



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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.S. DON G. TICOZZI - LECCO 2

Codice meccanografico

LCIC82400T

Città

LECCO

Provincia

LECCO

Legale Rappresentante

Nome

GIANFRANCO

Cognome

BONOMI BOSEGGIA

Codice fiscale

BNMGFR63L11E897J

Email

bonomi.gianfranco@icsdonticozzi.edu.it

Telefono

3701005707

Referente del progetto

Nome

GIANFRANCO

Cognome

BONOMI BOSEGGIA

Email

bonomi.gianfranco@icsdonticozzi.edu.it

Telefono

3701005707

Informazioni progetto

Codice CUP

I14D22002860006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15363

Titolo progetto

Ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione progetto

Il progetto interessa una scuola secondaria e tre scuole primarie. Si è scelta la soluzione Ibrida con adeguamento di classi attualmente utilizzate in maniera fissa e alcuni ambienti a rotazione. Le classi utilizzate in maniera fissa avranno dotazioni simili per ordine di scuola, eventualmente alcune attrezzature verranno condivise con più classi mentre gli ambienti a rotazione si caratterizzeranno per una maggiore specificità orientata ad alcune particolari modalità didattiche/aree disciplinari non realizzabili, per motivi di sicurezza, negli spazi dove attualmente si svolgono le lezioni. In ogni aula saranno previsti, utilizzando alcune risorse nuove da acquisire con il presente piano e altre già a disposizione della scuola: uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (notebook, tablet, webcam etc.). A completamento della dotazione si aggiungeranno software e/o piattaforme on line, per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale o aumentata. Le classi ricomprese nel progetto di trasformazione dovranno essere connesse in modalità cablata e/o wireless, e grazie all'accesso a piattaforme dedicate potranno essere condivisi a scuola, in classe e a casa i contenuti digitali individuati. Gli ambienti sono orientati a favorire l'apprendimento attivo di studentesse e studenti con una pluralità di percorsi e approcci, l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, il prendersi cura dello spazio della propria classe e a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). Per la formazione si intendono utilizzare risorse interne e/o esterne (p.e. piattaforma scuola futura).

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.).

Ogni ambiente dispone di LIM o Schermo Touchscreen, in alcuni casi i prodotti sono mobili. Tutte le classi/ambienti hanno o rete cablata o rete Wifi o entrambe. Tutte le aule dispongono di almeno un computer. La scuola secondaria è dotata di due mobili di ricarica dispositivi, la scuola primaria Carducci di un mobile con 24 tablet, la scuola primaria Diaz di un mobile con 28 notebook e un software e una tastiera per l'inclusione. La scuola secondaria dispone di 24 tavoli mobili trapezoidali acquistati con precedenti finanziamenti, i rimanenti sono tradizionali. Attualmente l'istituto utilizza la piattaforma Google Workspace, il software TuttiXuni, per alunni DSA e per organizzare lo studio, che è stato installato in ogni classe, e quattro document camera. Nelle aule sono presenti banchi rettangolari nuovi e sedie impilabili, pertanto non ci sono difficoltà a spostare gli arredi per avere setting di apprendimento diversi. In generale potrebbe essere necessario collocare alcune nuove prese.

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.

Per ciascuna delle 17 aule della scuola secondaria si intendono acquisire: almeno un dispositivo per alunno, una webcam, un mobile di ricarica, eventuali dispositivi digitali per favorire la condivisione. Se economicamente possibile device per realtà virtuale. Nella scuola secondaria si intendono inoltre allestire 2 aule condivise con materiali STEM e primo approccio alla robotica, dispositivi e software per realtà aumentata e per l'apprendimento delle lingue straniere. Una delle due aule sarà arredata con alcune panchette e tavoli ripiegabili garantendo maggiori possibilità di mobilità agli studenti rispetto alle classi. Per le sei aule della scuola primaria si intende acquisire dispositivi digitali per il cooperative learning, per attività di editing video e foto, microfono per attività di creazione di podcast, robot e software per coding o STEM, armadio per ricarica. In generale potrebbe essere necessario collocare alcune nuove prese. Per la scuola primaria Diaz una ulteriore classe da utilizzare a rotazione per attività di realtà virtuale che richiedono maggiori spazi di movimento rispetto alle aule occupate dalle classi. Saranno acquisiti software libero e/o a pagamento per il funzionamento delle Stem, per l'approccio alla robotica o per l'apprendimento delle lingue preferendo quelli compatibili con i dispositivi acquistati. L'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, e la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale o aumentata consentiranno di sperimentare nuove modalità di lavoro in gruppo e ad ogni alunno di incrementare le motivazioni intrinseche ed estrinseche allo studio. La configurazione individuata permette l'utilizzo delle risorse innovative a tutti i docenti attraverso attività disciplinari, interdisciplinari e pluridisciplinari. Gli ambienti condivisi consentiranno maggiore mobilità agli studenti rispetto alle aule fisse.

