



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

BRASCHI-QUARENGHI

Codice meccanografico

RMIS051001

Città

SUBIACO

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

MARIA ROSARIA

Cognome

SEBASTIANI

Codice fiscale

SBSMRS68R48I992E

Email

mariarosaria.sebastiani@istruzione.it

Telefono

06121125565

Referente del progetto

Nome

Martina

Cognome

Cicolini

Email

martina.cicolini@posta.istruzione.it

Telefono

3482460585

Informazioni progetto

Codice CUP

D24D22004550006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22602

Titolo progetto

BE THE CHANGE

Descrizione progetto

Il progetto, in sinergia con la prima azione del Piano "Scuola 4.0", mira alla realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi al fine di accogliere e soddisfare le esigenze formative degli alunni e garantire il successo formativo di ciascun studente. Il progetto si pone in sinergia con il percorso innovativo avviato negli anni precedenti con i finanziamenti ai progetti relativi ai PON e PNSD, e vuole realizzare un "ecosistema didattico" inclusivo e laboratoriale, in cui ogni studente possa implementare il pensiero critico, computazionale, divergente, creativo, le competenze inerenti alla media literacy e di base, in coerenza con i traguardi formativi inerenti il PdM e il Ptof. Di conseguenza la ricerca di soluzioni, l'elaborazione di artefatti tra pari, diviene oggetto di negoziazione, di sperimentazione, di ragionamento e comunicazione in contesti flessibili, interconnessi e collaborativi. Pertanto si delinea un nuovo setting d'aula, permeato da pratiche didattiche innovative ispirate alle recenti pedagogie quali l'apprendimento ibrido, esperienziale, computazionale, delle multiliteracies. Le metodologie didattiche come IBSE, Problem solving, Project Based Learning, 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 prenderanno "vita" in realtà naturali (ambienti fisici) ed artificiali (digitali, VR/AR/MR). I linguaggi propri della matematica, delle scienze, della tecnologia, dell'ingegneria e della programmazione oltrepassano il proprio confine pervadendo quelli delle digital humanities. 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 Civic Center contribuendo all'educazione di una cittadinanza attiva, consapevole, digitale e creativa.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

Il progetto si dipana in differenti azioni che mirano ad implementare da un lato la dotazione di arredi esistenti con quelli modulari e flessibili e dall'altro a potenziare la dotazione tecnologica e digitale acquisita attraverso i finanziamenti PON e PNSD precedenti. Nel nostro istituto sono presenti schermi touch (LIM e Digital Board), computer di cui alcuni a postazione fissa e altri mobili, tablet, carrelli mobili di ricarica, access point. Pertanto parte di tale dotazione verrà inserita nei nuovi ambienti di apprendimento, dove gli spazi fisici verranno riorganizzati in modo flessibile, modulare e inclusivo facendo assumere un setting funzionale alle diverse attività e progettualità didattiche che vedono gli studenti impegnati non solo nella fruizione individuale o collettiva, ma soprattutto nella ricerca e nel confronto, nella rielaborazione e creazione di contenuti attraverso l'uso di linguaggi digitali. Le differenti azioni permetteranno di creare ambienti di apprendimento che garantiscano il successo formativo di ogni singolo studente e soprattutto di coloro che manifestano fragilità e bisogni educativi speciali, e si pongano come prevenzione alla dispersione scolastica.

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 progetto nasce dall'esigenza di creare contesti educativi immersivi e multifunzionali che favoriscano l'apprendimento attivo di studentesse e studenti, proponendo una pluralità di percorsi e approcci che attraverso l'apprendimento collaborativo, il peer learning, il problem solving attivino l'interazione sociale fra studenti e docenti, sostengano la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, favoriscano la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, in modo che ciascuno possa prendersi cura dello spazio fisico e relazionale della propria classe. Il nuovo setting d'aula sarà finalizzato a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale) attraverso percorsi formativi che implementino la "connessione orizzontale" tra conoscenze disciplinari, comunità scolastica educante e mondo più in generale. Pertanto, all'interno delle aule tematiche, verranno introdotti schermi touch per condividere e partecipare a videoconferenze, dispositivi digitali individuali e di gruppo per le STEM, il coding e la robotica educativa, la sperimentazione scientifica, la realtà virtuale e aumentata, la fruizione e produzione di musica, la realizzazione di attività teatrali, la narrazione digitale, la lettura immersiva, il making e la creatività digitale, il debate, la proiezione di immagini interattive e la creazione di contesti digitali immersivi. Per favorire un efficace utilizzo didattico dei linguaggi digitali, l'istituto predisporrà un proprio catalogo di risorse digitali di base, software e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul cloud. Il progetto elaborato per il nostro istituto prevede, quindi, l'innovazione di ambienti fisici e l'attuazione di ambienti virtuali di apprendimento, che permettono di andare anche oltre il semplice spazio fisico, aprendo l'apprendimento- insegnamento a una dimensione laboratoriale "on-life".

