola inclusivi consentono a tutti di trovare i propri percorsi e di maturare le proprie competenze. Verranno realizzate, pertanto, anche aule accessibili destinate ad accogliere sia alunni con bisogni educativi speciali, sia laboratori tematici. La direzione verso la quale si intende procedere è proprio quella dell'inclusività e della personalizzazione dell'apprendimento. Alunno BES non significa solo "ragazzi con difficoltà di apprendimento", ma anche alunni con plusdotazione, i quali necessitano di particolari attenzioni alle loro caratteristiche: il lavoro cooperativo per differenti livelli e mediante il peer tutoring è volto a sviluppare l'intelligenza emotiva, oltre alle competenze specifiche disciplinari. Ne consegue anche un miglioramento del benessere e la conseguente riduzione di episodi di bullismo e di esclusione.

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 Team di progetto, costituito con atto formale, è formato da un gruppo di lavoro con compiti e funzioni già individuate nell'ambito dell'impianto organizzativo dell'Istituto e lavora sia in modalità congiunta, sia per sottogruppi. Le riunioni vengono svolte sia in presenza che a distanza. I lavori riguardano sia la ricognizione degli ambienti e delle attrezzature didattiche, sia l'esame delle caratteristiche della scuola, secondo un modello inclusivo e innovativo. Sono state inoltre realizzate dal gruppo di progetto rilevazioni formali e informali per rilevare ulteriori bisogni formativi e di attrezzature didattiche e informatiche; quindi, sono state condivise le proposte progettuali anche tramite strumenti digitali. Per la distribuzione delle risorse economiche del piano finanziario, sono state condotte indagini di mercato per poter stabilire un range di prezzo e quantificazione delle forniture nel rispetto degli standard qualitativi corrispondenti alle esigenze del progetto.

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

Autoformazione.

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

Il progetto parte dalla formazione del personale docente. Un corso di formazione partirà a marzo-aprile 2023 ed avrà come oggetto "Scuola 4.0: La Scuola del futuro tra innovazione didattica e metodologica": esso servirà ad integrare nella didattica le nuove tecnologie digitali, promuovendone l'uso e affiancando le pratiche tradizionali di insegnamento e apprendimento alle nuove risorse di produzione multimediale. Inoltre, è già in atto un percorso di ricerca azione sull'Outdoor education che permette di veicolare tutti gli apprendimenti formali del curriculum attraverso il ruolo attivo dei luoghi e dello spazio. Tale percorso è stato pensato in forma di peer tutoring tra docenti e tale modalità procederà anche per le successive fasi di realizzazione del presente progetto di "Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi". Le buone pratiche interne del lavoro dei docenti serviranno da stimolo ed esempio per i colleghi, accanto alla formazione e autoformazione continua.

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	850

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	20	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%		122.300,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		15.750,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		1.456,80 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		5.800,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			145.306,80 €	

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

17/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.