



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

Dati del proponente

Denominazione scuola

"VIA CAROTENUTO 30"

Codice meccanografico

RMIC8CZ006

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

CRISTIANA

Cognome

SOTTILE

Codice fiscale

STTCST66B45H501G

Email

rmic8cz006@istruzione.it.

Telefono

06/5258824

Referente del progetto

Nome

TIZIANA

Cognome

GENTILI

Email

tiziana.gentili@icviacarotenuto.it

Telefono

06/5258824

Informazioni progetto

Codice CUP

E84D23000420006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11010

Titolo progetto

didacticaMENTE: Per una scuola innovativa e più efficiente.

Descrizione progetto

L'IC "Via Carotenuto 30" ha ancora ambienti didattici legati al passato con scarsissime risorse tecnologiche. "didacticaMENTE" si propone di realizzare una scuola innovativa, più efficiente, colorata e allegra tramite la trasformazione di molte aule in ambienti moderni dove sarà piacevole insegnare e apprendere. Gli ambienti didattici saranno stimolanti e interattivi al fine di diminuire il gap tra didattica tradizionale frontale e metodologie che invece stimolano la creatività e l'intelligenza di ognuno. Grazie ai fondi PNRR l'istituto intende adottare una soluzione ibrida. Gli spazi verranno dotati di strumenti caratterizzanti e di indirizzo, utilizzando in modo diverso e più funzionale le aule esistenti. Si punterà inoltre ad integrare il numero dei monitor nell'istituto e le dotazioni inserite nelle aule fisse. Ai setting d'aula rinnovati, andrà unita una dotazione tecnologica diffusa: verrà potenziato il numero delle digital board e dei relativi accessori. Sarà ampliata la dotazione di notebook, che verrà posta principalmente su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno spazi linguistici (Language spaces) a disposizione di tutte le classi della scuola secondaria di primo grado. In particolare, si interverrà fisicamente su almeno 34 ambienti di apprendimento (target previsto), ma il rinnovamento avrà impatto su tutto l'istituto. Si lavorerà con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Verranno acquistate principalmente nuove tecnologie, riutilizzando in parte gli arredi già presenti anche con degli armadietti per i corridoi, in modo da garantire un luogo sicuro in cui riporre le proprie risorse personali. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per le aule di indirizzo tecnico-scientifico verrà privilegiato l'acquisto di set di robotica educativa e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Verranno poi realizzate aule immersive o con visori a disposizione di tutte le classi, dotate di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Gli ambienti e i diversi spazi comuni verranno ripitturati al fine di creare un luogo piacevole dove studiare e svolgere attività didattiche. Le aule tematiche saranno contraddistinte da vari colori e sedute modulari dove gli alunni, in base alle proposte tematiche, di volta in volta si siederanno accanto ad un nuovo compagno, allo scopo di incrementare le relazioni sociali tra gli stessi. Si creeranno luoghi di connessione tra gli spazi didattici (linkers) dove rilassarsi, leggere e approfondire tematiche specifiche anche a disposizione dei docenti che potranno programmare tra di loro o interagire con gli alunni in modo informale. Verrà inoltre rimodernato il teatro anche in vista dell'apertura della nuova sezione ad indirizzo musicale con strumentazione tecnologica e audio. Dal prossimo anno scolastico verrà aperta una sezione a sperimentazione sportiva e quindi nella palestra si prevede di installare contatori elettronici dei punteggi.

Data inizio progetto prevista

29/05/2023

Data fine progetto prevista

31/12/2024

Dettaglio intervento: Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione:

Le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado procedono a redigere il progetto di trasformazione per almeno la metà delle classi in ambienti di apprendimento innovativi, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 2 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

Indicazioni generali

La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento con particolare riferimento al numero e alla tipologia degli ambienti di apprendimento che si intende realizzare con la descrizione degli ambienti fisici di apprendimento innovativi con le risorse assegnate e delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate, alle innovazioni organizzative, didattiche, curricolari, metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti, all'inclusività delle tecnologie utilizzate per gli studenti con bisogni educativi speciali e con disabilità, alle modalità organizzative del gruppo di progettazione e alle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati da parte di docenti e alunni. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.

1. Analisi preliminare e ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti

Ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola che saranno integrati nei nuovi ambienti, con particolare riferimento ai dispositivi acquisiti con le risorse dei progetti in essere del PNRR (didattica a distanza, didattica digitale integrata, etc.).

