



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

LICEO E ISTITUTO TECNICO - P. LEVI

Codice meccanografico

MITD330007

Città

BOLLATE

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

STEFANIA CATERINA

Cognome

GIACALONE

Codice fiscale

GCLSFN71D63F205W

Email

stefania.giacalone@istruzione.gov.it

Telefono

3406940050

Referente del progetto

Nome

Pietro

Cognome

Confalonieri

Email

pietro.confalonieri@primolevibollate.it

Telefono

3406940050

Informazioni progetto

Codice CUP

F24D22003210006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17164

Titolo progetto

NextLevi

Descrizione progetto

Il presente progetto ha come obiettivo principale la trasformazione e il miglioramento degli spazi scolastici per rispondere ai bisogni di formazione attuali e favorire il potenziamento delle competenze, l'inclusione e il successo formativo di tutti gli studenti. Trasformare e migliorare gli spazi consentirà di supportare molteplici modelli di insegnamento e apprendimento e metodi didattici diversi, incluse le attuali tecnologie. È indispensabile trasformare gli spazi per superare il modello trasmissivo che ha caratterizzato il passato, applicando metodologie didattiche e organizzative innovative e sostenendo gli studenti nell'acquisizione delle competenze di base e trasversali. La continua evoluzione in atto nella società, peraltro, impone il ripensamento degli spazi scolastici attraverso soluzioni flessibili e modulari che possano adattarsi facilmente ad attività diverse e favorire il coinvolgimento attivo degli studenti, la cooperazione e lo "star bene a scuola". L'introduzione di tecnologie didattiche negli spazi scolastici è orientata inoltre al miglioramento della qualità dei processi di partecipazione di tutti gli alunni in un'ottica che si riveli realmente inclusiva, soprattutto nei confronti di alunni con 'Bisogni Educativi Speciali': una maggior efficacia didattica e comunicativa, risulterà infatti vantaggiosa per tutti e quindi anche per gli alunni con disabilità. E' opportuno considerare alcuni vantaggi offerti dall'introduzione di questi strumenti: a) la possibilità di programmare attività didattiche, strutturando un ambiente di lavoro cooperativo in cui tutti gli alunni interagiscono elaborando risorse multimediali; b) la possibilità di fruire di ambienti virtuali e aumentati; d) la possibilità di proporre un apprendimento blended. Su queste premesse si fonda la nostra idea di trasformazione e miglioramento degli spazi presenti nel nostro istituto. La soluzione scelta sarà di tipo ibrido, volta a migliorare alcune aule e a trasformare altri spazi, talvolta poco utilizzati. Le aule, tradizionalmente intese, verranno integrate mediante strumentazioni tecnologiche per trasformarsi in ambienti innovativi di apprendimento, mentre i laboratori esistenti diventeranno aule-laboratorio disciplinari, spazi alternativi per l'apprendimento sul modello degli atelier (dunque didattica del fare e del condividere). Consapevoli che la semplice introduzione di elementi tecnologici non garantisce automaticamente l'innovazione del sistema scuola e tenendo conto che la tecnologia inevitabilmente modifica l'approccio metodologico dell'insegnante, il flusso monodirezionale di conoscenze dovrà necessariamente lasciare il posto ad attività che implicano il coinvolgimento attivo dell'alunno. Le soluzioni metodologiche scelte di volta in volta, in rapporto agli obiettivi prefissati, dovranno rispondere ai criteri di: a) operatività, intesa come superamento della dimensione puramente ricettiva dell'alunno; b) interazione, intesa come processo cooperativo di costruzione della conoscenza; c) multimedialità, intesa come possibilità di utilizzo, con un unico mezzo, di più sistemi simbolico-rappresentativi quali parola, suono e immagine.

Data inizio progetto prevista

28/02/2023

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.).

AULE totali: 57 Di queste: - AULE totali - di cui con monitor interattivi con pc: 23 (Digital board) - AULE totali - di cui con Lim: 33 ALTRI SPAZI: Aula D'Onofrio - Auditorium - Biblioteca - Aula Lettura - Spazi T1 -T4 - Giardini 4 AULE LABORATORIO Laboratorio di chimica 6 Laboratorio di Fisica 1 Laboratorio di Informatica 2 Laboratorio di Lingue 1 Laboratorio di Microbiologia Igiene e anatomia 3 EVENTUALI AMBIENTI DISPONIBILI PER AULE POLIFUNZIONALI: Aula D'Onofrio - Aula Lettura - Aula B1-Aula B2 -Aula preparazione tra B1 e B2 LABORATORI MOBILI 1 carrello di alloggiamento tablet/PC DISPOSITIVI IN POSSESSO PC FISSI 150 PORTATILI 80

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.

