



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

I.C. COMERIO "CAMPO DEI FIORI"

Codice meccanografico

VAIC83200R

Città

COMERIO

Provincia

VARESE

Legale Rappresentante

Nome

DANIELE

Cognome

MARZAGALLI

Codice fiscale

MRZDNL78D21L682J

Email

dirigenza@iccomerio.edu.it

Telefono

3494009694

Referente del progetto

Nome

DANIELE

Cognome

MARZAGALLI

Email

dirigenza@iccomerio.edu.it

Telefono

0332732862

Informazioni progetto

Codice CUP

G64D22007990006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22071

Titolo progetto

Immersione nel futuro

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida: riorganizzeremo le aule e altri ambienti comuni in modo da realizzare laboratori destinati alla didattica per ambienti di apprendimento. In questo modo andremo a specializzare gli spazi, riorganizzandoli in modo che siano i ragazzi a ruotare e a spostarsi nella scuola di ora in ora. Le aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. Ogni docente ed ogni dipartimento modelleranno le aule su esigenze concrete e specifiche di insegnamento. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 20 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione metodologica avrà impatto su tutto l'istituto. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili. Acquisiremo principalmente nuove tecnologie, partendo dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti: riutilizzeremo gli arredi già presenti in alcuni plessi, perché sono già flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule di ora in ora. Ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire, oltre a nuovi arredi, una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule con alcune Digital board che andranno ad integrare le LIM già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Per le aule umanistiche acquisiremo set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM e il tinkering, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto: un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Questo ambiente speciale è composto da una tecnologia capace di rendere interattive le pareti di un'aula e non necessita di visori o dispositivi aggiuntivi per la fruizione, configurandosi come un ambiente sicuro, adatto a tutti e corredato di contenuti didattici già pronti. Infine una certa attenzione sarà dedicata ai luoghi comuni come atrio, spazi nei corridoi e alle pareti stesse della scuola, che diventeranno veri e propri luoghi di apprendimento, di scambio e di interazione tra docenti e ragazzi.

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 26 Digital Board, acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che andremo a potenziare ed arricchire ulteriormente. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le diverse distinzioni (e dotazioni) tematiche nelle aule di indirizzo. Nell'istituto abbiamo inoltre una discreta dotazione di arredi: 70 tavoli modulari, 70 sedie impilabili, leggere, resistenti e colorate, che utilizzeremo per le aree comuni dell'istituto, perché ogni spazio vogliamo diventi un'occasione di apprendimento. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (PC portatili Windows) andranno invece ad arricchire la dotazione di 143 Chromebook, 48 tablet, 32 PC, 5 LIM, 1 monitor touch 65", e 6 carrelli mobili per custodia e ricarica dispositivi, che l'istituto ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto 20 ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Le aule diventeranno multidisciplinari, restituendo ad ogni dipartimento una dimensione laboratoriale. Ogni docente ed ogni dipartimento modelleranno le aule su esigenze concrete di insegnamento laboratoriale. Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, intendiamo andare a riutilizzare gli arredi già presenti, implementandone il numero, in modo da permettere la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa che invece acquisiremo con i fondi a disposizione: alcune Digital board, che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto, supportate da software per la creazione di contenuti digitali originali, una dotazione di base di dispositivi personali a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e un pacchetto base di dotazioni tecnologiche di indirizzo e caratterizzanti: set di robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, tinkering e strumenti per la creatività digitale, per ciascuna aula che sarà coinvolta, e che saranno selezionate, in forma condivisa, dai vari dipartimenti in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer education, problem solving e hands-on.

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.)
LABORATORI MULTIMEDIALI	3	Notebook, carrelli per ricarica notebook, hub con ruote prese elettriche-usb	Tavoli componibili con ruote, sedie, carrelli mobili	I laboratori saranno utilizzati per promuovere una didattica per competenze in ambito curricolare ed extracurricolare, per promuovere competenze durevoli che prevedano manualità e creatività digitali
AULA IMMERSIVA MIRI	1	Workstation, proiettori interattivi, impianto audio, licenza software per 3 anni con contenuti in cloud, struttura fissa con lo schermo composto da 3 moduli assemblati	Sedute morbide	Questa aula permetterà agli alunni di viaggiare nel tempo e nello spazio, sarà un'efficace strumento di esplorazione e apprendimento, che integra la didattica tradizionale con contenuti immersivi
ATELIER CREATIVO	1	Cassette professionali con attrezzi, stazione saldante, pirografi	Carrelli STEM con vasche per materiale di recupero, carrelli mobili, tavoli tinkering e maker space, sedie	Nell'atelier gli alunni svilupperanno la consapevolezza che gli oggetti si possono progettare e creare, attraverso il fascino dell'artigianato con una metodologia didattica attiva
LABORATORIO DI CHIMICA	1	KIT di vetreria e accessori	Tavoli collaborativi, carrelli mobili	In questa aula forniremo i fondamenti di storia della chimica e le conoscenze di base per la scelta di esperimenti adatti alla classe che ruoterà a turno
AULE MULTIDISCIPLINARI	11	Digital board 65"	Carrelli mobili	Con queste attrezzature le aule saranno flessibili con attività disciplinari e interdisciplinari e metodologie didattiche adottate da ciascun docente per una didattica esperienziale e cooperativa
ATRIO	3	Stampanti 3D	Carrelli mobili, tavoli a ribalta, sgabelli, carrelloni tavolo e laboratorio Making - STEM compatti su ruote, carrelli	Grazie alla stampante 3D progetteremo e realizzeremo oggetti 3D, sviluppando le capacità creative degli alunni e stimolandoli anche nella risoluzione di problemi

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
			multimediali compatti	

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti ruoteranno all'interno degli ambienti dedicati. I ragazzi ruoteranno nelle aule, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la rinascita continua della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun'aula anche problem solving e cooperative learning. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "produttori" di contenuti. Essenziale è che i nuovi ambienti creati abbiano al centro gli studenti, in modo che possano esprimersi nel modo a loro più congeniale, frammentando le conoscenze acquisite in blocchi elementari e modulari con cui costruire, ognuno, il proprio sapere. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è infine 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 l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune, l'aula immersiva, a disposizione di tutto l'istituto e che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale. La strumentazione modulare, come i set STEM e i PC consentiranno di supportare e potenziare quanto descritto.

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 che si intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (accessori per digital board) sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche.

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

Andremo a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in documenti di testo, videoconferenze e un calendario condiviso delle risorse.

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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente prevederemo un momento di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate, si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

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	770

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	20	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%		104.322,83 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		29.806,52 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		7.451,63 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		7.451,63 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				149.032,61 €

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

23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.