



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

CASTELLARANO

Codice meccanografico

REIC83700L

Città

CASTELLARANO

Provincia

REGGIO EMILIA

Legale Rappresentante

Nome

MARIA

Cognome

MIGALE

Codice fiscale

MGLMRA69H47C352Z

Email

rei83700l@istruzione.it

Telefono

0536075530

Referente del progetto

Nome

Serena

Cognome

Soncini

Email

serenasoncini@iccastellarano.istruzioneer.it

Telefono

3496461930

REIC83700L - A94D4A5 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001430 - 28/02/2023 - IV.5 - I

Informazioni progetto

Codice CUP

J74D22003400006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11377

Titolo progetto

Classi in movimento

Descrizione progetto

Grazie ai fondi del PNRR Piano scuola 4.0 il nostro Istituto intende realizzare 28 ambienti di apprendimento innovativi con l'obiettivo di cambiare il concetto di aula tradizionale che si configura con file di banchi disposti di fronte alla cattedra del docente, trasformandola in un ambiente di apprendimento innovativo nel quale venga messa al centro l'attività didattica delle studentesse e degli studenti secondo il concetto di "ecosistema di apprendimento" il quale si fonda sull'integrazione di molteplici aspetti: dello spazio, dei tempi, delle persone e dell'analogico con il digitale. In questa direzione sarà fondamentale favorire l'apprendimento attivo e collaborativo tra pari oltre che tra studenti e docenti, il benessere emotivo, lo sviluppo del problem solving, il peer learning, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica. L'obiettivo è creare ambienti di apprendimento, funzionali al successo formativo di tutti, flessibili, aperti ed inclusivi, non solo attraverso il superamento delle barriere architettoniche, ma anche con la creazione di spazi e momenti di lavoro che favoriscano i diversi stili di apprendimento e che accolgano la "speciale normalità" di ciascuno, secondo, ad esempio, il modello della differenziazione didattica di Carol Ann Tomlinson, che riconosce la differenza come normalità e pone gli studenti nella condizione di svolgere compiti diversi in spazi condivisi. Si delinea pertanto un nuovo setting d'aula, permeato da pratiche didattiche innovative ed ispirate alle recenti pedagogie quali l'apprendimento ibrido, esperienziale, computazionale. Le metodologie didattiche come IBSE, Problem solving, Peer tutoring, Didattica laboratoriale, Digital Storytelling, Coding, Robotica educativa, Gamification, Debate e Tinkering trasformano l'aula in un'officina didattica, in cui la centralità e il protagonismo degli studenti si attuano in attività esperienziali e costruttive delle conoscenze, attraverso l'utilizzo delle strumentazioni digitali. Gli studenti saranno così coinvolti in attività disciplinari e interdisciplinari basate sull'indagine, sulla rilevazione e comprensione di fenomeni naturali e scientifici, ma anche sulla progettazione ed elaborazione di artefatti che nasceranno in ambienti fisici e digitali. Significativa sarà l'organizzazione flessibile degli studenti, in plenaria e in gruppi, dove l'insegnante diviene facilitatore, tutor ed organizzatore del percorso. In tale spazio multimediale, inclusivo ed interattivo la scuola si afferma come centro di mediazione, contribuendo all'educazione di una cittadinanza attiva, consapevole, digitale e creativa. La scelta del modello di aule è quella ibrida. Il progetto sarà volto principalmente ad incrementare le tecnologie digitali e gli arredi già presenti, acquisiti grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti.

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

REIC83700L - A94D4A5 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001430 - 28/02/2023 - IV.5 - 1

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.).