La trasformazione fisica e virtuale dello spazio con inserimento di tecnologie e soluzioni d'arredo e di complemento flessibili e modulari, che possano adattarsi facilmente a diverse attività e favorire il coinvolgimento attivo degli studenti, incideranno sulla riorganizzazione dei modelli organizzativi e le scelte metodologiche che saranno intraprese per la trasformazione del processo di insegnamento / apprendimento curricolare e disciplinare. Il progetto NextLevi in linea con le finalità del Piano, prevede la trasformazione degli spazi di apprendimento secondo un modello ibrido: accanto alle aule aumentate dalla tecnologia, che sostituiranno buona parte delle aule tradizionali, verranno allestite aule tematiche disciplinari e pluridisciplinari per rispondere adeguatamente all'esigenza di innovazione della proposta didattica curricolare. Gli ambienti saranno adeguati in funzione del setting didattico scelto anche con l'impiego di arredi modulari flessibili, per permettere differenti configurazioni in rapporto alle varie tipologie di attività. Le dotazioni tecnologiche delle aule aumentate consistiranno in un monitor interattivo con accesso a una piattaforma cloud dedicata o dispositivi mobili individuali con carrello di alloggiamento e ricarica e dispositivi per attività di coding, robotica educativa e realtà aumentata e/o virtuale (competenze DigComp 2.2). Le aule tematiche disciplinari o pluridisciplinari, dedicate allo sviluppo di competenze disciplinari o trasversali a più discipline, oltre al monitor interattivo e ai dispositivi individuali in numero sufficiente per garantire il lavoro di gruppo o individuale, saranno corredate da attrezzature digitali specifiche rispetto alle competenze che si ritiene di sviluppare. Tali spazi saranno gestiti da docenti specializzati nelle discipline di pertinenza (ad esempio il docente di lingua inglese per il laboratorio linguistico), che potranno ulteriormente arricchirli. Gli spazi di apprendimento pluridisciplinari saranno utilizzati e fruiti da tutti gli studenti della scuola a cadenza stabilita (settimanale o bisettimanale). Nello scenario appena delineato, la lezione frontale lascerà il posto alla didattica laboratoriale, collaborativa e inclusiva, all'insegnamento tra pari e all'insegnante spetterà il compito di guidare gli studenti nell'acquisizione delle conoscenze e delle competenze attraverso un apprendimento attivo, grazie anche all'utilizzo delle ICT.

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 D'Onofrio: ambiente per la didattica delle discipline umanistiche ed espressive con possibilità di effettuare conferenze, cinema e per progetti legati curricolari teatrali.	1	Proiettore portatile con audio integrato; impianto audio e video	schermi portatili; sedie impilabili, palco componibile, tende oscuranti	Didattica cooperativa; sperimentazione di linguaggi creativi, didattica per scoperta, didattica frontale.
Aule fisse	10	Digital board	tende oscuranti	sistema di conferenza per favorire, oltre alla didattica in presenza, la possibilità di un apprendimento ibrido. Ciò permetterà la continuità didattica o l'interazione audio/video con l'esterno.
Aule fisse	14	Device	tende oscuranti	sviluppo ambienti di apprendimento con l'ausilio di dispositivi collegati al wi-fi della scuola
rea verde n.5 Aula biologia outdoor	1	hotspot per wifi, device	velario, arredi per esterno	Didattica cooperativa, didattica all'aperto
Aula tematica letteratura didattica della ricerca.: consultazione materiali per approfondimento, i, redazione e produzione magazine, materiali a stampa o pubblicati online (blog, minisiti, ...).	1	device	scaffali per libri, divanetti,	Didattica cooperativa, didattica per scoperta, biblioteca diffusa
Aule B: aule aree disciplinari	3	Device, Digital board, Monitor su carrelli, Carrelli di ricarica	Lavagne trasparenti, Lavagne pareti, Banche mobili, Divanetti, sgabelli	Didattica cooperativa; sperimentazione di linguaggi creativi, didattica per scoperta, didattica frontale.
Aula tematica podcast e linguaggi multimediali: studio di	1	device, microfoni, telecamera con	Luci per ripresa, schermo verde,	Didattica cooperativa; sperimentazione di linguaggi

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
registrazione audio-video per la produzione di contenuti multimediali di vario genere.		cavalletto, cuffie bluetooth o wireless, monitor su carrello, sistema di condivisione audio, portatile MAC	tende oscuranti, divanetti, banchi mobili, sgabelli, sedie impilabili, banconi	creativi, didattica per scoperta, didattica frontale.

