



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

IST.COMPR."EDUARDO DE FILIPPO"

Codice meccanografico

SAIC8BA00C

Città

SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO

Provincia

SALERNO

Legale Rappresentante

Nome

ANGELO

Cognome

DE MAIO

Codice fiscale

DMENGL67M03F912Q

Email

dirigente@icedefilippo.edu.it

Telefono

08151512203

Referente del progetto

Nome

Alfonsina Cinzia

Cognome

Troisi

Email

alfonsinacinzia.troisi@gmail.com

Telefono

+39 3337157150

Informazioni progetto

Codice CUP

D14D22004780006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17722

Titolo progetto

Uno, Noi, Tutti...per @nd@reoltre

Descrizione progetto

Per trasformare le nostre classi in ambienti innovativi, intendiamo adottare una soluzione ibrida per realizzare un "ecosistema didattico" inclusivo e laboratoriale: ogni studente potrà implementare il pensiero critico, computazionale, divergente, creativo e le competenze inerenti alla media literacy. Riorganizzeremo le aule della didattica curricolare in ambienti tematici: area linguistico-espressiva e area tecnico-scientifica, per le classi 4°- 5° Primaria e le classi 1° della Secondaria di I Grado. Due classi per volta, andranno a utilizzare gli ambienti specializzati a supporto della didattica delle diverse discipline: gli studenti si muoveranno da un'aula all'altra a seconda dell'argomento trattato. Qui adotteremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo, riorganizzando gli spazi già esistenti. Le aule diventeranno ambienti per una didattica innovativa, inclusiva, collaborativa e significativa per l'alunno, supportata da strumenti adeguati ad un confronto interdisciplinare. Le metodologie didattiche come IBSE, Project Based Learning, Peer tutoring, Didattica laboratoriale, Digital Storytelling, Gamification, Debate e tinkering trasformano l'aula in ambiente didattico, favorendo la centralità e il protagonismo degli studenti attraverso attività esperienziali e costruttive. Trasformeremo 27 ambienti: l'intervento avrà una ricaduta su tutto l'istituto, in termini organizzativi e didattici. Partendo dalle dotazioni acquistate con i finanziamenti precedenti PON E PNSD, utilizzeremo arredi presenti perché già permettono la rimodulazione del setting delle aule di ora in ora. Adotteremo minime soluzioni d'arredo funzionali, in grado di supportare differenti metodologie d'insegnamento e di innovare il processo di apprendimento. Acquisteremo principalmente nuove tecnologie: andremo ad integrare la dotazione tecnologica preesistente per essere utilizzata da più gruppi di studenti in base all'organizzazione dell'orario scolastico. Doteremo le classi sprovviste, di monitor interattivi, proseguendo l'azione messa in campo con il PNSD-Art. 32 D.L. 41/2021. Prenderemo dispositivi personali per gli studenti su carrelli mobili con sistemi di ricarica intelligenti, per favorire una didattica partecipata e collaborativa, il coinvolgimento diretto e attivo dello studente con tools digitali specifici. Investiremo principalmente negli ambienti tematici, perché maggiormente sostengono lo sviluppo di competenze interdisciplinari. Per l'ambiente linguistico-espressivo acquisteremo set per la creatività e la creazione di contenuti digitali originali (biblioteca digitale, stazione podcast); per le aule di indirizzo tecnico-scientifico set di robotica educativa, kit per le STEAM e soluzioni di AR/VR/MR che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e l'approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Realizzeremo soluzioni immersive a disposizione di tutto l'istituto, dotate di tecnologia semplice e immediata, per rendere interattive le esperienze, per arricchire i contenuti didattici affrontati in aula e per creare un ambiente sensoriale adatto alle pratiche di didattica inclusiva. Arricchiremo gli ambienti Steam con setting didattici flessibili: gli ambienti e gli spazi all'interno delle aule saranno dotati di attrezzature per la pratica del coding, della robotica educativa, dispositivi per tinkering e making, creazione e stampa in 3D. Ciò per consentire agli alunni di conoscere in modo originale le discipline STEAM.

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.).

