



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

IST.OMNIC.P.LEVI S.EGIDIO-ANCAR

Codice meccanografico

TEIC83000P

Città

SANT'EGIDIO ALLA VIBRATA

Provincia

TERAMO

Legale Rappresentante

Nome

LUCIA

Cognome

CONDOLO

Codice fiscale

CNDLCU64A64Z133B

Email

lucacondolo@gmail.com

Telefono

0861840066

Referente del progetto

Nome

LUCIA

Cognome

CONDOLO

Email

lucacondolo@gmail.com

Telefono

3299841596

Informazioni progetto

Codice CUP

G24D22004110006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-13075

Titolo progetto

Ambienti e scenari futuri

Descrizione progetto

Il progetto dell'I. O. C. "Primo Levi" di Sant'Egidio - Ancarano (Teramo) abbraccia gli ordini della primaria, della secondaria di primo grado e della secondaria di secondo grado. Il focus del progetto è l'innovazione di aule, ambienti e laboratori all'avanguardia, che offrano alle sue studentesse e agli studenti un percorso innovativo, inclusivo e sostenibile. All'interno degli ambienti di apprendimento, le aule digitalmente aumentate, sono equipaggiate con tavoli interattivi, schermi a parete, sistemi di presentazione interattiva, visori per la realtà virtuale e l'intelligenza artificiale. La piattaforma digitale, già presente nell'istituto, è potenziata con software e hardware, così da integrare tutte le tecnologie utilizzate a supporto di un ambiente di apprendimento personalizzato e collaborativo. L'idea progettuale in cui si muove il passaggio dal cooperative learning al collaborative learning per incentivare l'engagement degli studenti è un traguardo a cui il nostro istituto sta arrivando poiché le distanze culturali e interculturali, dovute alla povertà educativa e digital divide, sono state superate dalla creazione di un locus amoenus, free spaces, agorà interattive e laboratori didattici come un terzo spazio mediale, dove le studentesse e gli studenti possano sperimentare - attraverso il dibattito - il dualismo problem solving / critical thinking. Per scoraggiare la dispersione scolastica la comunità educante, in un'ottica di orientamento permanente, facilitata dalla verticalità degli ordini, disegna il docente come un potenziatore della centralità del discente, così da tenere viva la co-collaborazione in continuità dialogica tra istituzione-famiglia-territorio. La collaborazione tra gli ordini è la base per la creazione di un'opera aperta in cui si costruiscono piani, stanze comunicanti, all'interno delle quali, attraverso una rete mediatica di informazioni, le studentesse e gli studenti crescono, accrescono le loro conoscenze e competenze arricchendole con un apprendimento solidale e le mettono in pratica nella società in cui diventano costruttori del domani. In sinergia con la filosofia del lifelong learning si prevede una fase formativa per i docenti e tutto il personale, sia interna con iniziative formative incentrate sull'uso delle tecnologie da integrare nella didattica quotidiana, sia supportata da formatori specializzati per i nuovi software dedicati. Il paesaggio educativo è lo sfondo integratore dell'innovazione sostenibile che è intrinseca nella mission dell'istituto. Difatti, l'ecologia dell'inclusione rende peculiare la storia pedagogica dell'I. O. C. "Primo Levi" di Sant'Egidio-Ancarano e l'ibridazione con le nuove tecnologie sviluppate ed implementate attraverso la costruzione dei nuovi saperi per discenti e docenti, diviene un obiettivo a cui dare completezza.

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 ha beneficiato di diversi interventi con "i progetti in essere PNRR" già nel corso dell'a.s. 2021/2022, che hanno consentito di implementare le dotazioni rivolte, tra le altre, alle 29 Classi che saranno innovate con il presente finanziamento. Le dotazioni esistenti, ad oggi, in linea di massima e a titolo non completamente esaustivo, sono quelle acquisite mediante l'utilizzo dei fondi di cui: - all'Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 "Spazi e strumenti per le STEM", e cioè, prodotti relativi alla robotica (braccio robotico, robot automatizzati, scanner 3d, software, kit completo microcnc); - alla Didattica digitale integrata ex art. 21 dl 137/2020 e cioè monitor digitali installati nelle classi, anche mobili; - all'articolo 32, comma 1, del decreto-legge 22 marzo 2021, n. 41, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 maggio 2021, n. 69 e del decreto del Ministro dell'istruzione, di concerto con il Ministro per il sud e la coesione territoriale e il Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale 30 settembre 2021, n. 290, e cioè monitor digitali; - al PON FESR REACT UE RETI LOCALI - Avviso pubblico prot. n. 20480 del 20/07/2021 - e cioè il rinnovo totale della rete cablata e wireless di gran parte dei plessi; Da ultimo, per mezzo del PON FESR REACT UE DIGITAL BOARD - Avviso pubblico prot. n. 28966 del 06/09/2021 la scuola ha acquisito monitor digitali. In ultima analisi, ogni classe della scuola è dotata di almeno un monitor digitale, esclusivo o condiviso, e in generale, della disponibilità di strumentazione relativa alla robotica. Tutti i suddetti strumenti saranno integrati, unitamente a quelli già in possesso della scuola come ad es. tablet e notebook, nei nuovi spazi.

