



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. MARCONI"

Codice meccanografico

TAIC808003

Città

PALAGIANELLO

Provincia

TARANTO

Legale Rappresentante

Nome

GIUSTINA

Cognome

MELE

Codice fiscale

MLEGTN80C59L049C

Email

dirigente@marconipalagianello.edu.it

Telefono

3406035350

Referente del progetto

Nome

LEONARDO

Cognome

CATUCCI

Email

leonardo.catucci@marconipalagianello.edu.it

Telefono

3478266869

Informazioni progetto

Codice CUP

B74D22004160006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-18496

Titolo progetto

Next Generation Classrooms - I.C. MARCONI PALAGIANELLO

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'Istituto, ambienti di apprendimento innovativi attraverso una soluzione ibrida, trasformando aule fisiche con dispositivi e arredi modulari e creando ambienti laboratoriali accessibili a più classi. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 16 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'Istituto. In parte, saranno aule fisse che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Lavoreremo su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di ora in ora. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule con alcune Digital board - che andranno ad integrare quelle già presenti nell'Istituto e a posizionare in quegli ambienti attualmente sprovvisti di una superficie digitale di fruizione collettiva - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali. Verranno poi trasformati degli ambienti che saranno a disposizione di tutti gli studenti dell'Istituto: - Ambienti STEM, aule di indirizzo informatico-tecnologico-scientifico nel quale prediligeremo set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. - Aule immersive-interattive, ambienti speciali e all'avanguardia, a disposizione di tutte le classi, dotate di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura, corredato di contenuti didattici "già pronti" adatti all'età dei nostri studenti. - Laboratorio linguistico, un ambiente che mira ad un'apprendimento della lingua in modo interattivo e coinvolgente con dotazioni tecnologiche in grado di supportare un modo di pensare digitale. - Biblioteca innovativa, uno spazio che promuova la lettura e l'educazione all'informazione, anche attraverso il prestito dei testi in formato digitale, con arredi modulari e confortevoli, dotazioni tecnologiche che consentano la ricerca e l'approfondimento individuale e di gruppo rispetto a diversi temi.

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 un discreto numero di Digital Board, acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che saranno potenziate e integrate grazie a nuovi accessori, dispositivi e arredi. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare i diversi ambienti innovativi. La scuola è dotata inoltre di una limitata quantità di arredi modulabili: banchi modulabili e sedie perfette per le aule innovative; tavoli alti, sgabelli e armadi e carrelli porta pc/tablet che, ove possibile, utilizzeremo per i laboratori dell'Istituto. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno invece ad arricchire la dotazione dei device che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione e garantendo l'acquisizione di software didattici per l'inclusione.

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'obiettivo del progetto consiste nella realizzazione di una scuola 4.0 ibrida ossia spazi fisici innovativi ed al contempo spazi virtuali determinati da soluzioni digitali con la possibilità di collaborare con l'esterno. L'istituto digitalizzerà n. 8 classi e n. 8 ambienti di apprendimento innovativi, dedicando aule e laboratori didattici a materie specifiche. Il progetto didattico prevede la realizzazione di aule dotate - oltre che degli arredi già acquisiti - di nuovi strumenti digitali per la realtà virtuale, utili a consentire un approccio più moderno ed esperienziale alle discipline e a tematiche di ormai stringente attualità. Si adotteranno piattaforme per condividere esperienze e contenuti con utenti anche in remoto in un'ottica organizzativa di didattica aperta. Gli studenti potranno, quindi, beneficiare, all'interno della medesima aula fisica, di spazi diversi anche in base all'argomento trattato ed alla specifica disciplina seguita. Inoltre potranno prendere parte attiva alla lezione anche da postazioni remote. L'allestimento tecnologico consentirà di effettuare lezioni aggregative tra più classi con studenti in presenza, altri in remoto e altri delocalizzati in altre aule. Gli ambienti laboratoriali digitali offriranno la possibilità a tutte le classi di cambiare setting di apprendimento, attraverso metodologie di apprendimento per scoperta, strategie che stimolino la meta cognizione e l'approccio pratico alle discipline. Inoltre saranno trasformati ambienti, come la biblioteca, con lo scopo di ricreare luoghi di incontro, relazione, di lezioni aperte, luoghi potenziati da software e dispositivi innovativi.

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 Magna-tech	1	Ambiente con parete immersiva dotata di videoproiettori, impianto audio e di amplificazione, schermo interattivo	Sedute, tavolo, armadi, tende oscuranti	Ambiente polifunzionale pensato per lo sviluppo di laboratori teatrali, musicali, cinematografici, creativo-pittorici ma anche per video-conferenze e meeting tra gruppi in presenza e in remoto
Ambiente STEM	3	Ambiente di apprendimento informatico-scientifico-tecnologico con dispositivi interconnessi per la condivisione, monitor touch screen, dispositivi audio e scrittura, carrello mobile, stampante 3d	Tavoli, sgabelli, sedute ergonomiche, lavagne magnetiche, armadietti	Ambiente innovativo dedicato all'apprendimento delle discipline scientifiche-tecnologiche, dotato di dispositivi e software utili ad elaborare strategie di didattica cooperativa ed esperienziale
Ambiente Immersivo	2	Ambiente con pareti immersive dotate di videoproiettori, impianto audio e di amplificazione, tablet per controllo attività e software e contenuti didattici	Sedute morbide, pouf, contenitori, tappeti, tende oscuranti	Soluzione adatta a creare lezioni immersive, interattive ed inclusive che rendano l'apprendimento efficace e significativo
Ambiente Smart Language	1	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, sistema audio e cuffie personali professionali, software lingue multi utente e di gestione classe, sistema videoconferenza	Arredi flessibili e modulari, tavoli, sedute ergonomiche, armadi	Ambiente innovativo per la scoperta e lo studio della lingua e l'ascolto della musica attraverso una modalità interattiva e coinvolgente che consenta un apprendimento efficace
Biblioteca Innovativa	1	Ambiente dotato di dispositivi tipo tablet per la ricerca e la condivisione delle informazioni. Software per il prestito dei libri online e di approfondimento di temi vari, schermo interattivo	Sedute morbide, arredi modulari e flessibili, scaffali e librerie	Spazio che promuova la lettura e l'educazione all'informazione, anche attraverso il prestito dei testi in formato digitale; che consenta l'approfondimento individuale e di gruppo rispetto a più temi
Classrooms 2.0	8	Aule dotate di schermo interattivo touch screen, dispositivi individuali, carrello mobile per la conservazione e ricarica, software didattici	Tavolo, banchi modulabili, sedute impilabili, armadietti	Le classi 2.0 consentiranno ai discenti di sperimentare strategie di apprendimento più innovative ed inclusive, grazie al contributo delle nuove tecnologie e ai software didattici da utilizzare

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 ambienti dedicati: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. I ragazzi ruoteranno nelle aule-laboratorio, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la rinascita continua della 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 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 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 che tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoveremo 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, 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.

Gli ambienti che si intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (accessori per digital board) sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate. L'impatto complessivo si rifletterà sull'intera comunità, in quanto l'Istituto è collocato in un territorio povero di luoghi di aggregazione e centri culturali come il cinema

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 responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza all'Istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il DS, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario delle attività.

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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente prevederemo un momento di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'Istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate, si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo 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	665

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	16	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%		75.442,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		25.147,32 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.573,66 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.573,66 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			125.736,64 €	

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.