

*Ministero dell'Istruzione e del Merito***Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**FUTURA**
PNRR ISTRUZIONELA 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. SANT'ELIA FIUMERAPIDO

Codice meccanografico

FRIC857001

Città

SANT'ELIA FIUMERAPIDO

Provincia

FROSINONE

Legale Rappresentante

Nome

NAZARIO

Cognome

MALANDRINO

Codice fiscale

MLNNZR74S05F8390

Email

fric857001@istruzione.it

Telefono

0776350200

Referente del progetto

Nome

NAZARIO

Cognome

MALANDRINO

Email

fric857001@istruzione.it

Telefono

0776350200

Informazioni progetto

Codice CUP

H74D22003620006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15171

Titolo progetto

AIM: verso gli Ambienti-Innova-Menti

Descrizione progetto

L'ambiente di apprendimento sarà progettato secondo i dettami dell'Universal design for learning (UDL) che non guardano ad uno studente medio ma propongono accomodamenti ragionevoli a partire proprio dalla configurazione dell'aula, migliorando l'esperienza educativa di tutti e interagendo con ciascun discente e con le sue diversità fisiche, emotive, comportamentali, neurologiche e culturali. Gli Ambienti-Innova-Menti si integreranno alle aule esistenti moltiplicandone i mezzi di coinvolgimento, espressione e rappresentazione: una soluzione ibrida con cui riorganizzeremo 8 + 8 aule per 16 classi approntando per ciascun anno ambienti di apprendimento orientati e setting di potenziamento metodologico coerenti con le azioni del PdM d'Istituto : - n. 2 aule per l'Inclusione tramite i Linguaggi Musicali (per le classi parallele prime SSIG e seconde primaria plessi centrali) dotati di sistema a Pentagramma Tridimensionale Cliccabile che permetta di trascrivere la musica al computer in modo immediato e intuitivo, perfetto per catturare l'attenzione di chiunque, e strumenti hardware/software per la realizzazione di una Radioweb scolastica; - n. 1 aula di Lettura emozionale e Narrazione digitale (per le classi parallele I primaria plesso Arpino) dotata di hardware e software per la progettazione di story board e Digital Storytelling - n. 2 aule STEM e Didattica Minecraft (per le classi parallele III e IV primaria plesso Arpino) capace di sfruttare i principi fondamentali della Gamification migliorando il coinvolgimento, lo spirito critico e le abilità creative di tutta la classe attraverso sia contenuti narrativi (storia, arte, geografia) sia STEM (circuiti intelligenti, coding, pensiero computazionale) dotate di Piattaforma multidisciplinare per creare lezioni e test, Workstation Grafica e software, licenze e hardware per postazioni individuali. - n. 2 aule integrate con Realtà Aumentata (AR) per le lingue straniere (per le classi parallele III SSIG e V primaria plessi centrali), che permette agli utenti di rimanere immersi nel mondo reale sovrapponendo le percezioni reali con elementi digitali, dotate di cuffie e microfoni e librerie audiovideo digitali pronte all'uso. - n. 1 aula integrata con Studio videogiornalistico e di Editoria multimediale (per le classi parallele II SSIG plesso Santilli) per creare e sviluppare contenuti per la Comunicazione digitale e pubblicare prodotti autentici, grazie all'utilizzo di arredo tecnico e scenico (per studio e redazione) e la dotazione di apparecchiature digitali (camere, pc, mixer, microfoni) e software dedicati. - n. 8 Aule di Sviluppo del Metodo di Apprendimento e Comunicazione CAA, agiranno sulla possibilità di migliorare la propria autonomia e autostima tramite software dedicati ai bambini con DSA e BES per gestire e affrontare le difficoltà di lettura e comprensione del testo, scrittura, calcolo e organizzazione dello studio (e delle informazioni di testo, audio e immagini grazie agli strumenti per sintetizzare e memorizzare) e trovare così il proprio metodo di studio personale ed efficace; inoltre gli strumenti CAA garantiranno la comunicazione degli alunni con complessi bisogni comunicativi (CBC), attraverso un supporto aumentativo e alternativo al linguaggio verbale, stimolando le capacità comunicative e relazionali dei soggetti affetti da gravi deficit comunicativi, relazionali e di apprendimento e permettendo anche all'insegnante di sostegno di creare materiali di lavoro.

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.).

