



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

TOLFA C.U. "VIA LIZZERA"

Codice meccanografico

RMIC89400P

Città

TOLFA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

LAURA

Cognome

SOMMA

Codice fiscale

SMMLRA70M54C773N

Email

RMIC89400P@ISTRUZIONE.IT

Telefono

076692036

Referente del progetto

Nome

Serena

Cognome

Rosati

Email

serenarosati65@gmail.com

Telefono

3295415989

Informazioni progetto

Codice CUP

C64D22003420006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15972

Titolo progetto

" Un Futuro per 1000 idee "

Descrizione progetto

Il progetto di istituto, che vede coinvolti tre plessi di scuola primaria e i due di scuola secondaria per un totale di 18 ambienti, nasce dalla volontà di coniugare la didattica tradizionale alle innovazioni digitali, tecnologiche e metodologiche. Tale trasformazione iniziata già negli anni precedenti e che ha avuto un'accelerazione durante gli anni della pandemia, richiede un ripensamento degli spazi e della organizzazione interna. Gli ambienti che si andranno a creare saranno utilizzati con la soluzione della rotazione delle classi. I nuovi ambienti di apprendimento in numero di diciotto saranno divisi nei 5 plessi ed in particolare 6 in quelli di scuola secondaria e 12 nella primaria. Nel piccolo plesso di Santa Severa Nord, vista la difficoltà di trasformare le aule a causa della dimensione ridotta delle stesse, si sfrutterà l'opportunità del PNRR per l'unico ambiente di notevoli dimensioni, già destinato ad ospitare attività laboratoriali, che sarà dedicato a più discipline tra quelle individuate per la scuola primaria: le classi con il sistema della rotazione, avranno tutte l'opportunità di sfruttare la potenzialità offerta dall'aula pluridisciplinare. La scelta delle discipline da cui partire per creare ambienti innovativi, è stata operata partendo dalle indicazioni fornite dal RAV, dai risultati InValSI e dalle successive adozioni progettuali del Piano di Miglioramento. La progettazione degli spazi ha avuto inizio con la ricognizione nei singoli plessi per sfruttare al meglio il budget destinato all'istituto, mediante le dotazioni già in possesso. Da questa sinergia di intenti, sono nati gli ambienti che per la scuola secondaria hanno visto la scelta delle discipline di Arte/tecnologia, scienze/stem e lingua inglese e per la scuola primaria di tecnologia/steam, lingua inglese e discipline umanistiche. Per le aule di arte e di lingua inglese nella scuola secondaria si sfrutterà la presenza di spazi dotati già di arredi, mentre per la scuola primaria la presenza nel plesso di Allumiere di Monitor interattivi di ultima generazione. La trasformazione permetterà innovazione didattica, metodologia e organizzativa mediante la tecnica della rotazione tra classi per sfruttare al meglio gli ambienti con un'attenzione particolare ai bambini/ragazzi DSA e DVA.

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.).

Con i fondi messi a disposizione delle scuole durante il periodo pandemico, con i PON e i progetti regionali, sono stati acquistati monitor interattivi, notebook e tablet in uso alla scuola. In particolare la ricognizione dettagliata è stata il punto di partenza per la progettazione degli ambienti per il PNRR. Si elencano le dotazioni esistenti con una destinazione di utilizzo per i futuri ambienti: Scuola sec.I grado: Ambiente di arte/tecnologia plesso Tolfa: monitor interattivo-banchi da disegno-sgabelli-cattedra docente-armadi; Ambienti di lingua inglese/francese Tolfa-Allumiere: armadio ricarica-chromebook-tavoli; Ambienti di scienze/Stem: Tolfa e Allumiere: sedie con le rotelle- notebook Scuola primaria: Ambienti lingua inglese plesso Turati e Santa severa Nord: monitor interattivi; Ambienti discipline umanistiche plesso Turati e Santa Severa Nord: monitor interattivi; Ambienti per tecnologia/coding plessi di scuola primaria: tablet, notebook, fotocamere, kit di registrazione, kit robotica, kit logici, carrello ricarica tablet. Ambienti per tecnologia/coding plessi di Allumiere e Santa Severa Nord. monitor interattivi.

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.

