



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

IC "G. DI GIROLAMO" MAGLIANO M.

Codice meccanografico

AQIC82400V

Città

MAGLIANO DE' MARSI

Provincia

L'AQUILA

Legale Rappresentante

Nome

Clementina

Cognome

Cervale

Codice fiscale

CRVCMN56T56A345M

Email

aqic82400v@istruzione.it

Telefono

0863515157

Referente del progetto

Nome

ANGELA

Cognome

PIZZUTI

Email

angela.pizzuti@scuolamaglianodemarsi.edu.it

Telefono

333 3976737

Informazioni progetto

Codice CUP

F54D22003440006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19037

Titolo progetto

ATMOSFERE DIGITALI

Descrizione progetto

Il progetto vuole esplorare come le nuove tecnologie consentano di innovare i contenuti e i metodi della scuola, aprendola alle grandi sfide della società moderna e ai nuovi modi di apprendere. In particolare sono stati affrontati tre aspetti riassumibili in tre slogan: "la scuola nella terza dimensione educativa", "l'apprendimento collaborativo nelle ste(a)m" e "l'apprendimento contestualizzato". Negli ultimi due decenni è cresciuta notevolmente la consapevolezza delle grandi possibilità educative del "territorio", inteso sia come ambiente biofisico, in cui vivono i ragazzi (la famiglia, il quartiere, la città.), sia come spazio virtuale di accesso all'informazione e di comunicazione, reso disponibile dalle ICT. "La scuola nella terza dimensione educativa" nasce dall'idea di realizzare una Biblioteca che sia un luogo dove poter vivere esperienze diversificate in cui si incontrano il mondo virtuale e il mondo analogico. L'ambiente Biblioteca si rivolge all'utente esploratore, che porta in sé quella curiosità a scoprire qualcosa di nuovo ed esplorare territori ed ambienti sconosciuti. Tutti i soggetti coinvolti agiscono ed interagiscono con l'ambiente e con i libri in maniera naturale, esprimendo ciascuno il suo interesse. "L'aula per l'apprendimento collaborativo in STE(A)M" fa invece riferimento al costruzionismo, idea formulata da Seymour Papert (Teoria del Costruzionismo di Papert) e poi ulteriormente sviluppata da Mitchel Resnick (Mitchel Resnick, 1996), che si fonda sull'apprendimento attivo e i tentativi indipendenti di risolvere i problemi. Il docente diventa un facilitatore che lascia lo studente libero di imparare da solo a risolvere i problemi, a creare soluzioni e a correggere gli errori. Ci si può così concentrare sulla soggettività dello studente, che non è solo il destinatario della conoscenza, ma piuttosto un creatore attivo. Un tale sistema di apprendimento è più attraente per gli studenti, in quanto consente loro non solo di ampliare le conoscenze, ma anche di sviluppare le proprie competenze (Ki-Cheon Hong e Young-Sang Cho, 2019). "Scopo dell'apprendimento contestualizzato" è invece quello di sviluppare una formazione integrata che interconnetta logica, matematica e informatica; costruire una cultura del Problem Posing and Solving investendo, nell'ampio dominio applicativo degli insegnamenti disciplinari e d'indirizzo, in una attività sistematica fondata sull'utilizzo degli strumenti logico-matematico-informatici nella formalizzazione, quantificazione, simulazione ed analisi di problemi di adeguata complessità; assicurare una crescita della cultura informatica della docenza chiamata ad accompagnare la trasformazione promossa; adottare una quota significativa di attività in rete con azioni di erogazione didattica, tutorato e autovalutazione.

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.).