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

I modelli organizzativi e le scelte metodologiche che saranno intraprese per la trasformazione del processo di insegnamento / apprendimento incideranno sulla riorganizzazione dell'ambiente aula attraverso la trasformazione fisica e virtuale dello spazio con soluzioni flessibili e modulari, che possano adattarsi facilmente a diverse attività e favorire il coinvolgimento attivo degli studenti. Il progetto prevede la trasformazione degli spazi di apprendimento secondo un modello ibrido: accanto alle aule aumentate dalla tecnologia, che sostituiranno buona parte delle aule tradizionali, verranno allestite aule disciplinari per rispondere adeguatamente all'esigenza di innovazione. Gli ambienti saranno adeguati in funzione del setting didattico scelto anche con l'impiego di arredi modulari flessibili, per permettere differenti configurazioni in rapporto alle varie tipologie di attività. Le dotazioni tecnologiche delle aule aumentate consisteranno in un monitor interattivo con accesso a una piattaforma cloud dedicata, dispositivi mobili individuali con carrello di alloggiamento e ricarica e dispositivi. Le aule disciplinari così trasformate potranno così avere a disposizione un monitor interattivo e dispositivi individuali in numero sufficiente per garantire il rapporto uno a uno anche alle classi più numerose. Tali spazi saranno gestiti da docenti specializzati nella materia di pertinenza (ad esempio il docente di lingua inglese per il laboratorio linguistico), che potranno personalizzarli e caratterizzarli ulteriormente con materiale personale. La specializzazione del setting d'aula comporterà quindi l'assegnazione dell'aula a gruppi di docenti e non più alla classe: il docente resterà in aula mentre i gruppi di studenti si alterneranno per lo svolgimento delle attività previste. Nello scenario appena delineato, la lezione frontale lascerà il posto alla didattica collaborativa e inclusiva, all'insegnamento tra pari e all'insegnante spetterà il compito di guidare gli studenti nell'acquisizione delle conoscenze e delle competenze attraverso un apprendimento attivo, grazie anche all'utilizzo delle ICT.

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.

Gli ambienti di apprendimento innovativi e l'introduzione di dispositivi digitali rappresentano un importante ed efficace supporto metodologico e facilitano la messa in atto di linee d'azione per contrastare la dispersione e favorire l'inclusione. La progettualità didattica, grazie alle nuove configurazioni delle aule e degli spazi esperienziali, si fonderà sull'adozione di strategie organizzative e metodologiche orientate all'inclusione, quali il cooperative learning, il lavoro di gruppo, il tutoring, l'apprendimento per scoperta, la gamification, l'utilizzo di mediatori didattici, di attrezzature e ausili informatici e di software e sussidi specifici. Le soluzioni individuate mirano al potenziamento dell'inclusione che, grazie anche all'adozione di un approccio laboratoriale e collaborativo, permette non solo di rispondere alle necessità degli studenti con Bisogni Educativi Speciali, ma di ottenere ricadute positive anche su tutte quelle forme di disagio in crescita.

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

Referenti di indirizzo

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

In una prima fase sono state coinvolte tutte le figure in possesso dei requisiti e competenze idonee per lo svolgimento dell'attività di progettazione preliminare quali i responsabili d'Indirizzo e di laboratorio, le funzioni strumentali, il Team Digitale ed è stato quindi costituito il primo gruppo di progettazione del PNRR mediante decreto. Il gruppo di progettazione si è dunque attivato attraverso incontri per svolgere una ricognizione degli strumenti e degli arredi in modo dettagliato per poi pianificare al meglio i cambiamenti e le innovazioni da apportare.

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

Formazione Poli Formativi

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

La rapida evoluzione della tecnologia rappresenta tuttora una sfida per gli insegnanti e spesso le iniziative si limitano all'introduzione di dispositivi e strumenti nelle classi, senza considerare le conseguenze e i cambiamenti indotti nella prassi didattica. Occorre predisporre interventi in modo che tutti possano trarre vantaggio dall'impiego di questo potenziale nel processo di insegnamento/apprendimento. Date queste premesse, emergono come prioritarie le seguenti misure di accompagnamento: - attivare percorsi formativi sul funzionamento e sulle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie introdotte nei vari ambienti; - coinvolgere i docenti in simulazioni di interventi didattici che integrano le ICT, tenuti da docenti più esperti, che, avendo già affrontato le dinamiche che si innescano, hanno modificato le proprie scelte didattiche e organizzative - diffondere le iniziative formative dei Poli formativi nazionali

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	1300

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%		138.600,34 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		46.200,11 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		23.100,05 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		23.100,05 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				231.000,55 €

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.