



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

L'Istituzione scolastica è beneficiaria del finanziamento in quanto oggetto di dimensionamento a.s. 2022/23 riguardante l'Istituzione scolastica 2021/22 cessata o dimensionata LEIS02300B

Dati del proponente

Denominazione scuola

I.P. "N. MOCCIA"

Codice meccanografico

LERH03000N

Città

NARDO'

Provincia

LECCE

Legale Rappresentante

Nome

MARIA ROSARIA

Cognome

PERO'

Codice fiscale

PREMRS66L55F842N

Email

lerh03000n@istruzione.it

Telefono

0833562865

Referente del progetto

Nome

Clara

Cognome

Carrozzo Magli

Email

clara.carrozzo@iissmoccia.edu.it

Telefono

0833562865

Informazioni progetto

Codice CUP

E74D23000300006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20071

Titolo progetto

InnovAULE

Descrizione progetto

Il presente progetto (l'INVESTIMENTO 3.2 -SCUOLA 4.0 - Azione 1 - Next generation classrooms) ha come obiettivo la trasformazione di alcuni degli spazi attualmente in uso alle alunne e agli alunni, attraverso l'implementazione di attrezzature e arredi che li rendano efficaci luoghi fisici e digitali di insegnamento-apprendimento. In tal modo, l'Istituto potrà procedere nel percorso già intrapreso e orientato verso una modernizzazione della didattica secondo i principi dell'apprendimento attivo, autentico, significativo, in situazione e inclusivo. Percorrere il cammino che conduce alla realizzazione dell'idea di scuola come comunità di apprendimento attivo richiede la realizzazione sinergica e coerente di spazi fisici, spazi virtuali-digitali, metodologie didattiche, aspetti relazionali. Il presente progetto intende intervenire su 22 spazi dell'istituto, 21 aule e uno spazio immersivo, optando per un sistema ibrido che prevede di assegnare 17 aule a classi specifiche e 4 ambienti di apprendimento ad aree disciplinari. I 4 ambienti a connotazione disciplinare saranno suddivisi tra area umanistico-linguistica (2 ambienti) e area tecnico-scientifica (2 ambienti) e saranno destinati a rotazione a tutte le classi. Gli ambienti di apprendimento umanistico-linguistico saranno dotati di set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion) mentre gli ambienti dedicati alle aree tecnico-scientifiche saranno attrezzati con set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM. Si tratta, per entrambe le aree di strumenti indispensabili allo sviluppo di creatività e capacità di problem-solving, attraverso metodologie improntate all'acquisizione pratica ed esperienziale della conoscenza. L'Istituto, attraverso il percorso verso la digitalizzazione e la modernizzazione della didattica già intrapreso, si è parzialmente dotato di dispositivi digitali individuali (93 unità) e collettivi (30 digitalboard), supportati da una rete dati wired e wireless, e di arredi che consentono la riconfigurazione rapida degli spazi di apprendimento (in particolare sedie e banchi su ruote). Inoltre si è provveduto a supportare i docenti nell'acquisizione delle competenze digitali necessarie sia dal punto di vista tecnico sia da quello della progettazione di interventi didattici innovativi che integrano i dispositivi tecnologici e le nuove configurazioni degli spazi fisici.

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, attraverso il percorso verso la digitalizzazione e la modernizzazione della didattica già intrapreso, si è parzialmente dotato di dispositivi digitali individuali e collettivi supportati da una rete dati wired e wireless e di arredi che consentono la riconfigurazione rapida degli spazi di apprendimento. Le digitalboard già presenti in Istituto sono complessivamente 30, di cui 23 da 65 pollici e 7 da 75 pollici, acquisite attraverso precedenti progetti PON e PNSD. Le digitalboard da 75 pollici sono state destinate alle attività laboratoriali, sia perché queste si svolgono in ambienti più ampi, sia perché i laboratori sono fruiti a rotazione da tutte le classi. Le restanti 23 sono state collocate in alcune delle aule e, con il presente progetto, si intende dotare le aule attualmente sprovviste. L'Istituto dispone inoltre di 93 dispositivi digitali individuali, acquistati con finanziamenti precedenti: con il presente progetto, s'intende integrare tale dotazione per poter consentire agli alunni di fruire di contenuti digitali anche in modo individualizzato, personalizzato e in piccolo gruppo e di sperimentare forme di apprendimento attivo e cooperativo. S'intende inoltre acquisire sistemi di stoccaggio e ricarica intelligente dei dispositivi individuali per il risparmio energetico. Si specifica che l'Istituto ha già provveduto a supportare i docenti nell'acquisizione delle competenze digitali necessarie ad un utilizzo pieno dei dispositivi disponibili, non solo dal punto di vista strettamente tecnico ma anche dal punto di vista della progettazione e attuazione di interventi didattici che si avvalgono di tali device per la realizzazione di modalità di apprendimento innovative. In merito agli arredi, l'Istituto è stato dotato di 58 sedie su ruote e 40 banchi a rotelle attualmente utilizzati per un rapido adeguamento degli spazi alle diverse situazioni di apprendimento. S'intende, attraverso il presente progetto, procedere all'integrazione degli arredi con unità modulari, trasformabili e riponibili, in modo tale da poter procedere agevolmente a setting d'aula diversi che rispondano alle molteplici metodologie di apprendimento; i nuovi arredi consentiranno inoltre di gestire l'ambiente in modo da stabilire un'autentica integrazione tra spazio fisico e spazio digitale-virtuale di apprendimento.