I 18 ambienti che l'istituto andrà a realizzare, come da target fornito dal Ministero, saranno dedicati alle discipline e utilizzati con la rotazione delle classi, di ora in ora, con la massima flessibilità per raggiungere la totalità degli utenti. Gli ambienti saranno così suddivisi: 2 ambienti disciplina lingua inglese scuola sec. I gr. Allumiere -Tolfa 2 ambienti disciplina arte e immagine/tecnologia scuola sec. I gr. Allumiere-Tolfa 2 ambienti disciplina scienze/stem scuola sec. I gr. Allumiere-Tolfa 2 + 2 ambienti disciplina lingua inglese nella scuola primaria Allumiere-Tolfa 2 + 2 ambienti disciplina: coding/tecnologia/scienze scuola primaria Allumiere-Tolfa 2 + 1 ambienti discipline: umanistiche scuola primaria Allumiere-Tolfa 1 ambiente pluridisciplinare: inglese, tecnologia e discipline umanistiche scuola primaria S.S.N. Negli ambienti individuati le dotazioni già presenti saranno integrate con arredi modulari e flessibili, nel limite delle disponibilità finanziarie, e il tutto sarà arricchito con specifiche dotazioni digitali individuate dal Gruppo di progettazione interno alla scuola, cercando il più possibile di ottimizzare le risorse attribuite all'istituto. Le scelte di arredi e dotazioni tecnologiche sono state operate e dettate dalla disciplina interessata dalla progettazione. Si andranno quindi ad acquistare monitor interattivi, notebook, carrelli ricarica e pacchetti base di dotazioni tecnologiche di indirizzo e caratterizzanti (set di robotica educativa, kit di elettronica e soluzioni facilitanti la didattica per alunni/e DVA e DSA) il tutto completato con software per l'inclusività. La scelta di creare ambienti dedicati ad alcune discipline non propriamente legate alle materie STEM, concorrerà ad integrare comunque le competenze digitali degli studenti che avranno modo di sfruttare la tecnologia nella didattica quotidiana, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, rendendola anche più inclusiva e personalizzata.

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.)
Progetto " Libri in cartella" (discipline umanistiche scuola primaria)	3	Monitor interattivi-notebook-armadi ricarica-software DSA e DVA-tastiere facilitate trackball mouse-pouf con la dotazione residua derivante dagli acquisti	Si utilizzeranno gli arredi presenti. Acquisto di eventuali pouf con le disponibilità residue.	Realizzare un ambiente di apprendimento che coniughi le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici ai metodi learning by doing e cooperative learning.
Ambienti coding I, II e III primaria: " 1,2,3,...coding!"- classi IV e V " Programma e mi diverto""	4	Monitor interattivi-notebook -armadio ricarica-stampanti a sagoma-software dedicato per DSA e DVA-set di robotica educativa.	Si utilizzeranno gli arredi presenti-acquisto pouf con la dotazione residua derivante dagli acquisti	Il coding e il pensiero computazionale aiutano a sviluppare il pensiero critico e trasversalmente consentono di esemplificare concetti, descrivere procedure risolvere problemi e trovarne le soluzioni
Ambiente lingua inglese primaria "Germinazioni"	4	Monitor interattivi-notebook-cuffie-armadi ricarica-software DSA e DVA-.pouf con la dotazione residua derivante dagli acquisti	Si utilizzeranno gli arredi presenti	Far esperienza della lingua in situazioni d'uso, diventa la metodologia di riferimento per la progettazione attiva, che coniuga didattica tradizionale alla didattica esperienziale.
Ambiente arte/tecnologia "Vissi d'arte"	2	Monitor interattivi - carrello ricarica - stampanti 3D	Banchi da disegno Armadi sgabelli/sedie tavoli porta computer stampanti 3D	Consentire di sperimentare tecniche ed attività creative, apprese durante il viaggio attraverso i periodi storico-artistici e di esprimersi consapevolmente, attingendo alla propria creatività.
Ambiente di lingua inglese/francese "Lingue In progress"	2	Monitor interattivi-carrello notebook-cuffie-dotate di microfono-software per DSA e DVA-notebook	In un ambiente già presenti gli arredi. Nell'altro acquisto di banchi modulari e sedie ergonomiche	Migliorare i risultati in L2, anche in base alle indicazioni emerse dal RAV e dal PDM, grazie alla sperimentazione di pratiche didattiche innovative e all'opportunità del nuovo ambiente digitale.
Ambiente di scienze "A tutto STEM: gli esperimenti al nostro servizio"	2	Monitor interattivi di cui uno su carrello	In entrambi gli ambienti già presenti sedie con le rotelle - acquisto di Tavoli autonomi per esperimenti di scienze e chimica	Favorire un apprendimento attivo/esperienziale learning by doing l'inclusione di tutti la motivazione ad apprendere e il senso di autoefficacia in linea con il PDM della scuola.
Ambiente pluridisciplinare "La pratica è il tutto "	1	notebook-cuffie-armadio ricarica-stampante a sagoma	Si utilizzeranno gli arredi presenti-acquisto pouf con la	Con la tecnica della rotazione delle classi, l'ambiente pluridisciplinare offrirà l'opportunità di sviluppare

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
			dotazione residua derivante dagli acquisti	abilità cognitive, metacognitive, sociali e il senso di autoefficacia in linea con il PDM