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.

Il piano scuola 4.0 investe le risorse nella trasformazione delle classi tradizionali in ambienti innovativi di apprendimento, promuove la creazione di laboratori e un ampio programma di formazione per la transizione digitale. Il nostro istituto risponde positivamente a questa richiesta poiché la finalità è proprio quella di garantire alle ragazze ai ragazzi un ambiente di apprendimento tecnologico e all'avanguardia, inclusivo, pienamente rispondente alla sostenibilità ambientale e di intreccio nel territorio. L'intervento prevede il rinnovo di 29 ambienti di apprendimento. All'interno della scuola primaria gli ambienti di apprendimento da ammodernare e innovare sono 18 equamente ripartiti tra le varie realtà dei 5 plessi appartenenti a quest'ordine. L'ordine della scuola primaria, come la scuola dell'infanzia con i Pon "ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia", è il punto di partenza da cui originare la transizione che qui è ibrida ma trova poi una più ampia realizzazione di una vera trasformazione, grazie alla verticalità dell'istituto, nell'ordine della secondaria di II grado. Sono stati pensati 5 laboratori informatici dotati di Notebook e Notelocker, software, arredi per ambienti di apprendimento per un approccio metodologico innovativo e collaborativo; 5 biblioteche mediatiche-diffuse con arredi innovativi di archiviazione (per creare setting di apprendimento di tipo modulare e trasversale) e Tablet dotati di Library Management System (es. Bibliowin 5.0); 3 aule rinnovate negli arredi; 2 digitalmente aumentate e 3 potenziate con laboratori STEM (visori, poster interattivi, microscopi digitali, robot educativi). Nella Secondaria di I grado gli ambienti previsti sono 8 anch'essi pensati per dare la possibilità alle ragazze e ai ragazzi di formarsi per divenire una comunità innovativa pratica e dinamica: 2 aule rinnovate negli arredi; 2 aule STEM; 2 aule di robotica; 1 aula informatica; 1 aula delle arti. La secondaria di II grado pensa ai suoi spazi in un'ottica di inno-orientamento poiché dedica al biennio la realizzazione di 2 aule 4.0 (dotate di arredi collaborativi e digitalmente funzionali ad una didattica inclusiva con notebook, visori, poster digitali, stampanti 3D) e 1 biblioteca mediatica con arredi innovativi di archiviazione e Tablet dotati di Library Management System. Per tutti gli ordini è previsto l'acquisto di materiale a supporto di una didattica inclusiva che faciliti una transizione innovativa (Pen Exam Reader).

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 STEM	4	microscopio biologico digitale binoculare con tablet, notebook, poster interattivo con app realtà aumentata, campusboard lim multitouch, robot M-BOAT, tablet,software	tavoli multiuso componibili, armadi e sedie	Gli ambienti 4.0, caratterizzati dall'utilizzo di tecnologie avanzate, hanno per finalità formazione, sviluppo di competenze, collaborazione, innovazione, flessibilità, autoapprendimento.
Aule 4.0	12	digital board, notebook e notelocker, stampante 3D, software, robot education, c-pen reader pen, c-pen exam reader, visori, poster interattivo con app realtà aumentata,software	ARREDI: allestimento completo, tavoli collaborativi, sedie, armadi	Gli ambienti 4.0 sono caratterizzati dall'utilizzo di tecnologie avanzate. Le finalità sono formazione, sviluppo di competenze, collaborazione, innovazione, flessibilità, autoapprendimento.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula STEAM	1	Notebook, tavoletta grafica, H UE animation studio, mixer, software	in dotazione	Gli ambienti 4.0, caratterizzati dall'utilizzo di tecnologie avanzate, hanno per finalità formazione, sviluppo di competenze, collaborazione, innovazione, flessibilità, autoapprendimento.
Biblioteche innovative 4.0	6	tablet e software dedicati	librerie e arredi di archiviazione e sedute	Gli ambienti 4.0, caratterizzati dall'utilizzo di tecnologie avanzate, hanno per finalità formazione, sviluppo di competenze, collaborazione, innovazione, flessibilità, autoapprendimento.
Laboratori informatici	6	notebook, notelocker, software	tavoli collaborativi completi di sedie	Gli ambienti 4.0, caratterizzati dall'utilizzo di tecnologie avanzate, hanno per finalità formazione, sviluppo di competenze, collaborazione, innovazione, flessibilità, autoapprendimento.