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 secondaria	17	Almeno un dispositivo per alunno, una webcam, un mobile di ricarica, eventuali dispositivi digitali per favorire la condivisione. Se economicamente possibile device per realtà virtuale.	o	Favorire il lavoro in gruppo, incrementare le motivazioni intrinseche ed estrinseche allo studio, le occasioni di interazione tra gli alunni e l'inclusività attraverso l'utilizzo di linguaggi diversi.
Prima aula condivisa secondaria	1	strumenti digitali, software inclusi, per STEM e/o la creatività, arredi pieghevoli e/o modulari, dispositivo di condivisione.	arredi pieghevoli e/o modulari	Favorire il lavoro in gruppo, incrementare le motivazioni intrinseche ed estrinseche allo studio, le occasioni di interazione tra gli alunni e l'inclusività attraverso l'utilizzo di linguaggi diversi.
Seconda aula condivisa secondaria	1	cuffie con microfono, dispositivo di condivisione e strumenti digitali, software inclusi, per STEM e/o la creatività	o	Favorire il lavoro in gruppo, incrementare le motivazioni intrinseche ed estrinseche allo studio, le occasioni di interazione tra gli alunni e l'inclusività attraverso l'utilizzo di linguaggi diversi.
Aule fisse primaria	6	device per lavori di gruppo, document camera o webcam e tastiera inclusiva. software di condivisione. Condiviso: dispositivo ricarica, microfono, STEM e dispositivi per realtà virtuale, inclusi software.	tavolo/postazione insegnante flessibile	Favorire l'apprendimento cooperativo, lo scambio peer to peer e la partecipazione attiva. Favorire l'inclusività attraverso l'utilizzo di linguaggi diversi ed esperienze di apprendimento ludico.
Aula condivisa primaria Diaz	1	document camera o webcam, alcuni tablet, armadio o cassetto per ricarica, dispositivi per realtà virtuale, inclusi software	se le risorse lo consentono sedie/cuscini /poltroncine per agorà.	Favorire l'apprendimento cooperativo, lo scambio peer to peer e la partecipazione attiva. Favorire l'inclusività attraverso l'utilizzo di linguaggi diversi ed esperienze di apprendimento ludico.

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

Potranno essere sperimentate nuove modalità di apprendimento in contesti più vari e introdotte nuove competenze digitali, si favorirà l'apprendimento facendo e la co-progettazione. La disponibilità dei dispositivi per ogni alunno della classe consentirà di ridurre la dipendenza dai libri di testo, incrementerà l'utilizzo in classe delle piattaforme digitali offerte dalle case editrici e i materiali già presenti in rete o nelle piattaforme acquisite. In generale gli ambienti sono orientati a favorire l'apprendimento attivo di studentesse e studenti con una pluralità di percorsi e approcci, l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, il prendersi cura dello spazio della propria classe. Ci attendiamo miglioramenti relativamente alle abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), alle abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), alle abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). Gli ambienti fissi saranno utilizzabili per lo svolgimento di attività individuali e di gruppo con la possibilità per ogni alunno di interagire, tramite il device, con le piattaforme digitali della scuola. La presenza di innovativi materiali per STEM, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, e per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale o aumentata consentiranno di sperimentare nuove modalità di lavoro in gruppo e ad ogni alunno di incrementare le motivazioni intrinseche ed estrinseche allo studio.

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'utilizzo delle STEM, fin dal primo ciclo, favorirà, in una fase chiave della crescita dei ragazzi, una ricaduta positiva nel processo di riallineamento tra femminile e maschile nell'ambito dell'orientamento all'ambito tecnico scientifico. L'utilizzo generalizzato da parte di tutti gli alunni di software che naturalmente consente la digitalizzazione e la lettura, anche automatica, riduce il rischio di stigmatizzazione degli alunni che devono utilizzare strumenti compensativi. La diffusione a scuola della strumentazione digitale può ridurre il gap digitale degli alunni che appartengono a famiglie in svantaggio economico.

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

Nella costituzione del gruppo di progettazioni si è fatto riferimento inizialmente ad alcune figure dell'istituzione scolastica che potevano essere di riferimento per il ruolo o per le competenze per esempio: Animatore Digitale, referente Miglioramento, referente Invalsi, referente Educazione Civica un referente per l'area umanistica e uno per l'area scientifica e successivamente è stato aperto a tutti i docenti che erano disponibili a lavorare sul progetto e avessero dichiarato competenze nell'ambito del progetto. In precedenza è stato condiviso il materiale del Bando PNRR.

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

Per l'accompagnamento all'utilizzo della nuova strumentazione intendiamo accedere alle seguenti risorse: - formazione specifica delle aziende fornitrici sull'utilizzo della strumentazione -autoformazione con materiali della rete o reperito tramite le aziende fornitrici -autoformazione per aree disciplinari -formazione dell'Animatore Digitale o di alcune figure interne competenti -eventuale formazione esterna da definire.

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	225

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	25	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%		151.528,91 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		9.128,25 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		3.651,30 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		18.256,49 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				182.564,95 €

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
16/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.