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.

Il presente progetto intende intervenire su 22 spazi dell'istituto, 21 aule e uno spazio immersivo, optando per un sistema ibrido che prevede di assegnare 17 aule a classi specifiche e 4 ambienti di apprendimento ad aree disciplinari. I 4 ambienti a connotazione disciplinare saranno suddivisi tra area umanistico-linguistica (2 ambienti) e area tecnico-scientifica (2 ambienti), saranno destinati a rotazione a diverse classi, a seconda della disciplina specifica e questo consentirà di estendere la fruizione degli spazi innovativi a tutte le alunne e gli alunni. Gli spazi dedicati agli ambienti disciplinari saranno trasformati in modo da rispondere alle esigenze di saperi specifici, con spazi suddivisi in aree di apprendimento e di scambio, arredi modulari e trasformabili, tecnologie immersive, superfici interattive. Le 17 aule di classe saranno attrezzate con: Digital Board, equipaggiate con opportuni accessori minimi che andranno a completare gli spazi provvisti di superfici digitale di fruizione collettiva; dispositivi digitali individuali con sistemi di stoccaggio e ricarica intelligente per il risparmio energetico. L'ambiente speciale sarà trasformato in aula immersiva, dotata di una tecnologia semplice e immediata (strumenti per la creazione e fruizione di contenuti 3D, virtual tour e video 360°). L'aula immersiva sarà allestita con arredi modulari, trasformabili e riponibili, in modo tale da poter perseguire alcuni obiettivi specifici: poter procedere agevolmente a configurazioni dell'aula diverse che rispondano a molteplici metodologie di apprendimento; poter gestire lo spazio in modo da stabilire un'autentica integrazione tra spazio fisico, ambiente digitale-virtuale di apprendimento, metodologie, apprendimenti; favorire la modifica di posture individuali (per esempio lean back o lean forward) e di struttura del gruppo, a seconda delle attività svolte. Tutti gli interventi saranno realizzati integrando spazi fisici, spazi virtuali e metodologie didattiche al fine di fornire alle alunne e agli alunni la possibilità di esperienze di apprendimento multidimensionali, che favoriscano la costruzione delle conoscenze, lo sviluppo delle capacità di apprendimento, di problemsetting e problemsolving, di una socialità virtuosa, anche attraverso un'adeguata personalizzazione e di un'inclusività autentica delle esperienze di apprendimento e di cooperazione.

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 4.0	17	Digital board, dispositivi individuali, webcam con microfono	Armadi, sedute e tavoli modulari	Realizzare un ambiente di apprendimento stimolante e funzionale
Aula umanistico-linguistica 4.0	2	Digital board, dispositivi individuali, webcam con microfono, dispositivi AR-VR, software dedicato, dispositivi multimediali per podcast e realizzazione di audio-video	Armadi, sedute e tavoli modulari	Realizzare un ambiente di apprendimento multidisciplinare stimolante e funzionale
Aula tecnico-scientifica 4.0	2	Digital board, dispositivi individuali, webcam con microfono, dispositivi AR-VR, software dedicato, kit STEM	Armadi, sedute e tavoli modulari	Realizzare un ambiente di apprendimento multidisciplinare stimolante e funzionale

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula immersiva 4.0	1	Digital board, dispositivi individuali, webcam con microfono, dispositivi AR-VR, software dedicato, dispositivi per virtual tour e proiezione a 360°	Armadi, sedute e tavoli modulari, aree di proiezione mobili per AR-VR	Realizzare un ambiente di apprendimento multidisciplinare stimolante e funzionale