Il nostro istituto, grazie a finanziamenti europei, ministeriali e contributi da parte delle famiglie, possiede una buona dotazione di dispositivi digitali portatili nella misura di uno ogni tre studenti per quanto riguarda la secondaria e uno ogni quattro/ cinque per la scuola primaria. Inoltre tutte le aule sono dotate di schermi digitali (digital board, smart TV, LIM) collegati ad un PC per il docente. Tutti i plessi dell'Istituto sono dotati di una buona connettività (fibra), con rete wifi e cablata. Sono presenti alcuni tavoli componibili e modulari acquistati grazie al bando per gli "ambienti innovativi" del 2015 e al bando per le "biblioteche innovative" del 2016. La biblioteca innovativa dell'IC di Castellarano, collocata in un plesso di scuola primaria, è attrezzata con angoli morbidi e con scaffalature per l'esposizione di libri; le attività promosse sono altresì supportate da dotazioni tecnologiche per il prestito digitale (MLOL e MLOL ReadER). Sull'esempio di questa biblioteca, anche le biblioteche dislocate negli altri plessi dell'Istituto sono state rimodulate, pur con arredi tradizionali, per permettere attività didattiche diverse dalla lezione frontale; inoltre, sono tutte in rete tra loro tramite una piattaforma comune per il prestito. Queste dotazioni digitali e di arredo, grazie al finanziamento del PNRR, verranno arricchite e integrate con altre strumentazioni digitali e di arredo. Nella sede della scuola secondaria di primo grado, con l'azione " #7 ambienti di apprendimento innovativi" del PNSD, è stato possibile ridare vita al vecchio laboratorio di informatica, che, a seguito della diffusione nella scuola di laboratori mobili per l'apprendimento, era ormai pressoché in disuso, poiché troppo legato ad un modello di scuola poco flessibile e creativo. Il nuovo laboratorio si presenta luminoso, colorato e accogliente. È suddiviso in due aree specifiche: l'area della ricerca, dello scambio di idee e del confronto, e l'area del fare, dello sperimentare e della realizzazione dei progetti. In questo ambiente è possibile promuovere la fruizione, la manipolazione, la produzione e la condivisione di artefatti manuali e digitali. Il laboratorio è dotato di attrezzature per videomaking, video editing, robotica, per la realtà immersiva A/R e V/R e per la stampa 3D. In una delle tre scuole primarie dell'istituto, con l'azione #4 "Ambienti per la didattica digitale integrata", è stato allestito un laboratorio per l'apprendimento delle STEAM.

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.

Sfruttando i fondi PNRR si vogliono realizzare, all'interno dell'istituto, 28 ambienti fisici di apprendimento innovativi, partendo dalle dotazioni già presenti, in larga parte ottenute coi finanziamenti PON e PNSD precedenti. Grazie al riutilizzo degli arredi esistenti e alla loro implementazione, si rimodulerà il setting delle aule. Con l'acquisto di una nuova dotazione tecnologica diffusa, si integrerà la dotazione già presente: - alcune digital board si aggiungeranno a quelle già operative, con supporto di accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali; - nuovi dispositivi Chromebook messi a disposizione di studenti e docenti daranno la possibilità ad un maggior numero di utenti di usufruire delle opportunità del digitale; - la strumentazione steam prevista dal progetto intende stimolare lo sviluppo del pensiero computazionale e la creatività analogica e digitale degli studenti; - i kit videomaker si inseriscono nel più ampio progetto di educazione alla ricerca, alla comunicazione e alla documentazione digitale. - gli strumenti più congeniali ai docenti e i set a supporto degli obiettivi curriculari delle discipline tecnico-scientifiche e umanistiche daranno maggiori opportunità di innovazione didattica, di inclusività e di integrazione tra digitale e analogico. Si realizzeranno aule tematiche a disposizione di tutte le classi di ogni singolo plesso, nello specifico: alla scuola primaria verranno predisposte un'aula STEAM e un'aula di inglese; alla scuola secondaria di primo grado verranno predisposte aule di lingue straniere, aule artistico-musicali, aule tecnico-scientifiche e aule per l'ambito umanistico. Tali interventi sono da intendersi come finalizzati ad una didattica quotidiana inclusiva, personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.

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 STANDARD	16	Digital board e chromebook	Banchi modulari e sedie	Creare opportunità di un più diffuso utilizzo del digitale; dare più fruibilità ai contenuti didattici; migliorare l'inclusività; promuovere attività collaborative e interattive.
AULA TEMATICA (LINGUE STRANIERE)	4	Digital board; document camera Kit videomaker, pc docente, impianti audio e microfoni, licenze software dedicati, chromebook	Arredi modulari che consentano un setting d'aula flessibile. Banchi, sedie e sedute morbide.	Dare maggiori opportunità di dialogo e confronto in lingua straniera; migliorare la qualità audio d'ascolto e di produzione digitali; favorire l'inclusività con esperienze ed ambienti collaborativi.
AULA TEMATICA (DISCIPLINE UMANISTICHE)	5	digital board document camera e-reader pc docente laboratorio mobile con notebook (chrome OS)	Arredi modulari che consentano un setting d'aula flessibile. Banchi, sedie e sedute morbide.	Le aule "L'Essere", dedicate alle discipline umanistiche, creano un ecosistema di apprendimento in cui

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		microfono per podcast licenze per l'accesso a banche dati on line	Piccola scaffalatura.	l'alunno, protagonista delle dinamiche educative, sarà promotore del proprio benessere emotivo.
AULA TEMATICA (TECNOLOGICO-ARTISTICO) "Idea-progetto: il libero soffio della creazione".	3	digital board contrapposte per visione simultanea e differenziata multidirezionale senza modificare il setting d'aula a isole di lavoro. Pc insegnante Fotocamera Stampante 3D Kit coding e robotica e	Definizione di due aree versatili, una "del pensare" per formulare un pensiero (zona soft) e una "del fare" per concretizzare (zona hard), messe tra loro in comunicazione	Le aule STEAM "Idea-progetto" saranno aule volte ad indagare, a fare e a sperimentare se stessi e la realtà anche con le tecnologie digitali.

