



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

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

I.C. "G. ZIMBALO"

Codice meccanografico

LEIC88600A

Città

CARMIANO

Provincia

LECCE

Legale Rappresentante

Nome

MARIA GRAZIA

Cognome

RONGO

Codice fiscale

[REDACTED]

Email

leic88600a@istruzione.it

Telefono

0832602856

Referente del progetto

Nome

TERESA

Cognome

ROMEI

Email

[REDACTED]

Telefono

[REDACTED]

Informazioni progetto

Codice CUP

E54D22004090006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-23608

Titolo progetto

Digital Growth

Descrizione progetto

Il presente progetto ha come obiettivo principale la trasformazione e il miglioramento degli spazi scolastici per rispondere alle esigenze formative del nostro millennio e favorire il potenziamento delle competenze, realizzare l'inclusione e il successo formativo di tutti gli studenti. Trasformazione e miglioramento sono intesi come azioni parallele, perché non è pensabile innovare senza contestuali interventi tesi a migliorare il sistema. Andremo a intervenire fisicamente su ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. E' indispensabile trasformare gli spazi al fine di applicare metodologie didattiche e organizzative innovative, così sostenendo gli studenti nell'acquisizione delle competenze di base e trasversali, soft skills che permettono di intrecciare relazioni sociali per una costruzione del sé che avviene anche attraverso gli altri. 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. 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) adattare il materiale didattico e semplificarlo in relazione alle specifiche esigenze; c) utilizzare contenuti didattici digitali mirati al potenziamento di specifiche competenze e abilità; d) facilitare la comunicazione in presenza e a distanza. Su queste premesse si fonda la nostra idea di trasformazione e miglioramento degli spazi presenti nell'istituto. La soluzione scelta, dunque, sarà di tipo ibrido, volta a migliorare alcune aule e a trasformare altri spazi. Alla luce dei risultati emersi dalla ricognizione delle attrezzature già esistenti, acquisite grazie ai finanziamenti ministeriali precedenti, il nostro intervento si concentrerà sugli ambienti di classe, sulla realizzazione di ambienti-laboratorio multifunzionali e di un'aula immersiva. Le aule, tradizionalmente intese, verranno implementate dalla tecnologia per trasformarsi in ambienti innovativi di apprendimento, grazie all'introduzione di dispositivi per la fruizione di contenuti digitali e software didattici per entrambi gli ordini di scuola coinvolti. Verranno realizzati ambienti-laboratorio multifunzionali dotati di device e arredi per rendere flessibili le attività. Per l'implementazione dei traguardi e degli obiettivi di apprendimento delle Indicazioni Nazionali relativi alla progettazione musicale, dato l'indirizzo musicale del nostro Istituto, verrà realizzato un ambiente audio-video-registrazione e web radio digitali. Andremo poi a progettare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto: un'aula immersiva capace di rendere interattive le pareti di un'aula, configurandosi come un ambiente adatto a tutti e corredato di contenuti didattici. Le soluzioni metodologiche scelte di volta in volta, il rapporto agli obiettivi prefissati, dovranno rispondere ai criteri di: operatività, intesa come superamento della dimensione puramente ricettiva dell'alunno; interazione, intesa come processo cooperativo di costruzione della conoscenza; multimedialità, intesa come possibilità di utilizzo, con un unico mezzo, di più sistemi simbolici rappresentativi quali parola, suono e immagine.

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.).

Il nostro istituto è dotato di n. 37 Digital Board, che andremo a potenziare grazie a nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno invece ad arricchire la dotazione di ca. 150 device (considerando il numero di device nuovi e quelli vicini al limite di obsolescenza): in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione. L'Istituto è dotato, altresì, di n. 2 carrelli di ricarica per tablet e notebook e del seguente kit STEM e set di Robotica educativa (Lego Education Spike Prime ed Essential set, Sharebot one Stampante 3D, Scanner 3D, Little Bits - Code Kit, Cricut Maker 3 - Plotter da taglio e incisione, Clementoni SuperDoc Pro School, Drone DJI Robomaster, Makey Makey Classroom Kit, Makeblock Halocode, Pacchetto sperimentale energie, Makeblock MBot2 (Kit per classe), Bilancia didattica). Le dotazioni indicate sono state acquisite con i seguenti progetti e avvisi: Avviso 2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR; Avviso: 4878 del 17/04/2020 - FESR; Avviso n. 28966 del 06/09/2021 - FESR REACT EU; Risorse art. 32, D.L. 41/2021 (decreto sostegni); Ex. art. 58 comma 4 D.L. n. 25/05/21 (decreto sostegni BIS); Avviso n. 10812 del 13/05/2021. Grazie al finanziamento del progetto per la misura f) nell'ambito del Piano triennale delle arti, il nostro istituto si è dotato di n. 6 YAMAHA - Tastiera 76 tasti PSR EW310, n. 3 STENTOR - Violino 4/4 Graduate 1542, n. 2 PROEL - Cassa amplificata 500W, n. 1 SONY - Cassa bluetooth srsxb43, n. 7 SALVADOR CORTEZ - Chitarra classica 4/4 CC11, n. 3 ROLAND - Pianoforte digitale 88 tasti FP30X.

