



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

BOVA MARINA - CONDOFURI

Codice meccanografico

RCIC85200D

Città

BOVA MARINA

Provincia

REGGIO CALABRIA

Legale Rappresentante

Nome

CONSOLATA IRENE

Cognome

MAFRICI

Codice fiscale

MFRCSL59C52F112A

Email

rcic85200d@istruzione.it

Telefono

0965923605

Referente del progetto

Nome

GIOVANNI

Cognome

MARINO

Email

marino.gianni@gmail.com

Telefono

0965923605

Informazioni progetto

Codice CUP

H34D22005300005

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24584

Titolo progetto

Azione 1 – Next generation classrooms

Descrizione progetto

In base alle finalità previste dal Piano Scuola 4.0 e per favorire l'apprendimento attivo e collaborativo, con didattica personalizzata, relazioni, motivazione, benessere emotivo, peer learning, problem solving, co-progettazione e consolidare le abilità cognitive e metacognitive, sociali ed emotive, pratiche e fisiche, si intendono realizzare degli ambienti innovativi caratterizzati da arredi e attrezzature innovative per la loro efficacia nell'utilizzo, nella trasformazione fisica e virtuale per sostenere il cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento. La soluzione ibrida ci consentirà da un lato di riorganizzare le aule trasformandole in aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 20 aule, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Una parte degli acquisti riguarderà principalmente le nuove tecnologie, l'obiettivo è quello di ampliare la dotazione degli accessori per le Digital board già presenti nell'istituto. Sarà inoltre ampliata la dotazione di dispositivi personali (notebook/tablet), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano completare la dotazione degli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. In questi ambienti vi sarà la possibilità di interagire con set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion), set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, problem-solving, realtà virtuale e aumentata. Per quanto riguarda gli arredi, partiremo dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, e arricchiremo la dotazione con nuovi elementi flessibili che permettono la rimodulazione del setting delle aule di ora in ora. Andremo poi a realizzare 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. Questo ambiente speciale è composto da una tecnologia capace di rendere interattive le pareti di un'aula e non necessita di visori o dispositivi aggiuntivi per la fruizione, configurandosi come un ambiente sicuro, adatto a tutti e corredato di contenuti didattici "già pronti".

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 40 monitor interattivi acquistati con i fondi strutturali europei (PON FESR Digital Board) e con le risorse DDI per il mezzogiorno già collocati nelle aule e in spazi attrezzati che intendiamo potenziare con nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le dotazioni tematiche delle aule. La scuola inoltre dispone di un'ottima dotazione di arredi capace di soddisfare le esigenze legate ad una didattica tradizionale. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (notebook/tablet) andranno invece ad arricchire la dotazione di 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

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.

Con i fondi PNRR intendiamo realizzare all'interno dell'istituto 20 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo le aule in modo da destinare agli studenti degli ambienti che possano coniugare le lezioni artistiche e umanistiche con le lezioni tecnico-scientifiche. In questo modo le nuove tecnologie saranno a reale supporto della didattica nelle diverse discipline, all'interno aule saranno presenti strumenti caratterizzanti e di indirizzo legati alle materie artistiche e umanistiche della scuola integrando set a supporto degli obiettivi curricolari delle discipline tecnico-scientifiche. Saranno riutilizzati gli arredi già presenti nell'istituto integrando soluzioni flessibili che permettono la rimodulazione del setting delle aule. La dotazione tecnologica riguarderà l'ampliamento degli accessori per le Digital board già presenti nel nostro Istituto, dispositivi personali (notebook/tablet) con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e set di indirizzo e caratterizzanti (robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale, realtà virtuale e aumentata,...); questa strumentazione sarà utilizzata in forma condivisa dai vari docenti in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo. Andremo poi a realizzare 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 sicuro, adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola, ed è corredato di contenuti didattici "già pronti" adatti all'età dei nostri studenti.

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 Multifunzione (aula aumentata)	1	Pc 3D desktop, monitor interattivo, impianto audio, nas, scanner, stampante di rete, videocamere, fotocamere, stampante 3d, scanner 3d (A titolo esemplificativo e non esaustivo)	Armadi, tavoli e sedie per allievi e docenti. Arredi modulari e flessibili per l'organizzazione e la fruizione degli spazi. (A titolo esemplificativo e non esaustivo)	Didattica laboratoriale ed innovazione del curriculum finalizzata all'implementazione di soluzioni per l'innovazione metodologico-didattica negli ambiti pluridisciplinari di riferimento.
Aula Studio ICT	2	Dispositivi per editing, stampante laserA3, Kit videoconferenza + microfoni multidirezionali e videocamera, pannelli immersivi, software per contenuti arte patrimonio territorio, Sistema audio cuffie	Arredi modulari.Tavoli di redazione	Promuovere una didattica del learning by doing, che consolidi abilità di pensiero critico e creativo
Aule studio ambienti biblioteca	1	Notebook per catalogazio	Arredi modulari e flessibili Pannelli divisorii mobili .	Promuovere una dimensione di ricerca e di autonoma costruzione dei percorsi di apprendimento attraverso un sapere partecipato e condiviso
Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico	10	Software disciplinari ,sistemi audio; Piattaforme inclusive	tende parasole	Consolidare abilità sociali ed emotive Promuovere didattica personalizzata Favorire la condivisione di contenuti
Aula Studio discipline STEM	3	Digital Board , KIT scientifici e microscopi digitali .Pc all in one, monitor interattivo, document camera, software per la matematica e la simulazione di esperimenti di fisica e chimica, stampante	Banchi modulari tende parasole	Favorire il cooperative learning e la didattica pear to pear Promuovere un apprendimento partecipato e condiviso e interagito Consentire di estendere il dominio esperienziale
Parete immersiva interattiva	2	Parete immersiva modulare dotata di 3 videoproiettori connessi da server di gestione , tablet di controllo	Tende parasole e arredi modulari	Soluzione adatta a creare lezioni immersive e interattive per rendere più efficace l'apprendimento e per favorire

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		attività e struttura a pannelli 6.5mt -Licenza per contenuti didattici		l'inclusione
Aula Lingue (aula aumentata)	1	Pc all in one, monito interattivo, scheda audio e video in/out, microfoni e cuffie, document camera, casse acustiche attive, stampante laser e scanner	Arredi modulari e tende parasole	Didattica laboratoriale ed innovazione del curriculum finalizzata all'implementazione di soluzioni per l'innovazione metodologico-didattica negli ambiti pluridisciplinari di riferimento.

Innovazioni organizzative, didattiche, curricolari 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 trovandosi così 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 e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promoveremo 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, infine l'aula immersiva, a disposizione di tutto l'istituto e che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che consentono 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, 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

Collaboratori del Dirigente Scolastico -Coordinatore didattico Scuola Infanzia e Scuola Sec di I grado (2unità) -
Coordinatore organizzativo Scuola Infanzia e Scuola sec di I grado (2unità)

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Andremo a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza forte 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 Dirigente scolastico 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, incontri in presenza o videoconferenze e un puntuale calendario cond

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 forte 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	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	23	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%		109.512,57 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		36.504,18 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		18.252,09 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		18.252,09 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			182.520,93 €	

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.