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

Le nostre aule si intendono come ambienti flessibili, con possibilità di cambiarne la configurazione sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti usufruiranno di ambienti dedicati che faciliteranno nuovi apprendimenti e la concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale, le attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, secondo processi di problem solving e metodo scientifico. Incrementando le competenze digitali della popolazione scolastica, si intende integrare appieno metodologie analogiche e digitali, sfruttandone le potenzialità in modo consapevole, sicuro e critico. L'obiettivo è quello di rendere i nostri studenti produttori consapevoli e critici di contenuti digitali e attori dei propri apprendimenti. Ci si propone quindi di sviluppare nell'utenza scolastica conoscenze e competenze adeguate alla produzione di contenuti digitali ed un'adeguata capacità di reperire, comprendere ed utilizzare informazioni. Implementando le dotazioni di strumenti digitali e la costruzione di ambienti dinamici e condivisi si cercherà di promuovere l'inclusività, attraverso un approccio cooperativo e laboratoriale.

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 si propone di: -offrire equamente ed inclusivamente a tutta la popolazione scolastica l'accesso a dotazioni digitali innovative; -incrementare qualitativamente i processi di integrazione delle ICT nell'ambiente di apprendimento, facilitando l'acquisizione di tutte le competenze digitali; -facilitare i processi di essenzializzazione dei contenuti e di personalizzazione dei percorsi di apprendimento nell'ambito di una didattica inclusiva; - sostenere il processo di formazione permanente, sia metodologica sia tecnologica, di tutto il personale della scuola, mantenendo l'apertura al territorio; -implementare le attività legate alla robotica ed alla stampa 3D per favorire il confronto tra classi, favorendo il successo formativo e la prevenzione del divario di genere nell'ambito scientifico-tecnologico; -aumentare la collaborazione tra pari e l'interazione tra studenti e docenti. facilitare la motivazione all'apprendimento ed il suo inestricabile legame con il benessere emotivo.

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 scolastico ha proceduto ad individuare il gruppo di lavoro, composto da diverse figure professionali, insieme ai referenti di progetto. Ai componenti del team sono stati assegnati i compiti specifici e le responsabilità connesse. Il gruppo di progettazione ha utilizzato e prosegue nel corso delle varie fasi ad alternare momenti di confronto in presenza e da remoto, con l'utilizzo di tecnologie e file condivisi. Per quanto riguarda gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività, essi fondamentalmente consistono in fogli di lavoro condivisi (Google Fogli), documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario delle risorse. Fondamentale per la fase organizzativa e progettuale è il confronto con esperti esterni sia in presenza che online. Altresì si è dimostrato utile somministrare un questionario all'intero collegio docenti per raccogliere idee e proposte al fine di realizzare una progettazione il più possibile condivisa.

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

Risorse formative e momenti di formazione saranno rivolti sia a docenti sia agli studenti stessi al fine di renderli fruitori sempre più consapevoli delle diverse opportunità offerte dalle piattaforme in uso in Istituto: Google for Education; MLOL e piattaforme specifiche per le lingue straniere. Diverse le modalità di formazione previste che includono corsi in sede e online, momenti di tutoring tra docenti e la diffusione di buone pratiche attraverso incontri collegiali e condivisione di materiali in cloud. Inoltre, per l'uso di strumenti tecnologici, come ad esempio stampanti 3d, visori per realtà aumentata e robotica saranno previsti ulteriori momenti di confronto e condivisione da parte di docenti esperti nei confronti dei colleghi e attivazione di mutuo apprendimento tra studenti. In questo contesto diventerà fondamentale costruire un nuovo curriculum d'Istituto per le competenze digitali e relativa valutazione.

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	780

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	28	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%		122.951,91 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		40.983,97 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		20.491,98 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		20.491,98 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				204.919,84 €

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.

REIC83700L - A94D4A5 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001430 - 28/02/2023 - IV.5 - I

- 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.

REIC83700L - A94D4A5 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001430 - 28/02/2023 - IV.5 - I