L'Istituto IC Di Girolamo di Magliano de'Marsi è costituito da due Plessi di Scuola Primaria (Plesso di Scurcola Marsicana e Plesso di Magliano de' Marsi) e da due Plessi di Scuola secondaria di primo grado (Plesso di Cappelle frazione del Comune di Scurcola Marsicana e Plesso di Magliano de'Marsi). Il Plesso scolastico di Magliano de'Marsi è costituito da un Polo scolastico inaugurato nel 2019 e costruito secondo i criteri di efficientamento energetico e di sostenibilità ambientale, con almeno tre ampi spazi che possono essere trasformate in ambienti disciplinari tematici, oltre alle aule tradizionali. L'Istituto di Magliano è dotato anche di un Auditorium dove organizzare concerti, eventi teatrali, convegni. Nel Plesso di Scuola Primaria di Scurcola esistono criticità legate all'edificio scolastico. Gli alunni/le alunne sono attualmente ospitati negli spazi dell'edificio del Comune poiché l'edificio scolastico ha subito gravi danni a causa di eventi sismici. Gli spazi sono ridotti, limitati e le aule piccole. Per questo Plesso si prevedono interventi innovativi nelle aule fisse che possano creare un impatto positivo generando nuovi ambienti di apprendimento inclusivi e cooperativi. Nel Plesso di Cappelle sono presenti due classi di scuola secondaria di primo grado. Si precisa che gli interventi previsti sono comunque riutilizzabili in futuro qualora il decremento demografico possa portare alla chiusura del plesso. Attualmente nel Plesso di Cappelle, scuola sec. primo grado, ogni classe ha una Digital Board interattiva. C'è una piccola aula di informatica ma i PC sono obsoleti. Tutte le aule in tutti i plessi hanno Digital Board touch. In generale il quadro delle dotazioni esistenti dell'IC Di Girolamo è il seguente: 22 aule e 1 laboratorio di informatica (PC obsoleti); n.4 Tablet hamlet zelig pad 210 android; n.4 DIGIQUADRO 6510 completa di supporto+pc opseugeni core 15 4GB; n.1 Carrello di ricarica notebook 36 posti wacwbo teachbus for; n°16 Tablet HANNSPAD 13.3; n.12 Notebook HPG7 255; n.5 Notebook NB Lenovo Essential V15 ADA; n.14 PC ASUS RYZEN5 8GB; n.1 Armadio di ricarica pc; n.18 PC DELL vostro 3681 SFF i3; n.1 Access point aula multimediale n.22 Monitor Touch; n.26 PC che risultano essere obsoleti; n.6 Notebook HP G7 255; n.1 Digital Board touch.

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.

Grazie all'Azione 1 del Piano Scuola 4.0 l'istituto ha in mente di allestire nel plesso di Cappelle dei Marsi un ambiente interdisciplinare multimediale ex novo, per incontrare i bisogni educativi della sezione di scuola sec. di primo grado (attualmente due classi), con Notebook, arredi riconfigurabili, Digital Board interattiva, Software e App per la didattica. Per quanto riguarda l'aula interdisciplinare multimediale già presente nella sede centrale di Magliano de' Marsi, la stessa sarà implementata con l'acquisto di software didattici, con il ricambio di PC di ultima generazione (la dotazione esistente è obsoleta), con l'upgrade della Digital Board e l'acquisto di un secondo Schermo interattivo touch, al fine di potenziare e rafforzare le competenze attive, digitali e multidisciplinari. Si prevede anche una configurazione per la video conferenza. Inoltre, nel Plesso centrale di Magliano de' Marsi, si provvederà all'allestimento di un'aula STE(A)M attrezzata, per favorire la formula di apprendimento del "learning by doing", consentendo agli studenti/alle studentesse di sperimentare e di costruire il proprio apprendimento su base empirica nel campo scientifico-tecnologico, della robotica programmabile e del coding. Un altro elemento importante inserito nella progettazione è quello legato all'allestimento di una biblioteca innovativa con ambiente ibrido analogico-digitale, dotato di tecnologie per la realtà aumentata, e altamente inclusivo, dove lasciare libero spazio alla creatività e sviluppare abilità di lettura e di scrittura efficace. I libri cartacei saranno affiancati da materiale digitale, audiolibri, podcast per favorire l'active learning, la didattica orientativa e lo sviluppo delle capacità di autovalutazione e di consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza. Sarà prevista, infine, la trasformazione delle aule fisse in ambienti innovativi con upgrade delle Digital Board già in dotazione, con PC e tablet per gli alunni. Notebook e tablet favoriscono la "peer education" e il "cooperative learning". Software didattici e App per la didattica saranno generatori efficaci per la realizzazione di un processo di insegnamento/apprendimento basato sul rispetto dello stile cognitivo di ognuno, in grado di sviluppare la libera iniziativa creativa di ciascuno. Per quanto consentito dalle risorse finanziarie si acquisteranno arredi modulari e riconfigurabili per rendere lo spazio flessibile.