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.). L'Istituzione scolastica ha partecipato a precedenti finanziamenti PON FESR come Smart class, Digital Board e Reti cablate. Si è dunque dotata, per una buona parte della aule, di strumentazione digitale funzionale all'attuazione delle metodologie didattiche che i docenti utilizzano quotidianamente nella loro pratica educativa. Purtroppo non è stato possibile ammodernare la dotazione di tutte le aule, in molte delle quali sono presenti LIM obsolete che andranno sostituiti con più moderni monitor touch. Nelle aule della scuola secondaria di primo grado sono invece presenti monitor touch acquistati da meno di un anno. Comunque i monitor touch rappresentano al momento l'unica dotazione digitale delle aule e sono quindi da considerare scarse e non adeguate alla richiesta metodologica dei docenti che, per poter attuare una reale didattica di tipo collaborativo, hanno bisogno di ulteriore strumentazione.

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.

Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, è necessario disporre di arredi e di tecnologie a un livello più avanzato rispetto a quelli base di cui oggi già dispongono le scuole. A un livello intermedio gli ambienti sono caratterizzati da arredi mobili, modulari e scrivibili, che permettono un maggior grado di flessibilità per consentire una rapida riconfigurazione dell'aula nella quale sono presenti monitor interattivi intelligenti, dispositivi digitali per gli studenti con connessione wifi, piattaforme cloud. Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (notebook, tablet, etc.), dovranno avere a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata. L'ambiente fisico di apprendimento dell'aula dovrà essere progettato e realizzato in modo integrato con l'ambiente digitale di apprendimento, affinché la classe trasformata abbia anche la disponibilità di una piattaforma di apprendimento, che può spaziare da una piattaforma di e-learning a una piattaforma di realtà virtuale che riproduce l'ambiente fisico della classe. E' inoltre utile ricordare che l'ambiente di apprendimento ha una struttura articolata che oltre allo spazio fisico è composto dall'ambiente comunicativo ed educativo, dove si costruiscono le relazioni e dall'ambiente virtuale, che permette di abbattere i limiti spaziali e temporali del processo di apprendimento ed è per questo motivo che verrà dato spazio ad una serie di software per l'apprendimento e licenze da gestire dalla postazione docente e/o dalle postazioni alunni.

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 di Sviluppo del Metodo di Apprendimento e Comunicazione CAA	8	Kit comunicatore Sistema di lettura OCR e videoingranditore Kit per la trascrizione degli appunti Kit Mappe Conttuali Kit di potenziamento fonologica e la gestione discalculia. 8 MONITOR TOUCH e 8 P	banchi modulabili Banchi antropometrici per disabili Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device-periferiche. Adeguamento impianto elettrico e punto rete	migliorare autonomia e autostima tramite software per DSA e BES potenziare il metodo di studio; supporto aumentativo e alternativo alla comunicazione degli alunni con CBC
Aule per l'Inclusione tramite i Linguaggi Musicali	2	1 MONITOR TOUCH, PC + app, tool e STRUMENTAZIONE PER PODCAST/VIDEO-RADIO-MAKING e per la CREAZIONE DI MUSICA DIGITALE E 1 CAMPIONATORE + Pacchetto Office	postazimodulabili Banchi antropometrici per disabili Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device e periferiche. Adeguamento impianto elettrico e punto re	La dotazione informatica supporterà le metodologie didattiche di apprendimento utilizzate dai docenti per gestire la musica al pc in modo immediato e intuitivo e realizzare un podcast scolastico
Aula di Lettura emozionale e Narrazione digitale	1	MONITOR TOUCH, PC, APP E TOOL PER ATTIVITA' DI STORYTELLING E POTENZIAMENTO alfabetico funzionale e per la progettazione di story board Pacchetto Office	postazioni modulabili Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device e periferiche. Adeguamento impianto elettrico e punto rete Evtl Blindatura infissi	La dotazione informatica supporterà la metodologia storytelling favorendo l'immedesimazione nei personaggi, consapevolezza emozionale, rafforzamento dell'identità individuale e di gruppo
aule STEM e Didattica Minecraft	2	2 MONITOR TOUCH, PC, VISORI VR, APP E TOOL PER ATTIVITA' STEM, KIT ROBOT Pacchetto Office – licenze Minecraft	postazioni modulabili Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device e periferiche Adeguamento impianto elettrico e punto rete Evtl Blindatura infissi	La dotazione informatica sarà il necessario strumento per la costruzione di competenze a partire dai principi della Gamification e del learning by doing