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

A seguito della trasformazione degli ambienti di apprendimento in ambienti innovativi, si prevedono diverse innovazioni organizzative, didattiche, curricolari e metodologiche:

Innovazioni organizzative: La creazione di ambienti di apprendimento innovativi richiede una riorganizzazione dei processi didattici e della gestione delle risorse. Essenziale, rivedere la pianificazione delle lezioni e la distribuzione del tempo, così come la formazione del personale sull'utilizzo delle nuove tecnologie.

Innovazioni didattiche: Gli ambienti di apprendimento innovativi permettono di personalizzare l'apprendimento e di utilizzare tecnologie avanzate per creare esperienze di apprendimento coinvolgenti e significative. Gli insegnanti sono così in grado di utilizzare nuove metodologie di insegnamento basate sulla collaborazione, l'apprendimento basato sul problema, sul dibattito e l'utilizzo di tecnologie per supportare e favorire l'inclusione.

Innovazioni curricolari: Gli ambienti di apprendimento innovativi possono supportare la personalizzazione del curriculum, permettendo agli studenti di sviluppare le loro competenze in base alle loro esigenze e interessi. Inoltre, l'utilizzo della tecnologia può anche supportare la creazione di nuove opportunità di apprendimento e di sviluppo delle competenze trasversali. Lo studente e la sua famiglia, così come il territorio, rimangono il cuore pulsante della sfida educativa.

Innovazioni metodologiche: La trasformazione degli ambienti di apprendimento richiede anche una rivisitazione delle metodologie di insegnamento. Gli insegnanti sono coinvolti nel processo di evoluzione verso l'uso delle tecnologie avanzate per creare esperienze di apprendimento interattive e collaborative. Supportare, dunque, la personalizzazione dell'apprendimento e sviluppare competenze trasversali come la risoluzione dei problemi e la leadership. In sintesi, la trasformazione degli ambienti di apprendimento in ambienti innovativi rappresenta un passo importante verso un'educazione più personalizzata, coinvolgente e significativa. Le innovazioni organizzative, didattiche, curricolari e metodologiche, intraprese a seguito di questa trasformazione, supportano lo sviluppo delle competenze essenziali per il successo nella vita e nella carriera degli studenti e delle studentesse.

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.

Questo progetto mira ad una disseminazione di buone pratiche che abbiano un impatto significativo e propositivo su tutta la comunità educante: Inclusività: gli ambienti di apprendimento innovativi supportano l'inclusività nonché la creatività delle studentesse e degli studenti, soprattutto con esigenze peculiari. L'uso di medium multimediali crea uno stargate accogliente dove i bisogni trovano risposte e gli ostacoli vengono rimossi. Pari opportunità: il nuovo setting diviene un incubatore di idee, di dibattiti che alimentano il pensiero civile, etico e consapevole. Una palestra di democrazia che offra un accesso equo a tutte le risorse. Superamento dei divari di genere: la ricaduta attesa contribuisce a superare i divari di genere, offrendo opportunità di crescita in uno spazio libero e solidale. Promuovendo l'autonomia si incentiva l'imprenditorialità, specie in contesti dislocati e periferici a rischio di dispersione scolastica e povertà educativa.

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 gruppo di progettazione è stato individuato dal Collegio Docenti all'interno del nostro istituto tenendo conto delle conoscenze, competenze e capacità di progettazione richieste dal progetto. Una volta individuate le tre figure del gruppo di progettazione che hanno formato un team sin da subito coeso ed affiatato, dopo una prima fase di analisi e studio, si è dato avvio ad una ricognizione delle strumentalità e arredi già preesistenti all'interno dell'istituto facendo ispezione dei locali dell'istituto. In seguito è stata suddivisa la progettazione in modo funzionale cosicché ognuno sinergicamente potesse lavorare per sviluppare il progetto articolato su tre ordini di scuola.

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 accompagnare questa transizione saranno promosse delle misure di accompagnamento finalizzate alla formazione del proprio personale. Il piano di formazione è previsto sia in modalità sincrona che asincrona. Particolare attenzione si pone alla formazione in presenza perché permetterà all'animatore digitale formatore di studiare ad hoc percorsi formativi che rispondano alla comunità scolastica in modo da diventare facilitatore e mediatore per una didattica e valutazione innovativa. I docenti potranno formarsi attraverso corsi dedicati sui software che saranno acquistati ed anche sull'utilizzo della strumentazione laboratoriale digitale. L'offerta formativa è estesa anche agli alunni sia per quanto riguarda la formazione digitale, ma soprattutto per quanto riguarda l'approccio e l'uso responsabile della rete. Verranno forniti nuovi strumenti per apprendere conoscenze e sviluppare competenze, non trascurando di educare su come questi strumenti vanno utilizzati in modo responsabile.

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	1100

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	29	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%		151.149,52 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		47.049,84 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		23.524,92 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		13.524,92 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				235.249,20 €

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.