Nel periodo Covid la scuola non ha fatto ricorso alle risorse messe a disposizione anche a causa di un susseguirsi di Dirigenti scolastici pro tempore e/o in reggenza. Gli acquisti relativi a nuovi dispositivi sono stati di minima entità e non sono stati sostituiti quelli ormai datati. Gli spazi a disposizione del primo ciclo d'istruzione sono così suddivisi: Scuola Primaria: Plesso La Crociera: 11 aule, 1 palestra, 1 aula informatica, 1 aula Lim e 1 biblioteca Plesso De Lullo: 15 aule, 1 palestra, 1 aula informatica, 1 aula sostegno, 3 aule magne e 1 open space usato per le riunioni Plesso Gherardi: 10 aule, 1 palestra 1 aula informatica e 1 biblioteca e 1 aula prescuola Scuola Secondaria di primo grado: Plesso Scartazzini: 17 aule, 1 teatro, 1 palestra, 1 biblioteca, 1 aula di arte, 1 aula di scienze, 1 aula informatica, 1 aula Lim, 1 aula di musica, 3 aule di sostegno Plesso Carotenuto: 10 aule, 1 aula magna, 1 aula informatica, 1 palestra, 1 aula Lim, 1 laboratorio di musica in fase di allestimento, 11 aule libere (riconsegnate al nostro istituto in corso d'anno) e 1 spazio per la mensa con cucina non attrezzata Si specifica che nelle aule d'informatica i dispositivi sono piuttosto obsoleti. Gli arredi in possesso che verranno integrati ai nuovi acquisti sono: 50 sedute innovative ergonomiche con rotelle, bracciolo e tavoletta; 6 monitor touch acquistati nel mese di febbraio 2023 e 5 monitor interattivi presi nel 2021; 25 pc portatili, 7 notebook e 5 stampanti multifunzione comprati nel 2021; 48 banchi trapezoidali acquistati nel 2020.

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.

L'utilizzo ragionato delle risorse e degli strumenti digitali potenzia, arricchisce e integra l'attività didattica, muove la classe, motiva e coinvolge gli studenti, stimola la partecipazione e l'apprendimento attivo, contribuisce allo sviluppo delle competenze trasversali. Le competenze trasversali o soft skill sono ora ben riconosciute in tutto il mondo come essenziali nel lavoro e nella vita, e queste sono più facilmente acquisite in un ambiente come l'aula immersiva o comunque un'aula dotata di digital board e software idonei. Si tenderà a coprire il maggior numero di ambienti con monitor touch. Tutti i contenuti possono essere realizzati con video, immagini, modelli 3D, giochi interattivi, esercizi personalizzati. Ogni alunno può seguire dal suo device in tempo reale le presentazioni dell'insegnante e svolgere gli esercizi. L'insegnante può controllare i dispositivi di tutti gli alunni collegati. Tutto questo prevede un adeguamento delle aule con tecnologie avanzate che permettano questo tipo di didattica. Necessario avere lavagne interattive e dispositivi per gli alunni, software comuni all'istituto per ottimizzare l'insegnamento verticale con materiali interattivi, modelli 3D, video educativi, esercizi e strumenti tematici accessibili a tutti. Si dovrà quindi procedere con l'acquisto di Digital board per coprire il massimo numero delle classi. Il 3D setting/ STEM con visori Kit arduino stampante 3D più scanner, eventuale fotocamera digitale e robotica dovrebbe essere sviluppato in entrambi i plessi della scuola secondaria di primo grado e con dotazioni più semplici nella scuola primaria. Spazi linguistici, non presenti nel nostro istituto in nessun plesso, permettono agli studenti di accedere alle informazioni in una maniera rapida e semplice, di realizzare nell'aula innumerevoli tipi di esercizi, di personalizzare il processo di apprendimento fomentando la creatività, l'innovazione e la formazione continua. Considerando il numero di alunni per classe si prevedono circa 25 postazioni e carrelli, con un software di controllo integrato da attività diverse nell'aula, attraverso la comunicazione del docente e l'uso di materiale multimediale. Gli spazi linguistici devono disporre di mobili specifici e robusti che possano mantenere in sicurezza tutti gli elementi che fanno parte di questo laboratorio (ad esempio software e cuffie).