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
aule integrate con laboratorio mobile per le lingue straniere a Realtà Aumentata (AR)	2	1 MONITOR TOUCH, PC, cuffie, microfoni e librerie audiovideo digitali, APP E TOOL PER ATTIVITA' L2 TeachLAB e gestionali distribuzione contenuti d'aula, VISORI e stazioni di ricarica Pacchetto Office	postazioni modulabili Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device e periferiche. Adeguamento impianto elettrico e punto rete Evtl Blindatura infissi	Assegnare contenuti multimediali diversi a diversi gruppi in contemporanea all'interno della stessa classe consentirà di apprendere il lavoro di squadra e sviluppare competenze trasversali
aula integrata con Studio videogiornalistico e di Editoria multimediale	1	PC - apparecchiature digitali (camere, telo verde, mixer, microfoni) e STRUMENTAZIONE PER PODCAST/VIDEO-RADIO-MAKING Pacchetto Office e Adobe premier	arredo tecnico e scenico Cattedre con botola blindata per Notebook canalizzabile e cassettiera per custodia device e periferiche. Adeguamento impianto elettrico e punto rete Evtl Blindatura infissi	manipolando testi e video di vario tipo, gli alunni approfondiranno le tecniche della redazione giornalistica e l'utilizzo di applicazioni informatiche per comunicare e sviluppare senso critico

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

L'inserimento di una tecnologia digitale pensata per l'attuazione delle metodologie didattiche adoperate dai docenti. La pratica didattica quotidiana cambierà radicalmente con l'allestimento di aule innovative che permetteranno agli alunni di lavorare in gruppo in modalità cooperativa e/o collaborativa, prevedendo un processo di apprendimento che si svilupperà in momenti diversi e con modalità di interazioni tra pari anch'esse differenti. La dotazione tecnologica digitale permetterà di esprimere il proprio potenziale intellettuale a seconda delle personali inclinazioni e con propri modi di espressione e comunicazione. A livello organizzativo, saranno due gli aspetti da valutare: 1. l'assegnazione delle aule alle classi 2. le modalità di utilizzo delle aule comuni Nel primo caso si terranno in considerazione anche la preparazione personale e le competenze digitali dei docenti che dovranno usufruire delle aule innovative e dunque dei gruppi classe che si troveranno a lavorare in quelle aule. Nel secondo caso invece, le modalità con le quali sarà possibile usufruire degli spazi comuni che saranno allestiti per essere fruiti da più classi permetterà di innovare la pratica didattica di più gruppi classe, ma permetterà anche di lavorare per classi parallele, allargando il confronto tra pari e promuovendo la modalità del peer to peer e del tutoring

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.

Il design architettonico dell'aula è pensato affinché nessuno si possa sentire diverso, è infatti stato progettato secondo i dettami dell'Universal design for learning (UDL). Il principio fondamentale dell'UDL è che non esiste uno studente "medio" e che, anzi, ogni individuo impara in modo diverso sulla base di molteplici fattori: fisici, emotivi, comportamentali, neurologici e culturali. Scopo dell'Universal Design for Learning è dunque quello di migliorare l'esperienza educativa di tutti gli studenti introducendo metodi più flessibili di insegnamento e valutazione e dando vita a lezioni realmente inclusive che si adattino a tutte le tipologie di studenti a partire proprio dalla configurazione dell'aula. Agli studenti, sempre seguendo le regole dell'UDL, sarà data la possibilità di avere: molteplici mezzi di coinvolgimento, molteplici mezzi di espressione e molteplici mezzi di rappresentazione.

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

Fanno parte del gruppo di progettazione i docenti del team digitale, le funzioni strumentali dell'area BES e formazione, le collaboratrici del Dirigente Scolastico, ed i docenti con chiare competenze digitali e pedagogiche che si trovano in ruoli di responsabilità.

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione si riunirà ad intervalli temporali costanti per preparare ed espletare le azioni necessarie alla realizzazione delle aule. Inizialmente verrà svolto un confronto con il Collegio dei Docenti per recepire le maggiori esigenze metodologiche. Successivamente, con il supporto dell'animatore digitale, queste esigenze metodologiche verranno accostate e tradotte in esigenze tecnologico-digitali, ovvero si cercheranno le dotazioni informatiche più consone alle metodologie didattiche individuate. Realizzata questa fase il tutto andrà inserito in un progetto che permetterà di redigere il capitolato tecnico necessario per avviare l'attività negoziale per espletare le gare per l'acquisto del materiale. Il team di progetto, in ultimo, seguirà le fasi di allestimento delle aule e di primo supporto al loro utilizzo.

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

Le misure di accompagnamento istituite dalla scuola consistranno in formazione del personale per l'utilizzo della tecnologia digitale delle aule e delle metodologie didattiche con essa applicabili. Le attività formative avranno più moduli destinati alcuni all'utilizzo della componente digitale, altri all'attuazione della parte metodologica. I due aspetti saranno poi combinati ed armonizzati per rendere efficace ed efficiente l'utilizzo delle aule realizzate. Inoltre il team digitale fornirà supporto e confronto costante ai docenti attraverso un'azione di mentoring/tutoring fra docenti.

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	300

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%		60.358,21 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.119,40 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.059,70 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.059,70 €
IMPORTO TOTALE RICHiesto PER IL PROGETTO			100.597,01 €	

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.