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

Gli ambienti ideati superano un'organizzazione legata a schemi rigidi, rendendola aperta con la rotazione delle classi e il cambiamento dei metodi e delle tecniche sia di apprendimento che di insegnamento. Il confronto con il team progettuale, costituirà un elemento trainante per rendere proficue le azioni di trasferibilità e disseminazione per lo sviluppo di processi innovativi. L'innovazione curricolare si incentra principalmente sulla rotazione di classi. Il ripensamento degli spazi e dei tempi dell'apprendimento si basa sul principio pedagogico del curricolo implicito e del curricolo per competenze trasversali. La scelta del curricolo implicito supera il concetto di classe/aula e attraverso l'uso delle TIC si organizza la didattica funzionale a diverse situazioni di apprendimento. Le competenze richieste dal vivere sociale rappresentano infatti la piena realizzazione del Curricolo trasversale implicito, che compare ancora solo marginalmente nei documenti guida della scuola italiana. L'obiettivo è quello di mettere al centro gli studenti facendo utilizzare loro la tecnologia come risorsa per l'apprendimento. Le metodologie didattiche e le tecniche di insegnamento saranno in linea con la trasformazione degli ambienti. La lezione frontale acquista senso in complementarietà con altri momenti didattici che possono richiedere attività individuali o da svolgere in gruppi di pari, con restituzioni e presentazioni in plenaria, discussione e brainstorming. L'impianto metodologico che si intende attivare mediante il supporto di strategie didattiche diverse terrà conto di due elementi fondanti: la focalizzazione sul processo d'apprendimento basato sulla modificabilità cognitiva strutturale e un nuovo modello di relazioni sociali tra docente e alunni basato sull'esperienza di apprendimento mediato. Il processo dovrà attivare il confronto, l'individuazione dei concetti chiave, stabilire gerarchie, pianificare l'esecuzione di un compito, fare ipotesi e immaginare come verificarle. L'approccio consapevole nei confronti degli apprendimenti e dei meccanismi sottostanti, metterà al centro lo sviluppo delle funzioni cognitive e metacognitive. Il docente sarà modello di relazioni sociali significative, porrà al centro dell'azione educativa la dimensione relazionale con attenzione ai processi cognitivi e alla cura della sfera socio-emotiva-motivazionale dell'alunno in un'aula in cui sia possibile condividere, comunicare, interagire, per un apprendimento attivo mobile learning.

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.

Lo "spazio" progettato insegna ed include, è un elemento essenziale per l'integrazione dei soggetti con disabilità, luogo in cui uno studente svolge l'attività didattica e in cui nascono e si costruiscono le relazioni personali che quindi hanno un impatto sul processo di crescita e di sviluppo. Organizzare gli spazi in chiave inclusiva significa garantire la piena partecipazione ai processi di apprendimento ed assicurare agli alunni, nel rispetto delle loro differenze, il benessere emotivo. Le tecnologie in classe permettono di insegnare e apprendere seguendo i bisogni degli studenti. L'apprendimento diventa personalizzato, diversificato a seconda delle necessità di ognuno. Si adattano così i contenuti al contesto, agli alunni, uscendo dal grande vincolo della trasmissione unilaterale della conoscenza. La maggiore opportunità per il cambiamento educativo è la decostruzione dell'offerta scolastica formale e la sostituzione con ambienti di apprendimento profondamente personalizzati.

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

team digitale/assistente tecnico/collaboratori del dirigente.

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il Gruppo di progettazione nasce dalle indicazioni fornite dal Piano scuola 4.0 ed in linea con esso è formato da tutte le figure di sistema. Si riunisce periodicamente e si occupa della progettazione degli ambienti, delle innovazioni didattiche, curricolari, organizzative, metodologiche, inclusive e delle misure di accompagnamento. Per la predisposizione della progettualità è stato necessario suddividerlo in sottogruppi per lavorare in maniera proficua sui singoli ambienti. Inoltre il Gruppo si avvale della collaborazione del prof. Angeloni dell'Equipe formativa territoriale Lazio che è stato contattato per supportare i lavori dello stesso. Il Gruppo è stato deliberato dal Collegio dei docenti.

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

Per un adeguato utilizzo dell'ambiente di apprendimento progettato, si intende mettere in atto, per il personale docente delle discipline interessate, corsi di aggiornamento specifici inerenti il digitale e la didattica attiva. Inoltre per gli alunni che usufruiranno di tali spazi, saranno messe in atto delle attività di avvicinamento con le metodologie esplicitate e delle azioni di sensibilizzazione nei confronti del rispetto degli arredi e delle strutture con cui si confronteranno coinvolgendo aspetti trasversali di educazione alla cittadinanza attiva e consapevole. Nello specifico si prevede: - Un'organizzazione oraria flessibile che preveda la rotazione delle classi nei vari ambienti.. - Corsi di formazione per docenti suddivisi per livelli di competenza. - Corsi specifici per gli alunni; - Supporto ai docenti da parte del gruppo di progettazione.

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	558

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	18	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%		105.403,18 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		15.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.000,35 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				130.403,53 €

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

20/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.