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.)
MusicalMENTE	4	Tablet, tastiera elettronica, impianto audio	Armadietti, leggii e sgabelli impilabili per la musica d'insieme	fornire agli alunni, destinati a crescere in un mondo fortemente segnato dalla presenza della musica come veicolo di comunicazione, una maggiore capacità di lettura attiva e critica del reale.
Language space	2	software linguistici, postazioni alunni e postazione docente,	Armadietti, banchi e sedie di postura	fornire agli alunni uno spazio dove potenziare e/o recuperare le competenze in lingua straniera.
3D setting/STEM	2	Microscopi ottici binoculari, aula immersiva o con visori, Kit robotica e stampante 3D	Armadietti, banchi trapezoidali e sedie di postura	utilizzare "una nuova didattica" fondata su multidisciplinarietà e laboratorialità.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula sensoriale	2	Kit sensoriale, software e pc l'apprendimento di alunni diversamente abili	pouf e divanetti	creazione di uno spazio dove gli alunni diversamente abili possano potenziare le proprie abilità.
Aula relax	2	5 postazioni PC con stampante a colori	pouf, tavolini alti, sgabelli, tavoli e sedie.	creazione di uno spazio dove ricreare mente e spirito.
CreativaMENTE	4	4 Monitor Touch	tavoli per disegno tecnico e 2 sedie di postura	favorire la creatività dei singoli alunni.
SportivaMENTE	1	contatore punteggi elettronico	nessuno	ricreare una situazione di gara reale
Aule fisse / Future space	12	Monitor Touch, portatili/tablet, carrelli mobili per ricarica	Armadietti	migliorare l'apprendimento di ognuno con l'ausilio delle nuove tecnologie
Linkers	4	Portatili	Armadietti, sedie, tavolini e pouf	spazio d'incontro tra docenti e alunni
Let's change! (aule a rotazione per tutte le classi della scuola primaria)	18	Monitor Touch, portatili/tablet, carrelli mobili per ricarica	Armadietti	migliorare l'apprendimento di ognuno con l'ausilio delle nuove tecnologie

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

La trasformazione degli ambienti scolastici, promossa dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), rappresenta un'importante opportunità per migliorare l'apprendimento e preparare gli studenti ad affrontare le sfide del futuro. Innanzitutto, una delle principali innovazioni organizzative riguarderà l'adozione di sistemi di e-learning e la creazione di percorsi formativi personalizzati. Questo permetterà agli alunni di seguire le lezioni con maggiore flessibilità e adattabilità alle esigenze individuali. Inoltre, si prevede l'utilizzo di piattaforme digitali per la gestione dell'apprendimento, che consentiranno di accedere ai contenuti didattici, ai compiti e alle valutazioni in modo facile e intuitivo. In termini di innovazioni didattiche, si prevede l'adozione di metodologie più attive e partecipative, come il problem-based learning o il project-based learning. Queste metodologie consentiranno di acquisire conoscenze e competenze in modo più significativo e motivante, poiché gli alunni saranno impegnati in attività che rispecchiano situazioni reali e risolvono problemi concreti. Inoltre, si prevede l'adozione di metodologie di insegnamento innovative, come la flipped classroom. Per quanto concerne le innovazioni curricolari, si prevede l'ampliamento dell'offerta formativa per includere materie come l'educazione digitale, l'educazione ambientale e l'educazione alla cittadinanza globale. Questo permetterà l'acquisizione di competenze chiave per affrontare le sfide del mondo contemporaneo e diventare cittadini attivi e responsabili. Inoltre, si prevede un maggiore focus sull'apprendimento interdisciplinare grazie anche a tecnologie educative come la realtà virtuale e la realtà aumentata.

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 progetto ha tra le sue priorità strategiche la promozione dell'inclusione, delle pari opportunità e il superamento dei divari di genere nella scuola, in coerenza con i pilastri del Next Generation EU e gli obiettivi 4, 5 e 10 dell'Agenda 2030 dell' ONU. L' obiettivo fondamentale della scuola diventa, pertanto, la realizzazione compiuta di ambienti di insegnamento e apprendimento realmente inclusivi e accoglienti, per contrastare qualsiasi forma di divario sia durante il percorso di studi, che nelle future scelte di orientamento. Questo può essere ottenuto sia attraverso una nuova concezione di setting scolastico, sia attraverso la formazione dei docenti. L' attuazione efficace delle misure adottate rappresenta un modello per la promozione dell'inclusione, per vivere la diversità come un valore aggiunto e per favorire il raggiungimento delle competenze chiave di cittadinanza, entro le quali rientrano la promozione dell'autodeterminazione e del rispetto della persona.

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 Dirigente organizzerà incontri periodici con tutto il gruppo di progettazione al fine di valorizzare le professionalità della scuola. Le riunioni saranno in presenza nei vari plessi dell'istituto per vagliare la fattibilità delle proposte emerse. Verrà creato un archivio delle proposte e dei costi tramite drive condiviso dove ognuno potrà inserire i propri appunti. Il calendario sarà tempestivamente inviato a tutti i componenti.

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

Al fine di favorire la massima conoscenza delle metodologie didattiche e degli strumenti digitali, i docenti parteciperanno a corsi di formazione interni soprattutto per le competenze matematiche e per quelle in lingua inglese dato che dal prossimo anno scolastico verrà attivata una classe con metodologia CLIL. Per la parte prettamente digitale il team digitale e l'animatore digitale faranno ricorso a mentoring/tutor tra pari. Verrà inoltre sentito il parere del nostro RSPP per quanto concerne la sicurezza dei vari ambienti che verranno creati.

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	1000

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	34	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%		149.777,78 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		49.925,92 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		24.962,96 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		24.962,96 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				249.629,62 €

Dati sull'inoltro

Dichiarazioni

- Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.
- Il Dirigente scolastico si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

Data

27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.