A scuola abbiamo inoltre una buona dotazione di arredi: 972 sedie impilabili, leggere, resistenti e perfette per le aule "ordinarie"; 286 sedie colorate negli ambienti condivisi della biblioteca, aula coding (per la pratica del coding plugged, unplugged, making, tinkering) e di lettura e scrittura creativa; 74 sedie didattiche di tipo innovativo con rotelle che utilizzeremo per le aree comuni dell'istituto. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (PC portatili Windows, tablet, etc.) andranno invece ad arricchire la dotazione di 30 notebook (finanziamento emergenza Covid); 7 Monitor digitali acquistati con PNSD e 33 con PON _FESR REACT EU; 34 Chromebook con PON- SMART CLASS, 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 con bisogni educativi speciali.

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.

Intendiamo realizzare 27 ambienti ibridi di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo le aule in modo da destinare almeno agli studenti delle 4°e 5° della Primaria e alle classi 1° della Secondaria di I Grado, due ambienti dedicati: per le lezioni artistico-umanistiche e per le lezioni tecnico- scientifiche. Due classi (due 4° o due 5° per le classi parallele del plesso, o una 4° e una 5° se non sono presenti due classi parallele nello stesso plesso per la Primaria; oppure due classi 1° parallele per la Secondaria I), andranno a specializzare gli spazi, in modo che siano a reale supporto della didattica delle discipline: gli studenti si scambieranno da un ambiente all'altro a seconda delle discipline affrontate. Negli ambienti tematici inseriremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo: per le materie umanistiche gli strumenti più congeniali ai docenti delle materie artistiche e linguistico-espressive e in quella delle discipline tecnico-scientifiche gli strumenti per le discipline scientifiche. Riutilizzeremo gli arredi già presenti nell'istituto perché flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica: acquisteremo le Digital board per le classi 2° della scuola Primaria, dispositivi personali (notebook Windows) e carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, set di indirizzo e caratterizzanti (robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEAM, strumenti per la creatività digitale,...), che saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono a sostegno di una didattica quotidiana inclusiva, personalizzata, esperienziale e collaborativa. Si realizzerà un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, un'aula immersiva e all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Questo ambiente speciale è adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola, ed è corredato di contenuti didattici per l'età dei nostri studenti. Andremo infine ad implementare alcuni ambienti all'interno della nostra scuola: le biblioteche e gli ambienti di Coding e Steam.

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.)
Parete immersiva interattiva	1	Soluzione parete immersiva modulabile dotata di 3 videoproiettori connessi da server di gestione, tablet per controllo attività, struttura a pannelli 6,5 mt) e licenza per contenuti didattici.	Gli arredi flessibili, modulari a basso impatto ambientale, con sedie e sedute impilabili sono già presenti nel nostro istituto.	Soluzione pronta all'uso adatta a creare lezioni immersive, interattive ed inclusive che rende l'apprendimento efficace dei contenuti.
Ambiente STEAM & CODING	3	Dispositivi digitali per lo studio delle STEAM, per la creatività digitale, apprendimento del pensiero computazionale, intelligenza artificiale e robotica. Software dedicato proprietario e open source	Tavoli STEM convertibili in base alle necessità. Ambiente mobile STEM Lavagne magnetiche utilizzabili con pennarelli a secco e con calamite e con robot.	Favorire una didattica esperienziale, peer learning, problem solving e co-progettazione in ambiente inclusivo e interdisciplinare. Far leva su Incentivare la partecipazione delle ragazze nelle discipoli
Aule easy tech	6	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch e dispositivi personali anche con scrittura naturale. Software inclusivo e sistema videoconferenza.	Arredi flessibili e modulari a basso impatto ambientale, per dispositivi personali e strumentazione digitale.	Favorire una didattica inclusiva e partecipativa, per valorizzare le differenze in un ambiente di cooperative learning.
Ambiente di apprendimento interattivo e collaborativo	3	Ambiente mobile: tecnologie VR, AR, Modellazione e Stampa 3D, piattaforme olografiche. Workstation Olografica, Pennino e Modulo Sensore per Pennino. Software con licenza perenne. Stampante 3D.	Carrelli su ruote a basso impatto ambientale, per le strumentazioni digitali.	Offrire esperienze di apprendimento coinvolgenti, interattive, dove gli alunni diventano protagonisti della lezione. Stimolare l'interesse in un learning by doing e tecnologie vicine ai loro interessi
Ambiente tecnico-scientifico	4	Ambiente connesso in rete, con sistema audio, dispositivi personali con scrittura naturale; AR e VR	Gli arredi flessibili, modulari a basso impatto ambientale, con sedie e sedute impilabili	Offrire una didattica motivante. Valorizzare e promuovere scoperta e collaborazione tra pari