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 interdisciplinare multimediale Plesso Cappelle dei Marsi ex novo	1	PC/ Notebook uso didattico Software didattico Carrello di ricarica Monitor Interattivo Cuffie per apprendimento delle lingue	Arredi modulari (banchi e sedie)	Consentire agli alunni di sviluppare abilità e competenze digitali e di acquisire competenze attive nello studio delle discipline tramite active learning
Aula interdisciplinare Multimediale Plesso sede centrale di Magliano potenziamento aula già esistente	1	Upgrade Digital Board Adeguamento dei dispositivi già esistenti Software e App per la didattica Monitor Interattivo Cuffie per apprendimento delle lingue, sistema di video conferenza	Utilizzo di arredi innovativi già esistenti (banchi e sedie)	Consentire agli alunni di sviluppare abilità e competenze digitali e informatiche e di acquisire competenze attive nello studio delle discipline tramite active learning

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula STE(A)M sede centrale di Magliano ex novo	1	Pc/tablet Microscopi digitali Laboratorio di analisi portatile e modulare; Unità mobile Carrello di laboratorio Monitor interattivo, robotica programmabile con App	Postazioni flessibili e modulari per arredare lo spazio secondo le necessità educative	Promuovere la metodologia scientifico-sperimentale Potenziare il sistema induttivo e ipotetico deduttivo; Riflettere sul rapporto "sapere"/"sapere fare";
Biblioteca innovativa Magliano ex novo	1	Monitor interattivo mobile Tablet per lettura ebook e audiolibri Visore per realtà aumentata	Arredi per aree relax di lettura Librerie	Promuovere la lettura e la letteratura Acquisire abilità di ricerca Lavorare con la realtà aumentata Favorire un ambiente inclusivo dove star bene
Aule fisse	7	PC - Carrello di ricarica - Software didattici	Arredi modulari e flessibili, ri configurabili che possono integrare quelli già esistenti.	Sviluppare le competenze base nelle competenze digitali e nell'apprendimento cooperativo e tra pari.

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

Il nostro Istituto adotterà un sistema innovativo ibrido con aule fisse ed aule tematiche, trasformando i luoghi scolastici in luoghi per l'incontro tra il sapere e saper fare, passando da una didattica trasmissiva ad una didattica attiva, che pone al centro lo studente. La scuola del futuro ha l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti per orientarsi in un contesto di continuo cambiamento, per acquisire le "competenze di vita" e per questo la didattica deve essere rimodulata sugli aspetti trasversali del curriculum, quali la capacità di lavorare in gruppo, assumendosi responsabilità e abilità di coping. Per raggiungere questi obiettivi è necessario utilizzare strategie didattiche che superino il modello di insegnamento/apprendimento basato sul trasferimento delle conoscenze dall'insegnante al discente, modello costruito sulla lezione frontale, e puntare invece su una pluralità di strategie diverse che hanno tuttavia in comune l'attenzione alle competenze e l'uso delle TIC. La realizzazione della nostra idea progettuale si basa, a livello organizzativo, sul superamento del setting tradizionale di classe/aula e sull'allestimento di uno spazio funzionale, diversificando le situazioni di apprendimento (spazi per esplorare, costruire, condividere, esporre e rielaborare). Parlare di innovazione didattica significa riferirsi a un processo in continua evoluzione di uno specifico contesto didattico. L'obiettivo è sia il miglioramento dei risultati di apprendimento ma anche il miglioramento dell'esperienza didattica e del suo arricchimento come opportunità di sviluppo in termini di competenze trasversali. Il docente della singola disciplina avrà a sua disposizione strumenti che possano supportarlo nell'osservazione della propria didattica e nella sua progettazione in nuove direzioni evolutive (didattica orientativa e valutazione narrativa). Lo sviluppo di strategie efficaci di didattica innovativa richiede infrastrutture digitali e spazi per l'apprendimento a sostegno dello sviluppo di dinamiche partecipative degli studenti sia con classi medio-piccole che di grandi dimensioni. Le metodologie didattiche innovative attive che verranno intraprese o rafforzate a seguito della trasformazione degli ambienti scolastici saranno: Flipped classroom; Learning by doing; Cooperative learning; Peer education; Realtà aumentata; Didattica laboratoriale con compiti autentici e di realtà.

