



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

L. SC. "GALILEO GALILEI" MACOMER

Codice meccanografico

NUPS010009

Città

MACOMER

Provincia

NUORO

Legale Rappresentante

Nome

GAVINA SALVATORANG

Cognome

CAPPAI

Codice fiscale

CPPGNS64L44B056V

Email

nups010009@istruzione.it

Telefono

3458969361

Referente del progetto

Nome

gavina salvatorangela

Cognome

cappai

Email

nups010009@istruzione.it

Telefono

3458969361

Informazioni progetto

Codice CUP

C84D23000250006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17896

Titolo progetto

A look beyond

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR si cercherà di adottare una soluzione ibrida: verranno riorganizzate le aule in modo da destinare agli studenti di ciascun anno due tipi di ambiente dedicati, uno per le lezioni umanistiche e uno per le lezioni delle materie tecnico-scientifiche. verranno inseriti strumenti caratterizzanti e di indirizzo: non saranno necessari spazi aggiuntivi ma verranno sfruttati in modo diverso gli spazi esistenti. Le aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, si interverrà fisicamente su 14 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Si lavorerà con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, verrà unita una dotazione tecnologica diffusa, come per esempio software di laboratori virtuali. Ci sarà una dotazione di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili o tablet), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Oltre alla riorganizzazione digitale della biblioteca, per l'area umanistica saranno acquistati set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, redazione giornalino scolastico), mentre per l'area di indirizzo tecnico-scientifico verranno preferiti set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che si ritengono indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Si realizzerà un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto: un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Una particolare attenzione sarà rivolta all'inclusione degli alunni DVA, DSA e BES attraverso l'acquisto di software e strumenti digitali specifici per l'inclusione.

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.).

Quasi tutte le aule dell'istituto sono dotate di Digital Board, che verranno potenziate con nuovi software. Nella scuola sono presenti solo alcuni arredi idonei alla didattica liquida: 20 alti sgabelli per i laboratori e 25 sedie su ruote, che saranno utilizzati per le aree comuni dell'Istituto, affinché ogni spazio diventi un'occasione di apprendimento. I nuovi dispositivi personali che saranno acquisiti, andranno invece ad arricchire, e in qualche caso sostituire, la dotazione di 106 device che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo si potrà garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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.

Potenziamento hardware-software e arredi di 10 aule fisse delle classi frequentanti Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate per favorire lezioni più flessibili e collaborative. Riallestimento della vecchia biblioteca attraverso la creazione di alcune postazioni digitali per lettura, ricerca e studio e integrate con set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali che incentivino il lavoro in team e l'apprendimento peer-to-peer. Creazione di un'aula immersiva realizzata a partire da un ambiente allestito già esistente che verrà ripensato negli arredi e integrato con visori e software per la realtà virtuale e aumentata dove gli studenti, sperimentando nuove modalità di apprendimento, avranno finalmente gli strumenti per proiettarsi nel loro futuro lavorativo. Allestimento di un'aula STEM per il coding, robotica educativa, making e IOT, per lo sviluppo del pensiero computazionale, della manualità e della creatività. Rimodulazione dell'aula per l'inclusione attraverso l'acquisto di software e strumenti digitali specifici al fine di favorire una più ampia possibilità di personalizzazione didattica.

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	10	software per laboratori virtuali, 1 pc per ogni aula		promuovere un ambiente di apprendimento attivo e collaborativo
Biblioteca digitale	1	pc con software per video editing e set podcast		incentivare il lavoro in team e l'apprendimento peer-to-peer
Aula STEM	1	Kit robotica educativa e coding, schede programmabili		sviluppare il pensiero computazionale, la manualità e la

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				creatività
Aula inclusione	1	software e hardware compensativi		favorire una più ampia possibilità di personalizzazione didattica
Aula Immersiva	1	postazioni PC, visori per realtà virtuale, plotter a colori, digital board		sperimentare nuove modalità di apprendimento

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

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. Saranno poi potenziate 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 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 il nostro istituto si pone 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. Sarà promossa 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 sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e per 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. Saranno promosse anche attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

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 Team risulta composto dal Dirigente Scolastico, il Direttore dei Servizi Generali Amministrativi, l'Animatrice Digitale, n° 3 componenti il Team Digitale e N° 2 Assistenti Amministrativi. Il Team, dopo aver rilevato le situazioni sulle quali intervenire, individua le priorità della progettazione, i traguardi e gli obiettivi di processo, struttura le attività attribuendo le risorse umane e finanziarie necessarie. Il team predispone il progetto di massima, individua le azioni e gli obiettivi di processo, definisce gli indicatori da monitorare per rilevare il conseguimento dei risultati attesi. Predispone parallelamente attività di formazione e aggiornamento sulla didattica digitale per tutti gli attori del progetto. A ciascuna figura componente il team vengono attribuiti gli incarichi tenendo conto delle competenze personali e delle abilità professionali maturate.

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

L'animatore digitale e il Team Digitale, analizzata la situazione di partenza e individuato il traguardo di risultato, dovranno co-progettare e sostenere attività di formazione per i Docenti coerenti con il profilo della scuola, proponendo allo stesso tempo soluzioni innovative per la didattica. Saranno evidenziati gli obiettivi di processo e predisposte azioni per: - esplorare le diverse funzionalità dei software in dotazione alla scuola - conoscere le realtà immersive e le loro applicazioni nel mondo reale - acquisire competenze di base per la creazione di mondi virtuali - strutturare percorsi di apprendimento digitali per l'inclusione dei BES Saranno promosse tutte le iniziative di formazione presenti nella piattaforma Futura e incoraggiata la partecipazione ai seminari promossi dalle scuole polo Future LABS. Verrà monitorato il traguardo di risultato al fine di rimodulare il piano di formazione della scuola.

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	100

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	14	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%		74.707,55 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		21.902,51 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		1.951,25 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.951,25 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			109.512,56 €	

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

22/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.