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		con software specializzato e sistema di videoconferenza Carrello mobile di ricarica intelligente.	sono già presenti nel nostro istituto.	autonomia responsabilità condivisione comunicazione riflessione partecipazione di alunne alle discipline ST
Ambiente linguistico-espressivo	7	Ambiente connesso in rete, dispositivi personali e cuffie professionali. Sistema audio, software dedicato di gestione classe, sistema di videoconferenza. Dispositivi AR, VR, software specializzati.	Gli arredi flessibili, modulari a basso impatto ambientale, con sedie e sedute impilabili sono già presenti nel nostro istituto.	Favorire la didattica individuale e di gruppo, la scrittura creativa e la collaborazione, usando una scrittura naturale, l'apprendimento attivo, la motivazione ad apprendere.
BiblioTech: ambiente linguistico mobile per lettura e scrittura creativa, drammatizzazione in italiano e in inglese	3	Pc ad alte prestazioni, notebook, tablet 4 in 1 con penna. Postazione Podcast: microfoni, mixer, casse e cuffie audio, software specifico. Videocamera e microfoni; docucamera.	Tavolini multifunzionali per isole di lavoro - scaffali per la biblioteca - divanetti e cuscini e tappeto EVO per area lettura individuale e collettiva ed incontri con autori o esperti	Favorire la personalizzazione della scrittura creativa, collaborativa, lo storytelling con libri digitali statici e animati, audiolibri, per la Biblioteca e il prestito digitale (MloI; Qloud)

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti ruoteranno all'interno di due ambienti dedicati: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. I ragazzi ruoteranno nelle aule, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun'aula anche problem posing. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è infine relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoveremo inoltre l'interconnettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune, l'aula immersiva, a disposizione di tutto l'istituto e che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale.

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.

Creeremo ambienti che forniranno una personalizzazione dell'esperienza di apprendimento. Le digital board e pc notebook, sono pensati per supportare le esperienze di apprendimento sia in aula che fuori da essa, per creare esperienze di didattica inclusiva per coloro costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'acquisto di dispositivi digitali personali, di base nelle aule, è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. La robotica educativa e STEAM sosterranno e promuoveranno attività didattiche curricolari per la prevenzione del divario di genere: Gamification e Inquiry Based Learning, creeranno le premesse per consolidare la consapevolezza e la riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, con confronti periodici tra classi aperte. L'aula immersiva permette di creare all'insegnante lezioni simili a quelle fornite con la piattaforma, per personalizzare ulteriormente l'esperienza educativa proposta.

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

Andremo a sensibilizzare i docenti su scelte condivise delle strutture di aule in senso tematico e disciplinare, organizzate per macroaree e non più per singole discipline. Il gruppo di progetto raccoglierà idee, proposte e bisogni formativi della popolazione scolastica con momenti di confronto collegiali in presenza, alternati all'uso delle tecnologie attraverso file condivisi. Il Dirigente Scolastico, insieme al referente di progetto, ha individuato il gruppo di lavoro, composto da alcuni docenti dell'istituto, ciascuno con incarichi e compiti specifici. Il gruppo di progetto così composto, si riunirà nei locali della dirigenza e on line in fogli di lavoro e documenti di testo condivisi, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

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

La riorganizzazione della scuola e l'introduzione di metodologie didattiche innovative negli ambienti di apprendimento sarà accompagnata da percorsi formativi mirati, rivolti ai docenti a partire dall'anno 2023, anche per acquisire competenze nelle differenti pratiche didattiche che sono alla base del percorso di innovazione del nostro Istituto. Si adotteranno differenti modalità di erogazione dei percorsi formativi: corsi di formazione in sede, corsi on line sulla piattaforma Futura grazie anche ad accordi di partenariato; momenti di peer tutoring fra docenti, condivisione di buone pratiche attraverso momenti collegiali, pubblicazione sul sito istituzionale, condivisione di risorse attraverso la Google Workspace d'Istituto. Inoltre alcuni strumenti tecnologici scelti, prevedono risorse formative per docenti e studenti messe a disposizione dai produttori: in questo modo ci assicuriamo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

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	900

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	27	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%		158.981,48 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		12.993,81 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		21.496,90 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		21.496,90 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				214.969,09 €

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.