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.)
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEDICATI ALLE DISCIPLINE STEAM	1	DISPOSITIVI MOBILI E SOFTWARE PER L'INDAGINE, LA SPERIMENTAZIONE SCIENTIFICA, LA FRUIZIONE, LA CREAZIONE E LA CONDIVISIONE DI ARTEFATTI COGNITIVI IN AR_VR_MR	ARREDI MODULI E MODULARI	IMPLEMENTARE IL PENSIERO LOGICO PRODUTTIVO E COMPUTAZIONALE, POTENZIARE COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIE, POTENZIARE COMPETENZE DIGITALI E CREARE BENESSERE RELAZIONALE
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEDICATI AI LINGUAGGI ARTISTICO-ESPRESSIVI	1	DISPOSITIVI MOBILI PER LA FRUIZIONE DI ARTEFATTI ARTISTICI E CREAZIONE E CONDIVISIONE DI CONTENUTI RELATIVI ALL'ARTE, ALLA MUSICA E AL TEATRO ANCHE IN AMBIENTI IMMERSIVI	ARREDI MODULI E MODULARI	IMPLEMENTARE LA COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEDICATI AI LINGUAGGI SCIENTIFICI E UMANISTICI	1	DISPOSITIVI MOBILI E SOFTWARE DEDICATI ALLA FRUIZIONE, CO_COSTRUZIONE, CONDIVISIONE DI SAPERI E ARTEFATTI INERENTI LE DIVERSE DISCIPLINE	ARREDI MODULI E MODULARI	IMPLEMENTARE IL PENSIERO CRITICO, LOGICO, COMPUTAZIONALE, DIVERGENTE, CREATIVO E LA COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEDICATI AI LINGUAGGI UMANISTICI E ALLA NARRAZIONE DIGITALE	1	DISPOSITIVI MOBILI PER LA FRUIZIONE, LA CO_COSTRUZIONE DI NARRAZIONI DIGITALI ATTRAVERSO VIDEO E PODCAST	ARREDI MODULI E MODULARI	IMPLEMENTARE LA COMPETENZA DIGITALE, LA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E LA CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE, IL PENSIERO CRITICO E CREATIVO
AULE FISSE	14	DISPOSITIVI MOBILI E SOFTWARE PER LA FRUIZIONE E LA CONDIVISIONE DI SAPERI INERENTI LE VARIE DISCIPLINE SCOLASTICHE	ARREDI MODULI E MODULARI	IMPLEMENTARE LE COMPETENZE DI BASE E DISCIPLINARI

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

I nuovi ambienti di apprendimento, per le peculiari caratteristiche di cui sono dotati, permettono una configurazione modulare e flessibile delle attività disciplinari e interdisciplinari ispirata alle recenti ed innovative metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Infatti i linguaggi e i dispositivi digitali promuovono, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e le attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavorano su progetti in modo attivo attraverso il problem posing e il problem solving. Nel nuovo setting d'aula, il potenziamento delle competenze digitali avvia gli studenti e i docenti ad un uso critico, consapevole delle differenti modalità di ricerca, fruizione ed elaborazione dei contenuti digitali nel pieno rispetto della normativa in materia di sicurezza in rete. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative forse più impegnative che abbiamo davanti è quella relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti alle risorse e ai contenuti innovativi e virtuali. La comunicazione tra le diverse classi supera lo spazio fisico e si integra in un ampio spazio comune come quello degli ambienti di apprendimento immersivi, presenti nell'istituto, che connettono le diverse architetture didattiche ai contenuti innovativi e virtuali atti a scoprire ed esplorare le molteplici risorse, con un approccio cooperativo e laboratoriale. L'innovazione degli ambienti di apprendimento comporta una conseguente revisione del curriculum di istituto e una riorganizzazione dell'orario curricolare.

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.

Gli ambienti di apprendimento innovativi progettati garantiscono che, ciascuno studente, possa rintracciare in essi i differenti linguaggi in sinergia ai propri bisogni e ai propri stili di apprendimento. Consentono, inoltre, ai docenti di strutturare attività didattiche personalizzate che nell'equilibrio fra momenti individuali, informali, di gruppo, esplorativi, di incontro con la comunità, siano in grado di offrire una proposta educativa per tutti e per ciascuno. Pertanto si configurano come uno spazio interattivo, flessibile e polifunzionale, pensato per offrire pari opportunità formative, rispondere a bisogni differenti e facilitare attività didattiche diversificate. Così progettati realizzano un ambiente accogliente in cui lo studente vive il proprio benessere e si sente incoraggiato ad assumere ruoli attivi, superando le proprie fragilità e gli stereotipi di genere, avvicinando anche le studentesse alle STEAM.

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, insieme al gruppo di lavoro, ha condiviso traguardi formativi e modalità organizzative con i dipartimenti disciplinari e successivamente con il collegio. I diversi componenti del gruppo di progettazione hanno effettuato una ricognizione delle attrezzature digitali già in possesso della scuola, delle esigenze educative, didattiche, metodologiche e formative espresse dal collegio docenti e stilato una progettazione preliminare che hanno poi condiviso. Per l'organizzazione e la gestione delle attività vengono utilizzati fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un calendario condiviso.

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'introduzione di metodologie didattiche innovative negli ambienti di apprendimento sarà accompagnata da percorsi formativi mirati, rivolti ai docenti per implementare la professionalità ed acquisire competenze nelle differenti pratiche didattiche e conoscenze pedagogiche che sono alla base del percorso di innovazione del nostro istituto. Diverse le modalità previste che contemplano corsi di formazione in sede, corsi on-line su Scuola Futura o enti formativi riconosciuti dal MIM, momenti di tutoring tra docenti, condivisione di materiali e risorse e disseminazione di buone pratiche attraverso incontri collegiali e condivisione nel cloud di materiali e risorse.

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	350

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%		78.242,13 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		26.080,70 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		13.040,35 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		13.040,35 €
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
28/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.