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'occasione dei fondi PNRR ha fatto nascere nella nostra scuola una riflessione profonda su quale modello pedagogico e didattico riteniamo più efficiente ed efficace e per migliorare l'offerta formativa del nostro istituto. Dopo averlo studiato e condiviso tra i membri del gruppo di progettazione, abbiamo deciso di adottare il modello ibrido, in quanto, è quello che a nostro avviso più di altri ci permette di ottimizzare le risorse e valorizzare i nuovi ambienti di apprendimento che intendiamo realizzare. Ambienti fisici di apprendimento innovativi che ci permettono di andare oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci ad una dimensione "on-life". Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'Istituto, il nostro intervento si concentrerà sugli ambienti di classe, sulla realizzazione di ambienti-laboratorio multifunzionali e di un'aula immersiva. Le aule, tradizionalmente intese, verranno implementate dalla tecnologia per trasformarsi in ambienti innovativi di apprendimento, grazie all'introduzione di dispositivi per la fruizione di contenuti digitali e software didattici per entrambi gli ordini di scuola coinvolti. Verranno realizzati laboratori multifunzionali dotati di device e arredi per rendere flessibili le attività. Verrà realizzato un ambiente audio-video-registrazione e web radio digitali, con lo scopo di realizzare performance musicali, progettazione e costruzione di podcast. Andremo poi a progettare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto: un'aula immersiva, dotata di una tecnologia semplice e immediata, capace di rendere interattive le pareti di un'aula, configurandosi come un ambiente adatto a tutti e corredato di contenuti didattici. Tali scelte sono da intendersi propedeutiche ad una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo.

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	25	Monitor interattivi con pc integrato o esterno, webcam (comprendono device già acquisiti e/o da integrare)	Tavoli studio individuali e aggregabili, sedie, cattedra e sedia (comprendono arredi già acquisiti e/o da integrare)	Consentire un maggior grado di flessibilità e una rapida riconfigurazione per zone di apprendimento dell'aula
Aula Immersiva	1	Parete interattiva immersiva costituita da 3 videoproiettori allineati	Tavoli studio, sedie e armadi flessibili (comprendono arredi già acquisiti e/o da integrare)	Rendere l'apprendimento dei contenuti efficace, attraverso lezioni immersive, interattive ed inclusive
Aula video-registrazione e web radio digitale	1	Device per il controllo e la gestione dell'ambiente, software per la registrazione ed elaborazione del contenuto multimediale, strumenti digitali (pianoforte digitale, microfono, etc.)	Arredi flessibili (comprendono arredi già acquisiti e/o da integrare)	Sviluppare la creatività musicale dei discenti. Le competenze musicali di tale disciplina verranno utilizzate con lo scopo di realizzare performance musicali, progettazione e costruzione di podcast

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Laboratorio multimediale	3	Monitor interattivi con pc integrato o esterno, device e webcam (comprendono device già acquisiti e/o da integrare)	Tavoli studio individuali e aggregabili, sedie, cattedra e sedia (comprendono arredi già acquisiti e/o da integrare)	Rendere l'apprendimento dei contenuti efficace, attraverso l'uso di materiali multimediali

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. Il progetto in linea con le finalità del Piano e con la Mission delineata dal PTOF, prevede la trasformazione delle aule tradizionalmente intese in spazi aumentati dalla tecnologia: gli ambienti saranno adeguati in funzione del setting didattico scelto con l'impiego in alcuni ambienti di arredi modulari flessibili, per permettere differenti configurazioni in rapporto alle varie tipologie di attività. Nello scenario appena delineato, la lezione frontale lascerà il posto all'attività laboratoriale, alla didattica collaborativa e inclusiva, all'insegnamento tra pari; all'insegnante spetterà il compito di guidare gli studenti nell'acquisizione delle conoscenze e delle competenze attraverso l'apprendimento attivo, grazie anche all'utilizzo delle ICT. L'ispirazione è a quei modelli consolidati di innovazione didattica che migliora l'apprendimento degli studenti senza però declinarne gli ambienti in maniera integralista: la Technology Enhanced Active Learning, la Didattica Aumentata, il Digital Game Based Learning, ecc. Sarà quindi un'organizzazione di tipo ibrido, con aule fisse assegnate a ciascuna classe per l'intero anno e altri ambienti, dislocati nei diversi plessi, fruibili dalle classi a rotazione. 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 ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un nuovo modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. Promoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune, attraverso la creazione di un'aula immersiva, a disposizione di tutto l'istituto che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permetteranno 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.

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 supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento, contrastare la dispersione, favorire l'inclusione, ottenere ricadute positive anche su tutte quelle forme di disagio non certificate in continua crescita. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire tali esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Altresì, la disponibilità per le classi dell'Istituto di fruizione di kit STEM e set di robotica educativa permetterà di sviluppare progetti, attività e garantire parità d'accesso per un concreto coinvolgimento delle studentesse nelle materie tecnico-scientifiche, contrastando il divario di genere in questo campo.

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

Tecnico per la progettazione e setting d'aula

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il Dirigente Scolastico, insieme al referente di progetto, ha individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Il coinvolgimento dei membri del gruppo di progettazione, già dalle prime fasi, aggiunge competenza al processo di pianificazione e, soprattutto, rafforza l'impegno dedicato allo stesso e il rispetto delle tempistiche. Per quanto riguarda gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse, anche al fine di orientare il dettaglio della progettazione da prodursi entro giugno. Le riunioni del gruppo completo e quelle tra i diversi membri, più frequenti, a partire dal censimento delle dotazioni digitali e delle altre attrezzature con il tecnico per la progettazione e setting d'aula, serviranno ad armonizzare la pianificazione delle proposte e degli interventi.

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 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. E' pur vero che molti insegnanti, sebbene con approcci diversi, integrano regolarmente le ICT a supporto dell'attività didattica, ma 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 ITC, tenuti da docenti più esperti, che, avendo già affrontato le dinamiche che si innescano, hanno modificato le proprie scelte didattiche e organizzative.

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	600

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	21	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%		99.778,12 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		33.259,37 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.629,68 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.629,68 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			166.296,85 €	

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.