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.

All'interno della classe, come ambiente fisico, si collocano le tecnologie intese non solo come materiale per l'insegnamento/apprendimento ma come realtà concreta per proporre una didattica più attiva e interattiva, in grado di soddisfare le esigenze degli allievi nativi digitali. Non esiste innovazione e modernizzazione se non si modifica il nucleo pedagogico e metodologico. All'interno di un ambiente ben strutturato e pronto ad accogliere, le diversità, il disagio e lo svantaggio vengono superati o annullati del tutto. Si abbattano non solo le barriere fisiche ma anche le barriere mentali, personalizzando i percorsi educativi e permettendo a tutti gli studenti di esprimere il proprio potenziale, aumentarlo e costruirlo quotidianamente. I nuovi ambienti di apprendimento, liberi dai pregiudizi, favoriranno le pari opportunità e consentiranno il superamento dei divari di genere.

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

Le modalità di organizzazione e di lavoro si basano sul modello di leadership partecipata. L'incremento del livello di competenza e del grado di consapevolezza di tutto il team di progettazione, dal dirigente scolastico alle figure di sistema con ruoli e competenze ben definiti, favorirà la diffusione di una leadership di servizio distribuita, componente fondamentale per il buon funzionamento della squadra di lavoro. L'attività sarà documentata attraverso time sheet e verbali. Inoltre, il team costituirà la vera cabina di regia per la progettazione dei singoli interventi e la capacità di controllo degli stessi nella fase di realizzazione. L'attività del team prevederà almeno una riunione mensile anche finalizzata a garantire il raggiungimento dei target e dei milestone. I compiti e le responsabilità connesse saranno assegnati tenendo conto delle singole competenze. Nella realizzazione e configurazione delle aule, oggetto di intervento il team terrà conto dei dipartimenti disciplinari.

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

Si curerà prioritariamente la formazione dei docenti. Per le competenze digitali ci si atterrà alle competenze standard europee DigCompEdu. Si prevedono laboratori di formazione trasversali con attività dedicate allo sviluppo delle competenze digitali di base e avanzate: 1) Utilizzo dei software per la gestione informatizzata dell'attività didattica e delle attività funzionali all'insegnamento; 2) Percorsi di formazione ed aggiornamento in ambito disciplinare (programmazione per competenze, approcci didattici innovativi, metodologie laboratoriali, metodologie inclusive). I docenti dell'Istituto parteciperanno alle attività formative messe a disposizione sia dagli ambiti territoriali competenti sia aderendo ai percorsi finanziati a valere sul PNRR agli Istituti Poli formativi. Tali attività formative destinate al corpo docente si svilupperanno nell'a.s. 2023-24 e 2025-26.

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	200

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	11	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%		53.539,48 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		17.846,49 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		8.923,24 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		8.923,24 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				89.232,45 €

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

21/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Clementina Cervale

Firmato Digitalmente