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

Le trasformazioni degli spazi che s'intendono realizzare richiedono e comportano innovazioni di carattere organizzativo, didattico, curricolare e metodologico, che devono integrarsi in modo sinergico, sviluppando le buone pratiche già avviate nell'Istituto. Dal punto di vista organizzativo, la fruizione degli spazi innovati da parte di tutte le alunne e gli alunni richiede una modifica dei tradizionali abbinamenti aula-classe. In particolare, le classi si avvicineranno nell'utilizzo delle aule rinnovate, dei nuovi ambienti di apprendimento dedicati all'area umanistico-linguistica e tecnico-scientifica e dell'aula immersiva. Inoltre, il nuovo setting d'aula comporterà il rinnovamento dell'organizzazione dello spazio fisico all'interno delle aule, il superamento della configurazione tradizionale in favore di una strutturazione facilmente ristrutturabile, riconfigurabile e flessibile. Dal punto di vista didattico, la possibilità di utilizzare i nuovi arredi e la nuova strumentazione tecnologica consentirà di realizzare appieno forme di didattica innovativa ispirate principalmente al costruttivismo, che si concretizzano e declinano in forme di costruzione condivisa della conoscenza e di apprendimento attivo. Mentre la struttura tradizionale dell'aula ha come conseguenza quella di rendere prevalente la didattica frontale, erogativa e unidirezionale, le aule innovate consentiranno di rafforzare e diffondere l'adozione di forme e strategie didattiche innovative, centrate sull'alunno e policentriche. La struttura degli arredi e utilizzo delle tecnologie saranno strutturate in funzione alla metodologia specifica ritenuta più adatta per le conoscenze che si intendono trattare e per le competenze che si intendono sviluppare. Dal punto di vista curricolare, le strumentazioni tecniche e gli arredi innovativi consentiranno di sviluppare gli obiettivi di apprendimento, rispondendo alle esigenze di condivisione, di apprendimento informale e attivo, proprie delle strategie didattiche più innovative. Dal punto di vista metodologico, i nuovi spazi fisici e virtuali, integrati tra loro, consentiranno di acquisire nuove conoscenze, sviluppando al contempo nuove competenze, anche attraverso esperienze immersive. Come è evidenziato dalla letteratura pedagogica e didattica, tali esperienze poggiano sul coinvolgimento e sull'intelligenza emotiva e consentono agli alunni di sperimentare pienamente attività metacognitive sui propri processi di problem-solving.

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 carattere inclusivo del progetto è dato principalmente dalle forme di personalizzazione che esso consente di attuare. Infatti, la configurazione tradizionale delle aule e il basso ricorso alle tecnologie comporta una didattica monocentrica che standardizza gli alunni, rendendo problematiche le differenze e la loro gestione. La riconfigurazione degli spazi comporterà una maggiore diversificazione delle metodologie, che consentirà un'autentica personalizzazione delle esperienze di apprendimento, rendendo le differenze un punto di forza. Analogamente, la forte personalizzazione consentirà all'Istituto di rispondere meglio al compito di garantire pari opportunità, attraverso il supporto delle fragilità e la valorizzazione delle eccellenze. L'utilizzo delle tecnologie, anche in discipline tradizionalmente a basso contenuto tecnologico, consentirà di farne esperire a tutti le opportunità, contribuendo a contrastare fenomeni come i divari salariali e la "segregazione occupazionale".

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 gruppo di progettazione è stato costituito dal Dirigente scolastico, DSGA e da personale interno all'Istituto, con esperienza e competenze specifiche in merito alla progettazione e alla digitalizzazione. Il gruppo si è riunito con regolarità e ha proceduto innanzitutto alla ricognizione delle dotazioni già in possesso dell'istituto e utilizzabili per realizzare gli obiettivi del progetto. Contestualmente, si è proceduto a raccogliere le esigenze, le istanze e le proposte delle varie componenti della comunità scolastica attraverso: la consultazione dei rappresentanti delle varie componenti; riunioni allargate ai docenti e al personale tecnico amministrativo e ausiliario; la rilevazione strutturata dei bisogni, principalmente da parte degli alunni, attraverso questionari. Successivamente, e sulla base dell'analisi e ricognizione iniziale e delle consultazioni, il gruppo ha avviato il lavoro di progettazione.

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'Istituto ha già provveduto, principalmente nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale, a supportare i docenti in percorsi di auto-formazione e di formazione obbligatoria sulle competenze digitali. Per consentire l'utilizzo pieno degli ambienti che s'intendono realizzare attraverso il progetto, si ritiene opportuno fornire ulteriori occasioni di formazione che riguardino sia la fruizione tecnica delle strumentazioni digitali sia la progettazione e realizzazione di interventi didattici che si avvalgono della tecnologia e degli spazi rinnovati. Più in generale, si fornirà adeguata formazione sulla portata didattica dell'innovazione che si realizza, sia nella parte relativa agli spazi digitali-virtuali sia in quella relativa agli spazi fisici innovati. La formazione dei docenti avverrà attraverso corsi strutturati, auto-formazione ma anche favorendo il peer-tutoring, in un'ottica di collaborazione e condivisione delle competenze disponibili all'interno della comunità scolastica.

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	700

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	21	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%		99.778,12 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		33.259,37 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.629,68 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.629,68 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			166.296,85 €	

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.