



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. DIANO MARINA

Codice meccanografico

IMIC801001

Città

DIANO MARINA

Provincia

IMPERIA

Legale Rappresentante

Nome

Patrizia

Cognome

Brosini

Codice fiscale

BRSPRZ64D59E290S

Email

imic801001@istruzione.it

Telefono

0183498574

Referente del progetto

Nome

Susanna

Cognome

Pagliasso

Email

pagliasso.susanna@icdianomarina.edu.it

Telefono

0183498574

Informazioni progetto

Codice CUP

H14D22003590006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-13066

Titolo progetto

Innovare per coinvolgere tutti.

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, 23 ambienti di apprendimento innovativi, adottando una soluzione ibrida che ci permetta di riorganizzare alcune delle aule in modo da avere ambienti dedicati a lezioni artistiche e umanistiche e a lezioni di materie tecnico-scientifiche, mentre le altre aule resteranno fisse. Nelle aule fisse si lavorerà su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili di ora in ora. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, partiremo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, alcune acquisite recentemente grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti e quindi già flessibili e innovative, mentre altre più tradizionali, già presenti in istituto, che saranno comunque utilizzate in modo da rimodulare i setting delle aule a seconda delle necessità didattiche. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire la dotazione tecnologica già presente in istituto e la integreremo con alcuni nuovi acquisti da posizionare in quegli ambienti attualmente sprovvisti di dotazioni digitali. Tutte le aule, indipendentemente da ogni setting disciplinare, saranno servite da una dotazione di dispositivi personali (Chromebook, Notebook e Tablet) a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica e la protezione degli stessi. Per quanto riguarda le aule-laboratorio, queste saranno a disposizione di tutte le classi dell'istituto come aule di approfondimento interdisciplinare, in cui svolgere una didattica attiva e collaborativa, supportata da strumenti adeguati. In alcune aule saranno previste dotazioni STEM di base, per potenziare a largo raggio creatività, capacità di problem-solving e, in alcuni casi, anche competenze disciplinari più strettamente legate alle STEM (robotica educativa, coding e pensiero computazionale), attraverso strumentazioni già acquisite attraverso finanziamenti precedenti. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, ovvero un'aula immersiva, dotata di un pavimento interattivo a tecnologia semplice e immediata, con un software dedicato contenente un'ampia varietà di contenuti multimediali.

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, curriculari, 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.).

Nei plessi di scuola primaria e secondaria sono già presenti 32 monitor interattivi di ultima generazione, acquisiti grazie al PON DigitalBoard, e 14 Lim, dotazione che andremo a potenziare. 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 laboratorio. Attraverso i finanziamenti PON Reti Cablate abbiamo potenziato le linee internet in 5 plessi, portando alla completa copertura di tutto l'istituto. A scuola abbiamo inoltre già alcuni arredi modulari: 48 tavoli modulari a trapezio, 72 sedie leggere, resistenti e colorate, 24 sedie ergonomiche, 4 carrelli esagonali con ruote, 10 armadi capienti e colorati per riporre strumenti e attrezzature didattiche, 4 armadietti bassi, 20 grandi tavoli rettangolari adatti ad attività di gruppo. Alcuni di questi arredi innovativi sono stati forniti dalla rete Cidi Milano con il progetto "Oltre i Confini", altri acquistati tramite progettazione e finanziamento tramite piattaforma Monitor440. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (Notebook, Chromebook e Tablet) andranno invece ad arricchire la già buona dotazione di device (Tablet e Chromebook) che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti e che, dopo il periodo emergenziale, sono tornati nella loro totalità nell'istituto: 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, 23 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo le aule in modalità ibrida, mantenendo le aule fisse e creando degli ambienti dedicati alle lezioni artistiche e umanistiche e alle lezioni tecnico-scientifiche, in cui disporremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo per tali discipline. Andremo quindi a specializzare alcuni spazi, in modo che siano a reale supporto della didattica delle diverse discipline: gli alunni non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma potranno usufruire di altre aule a seconda delle materie affrontate. Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, intendiamo andare a riutilizzare gli arredi già presenti, sia quelli flessibili, acquisiti grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, sia quelli tradizionali, in modo da rimodulare il setting delle aule. Agli arredi andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa che integrerà quella già presente: schermi interattivi, dispositivi personali (Notebook, Chromebook e Tablet) a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli mobili per la ricarica e la protezione dei dispositivi, dispositivi per la realtà virtuale, accessori per la multimedialità musicale. Tali strumenti saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari e sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, ovvero un'aula immersiva, dotata di un pavimento interattivo con una tecnologia semplice e immediata, dotata di un software dedicato. Questo ambiente speciale non necessita di visori o dispositivi aggiuntivi per la fruizione, è adatto alla fascia d'età degli studenti della scuola ed è corredato di contenuti didattici già pronti per essere utilizzati.

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 MULTIDISCIPLINARE	6	Monitor interattivi touch-screen; carrelli mobili di ricarica per Chromebook e Notebook; stampante 3D; kit per realtà virtuale.	Arredi modulari flessibili assemblabili in isole cooperative; armadi; scaffali.	Favorire la costruzione di conoscenze in modo collaborativo e interattivo, utilizzando modalità differenti di apprendimento; implementare e rinnovare le strategie didattiche con l'uso delle TIC.
AULA AREA LINGUISTICA	2	Monitor interattivi touch-screen; carrelli mobili di ricarica per Chromebook e Notebook; software dedicati a simulazioni; cuffie per ascolto.	Tavoli grandi; armadi; scaffali.	Creare un ambiente di apprendimento adatto ai diversi stili cognitivi degli alunni, capace di attivare esperienze significative e processi didattici dove i bambini diventando protagonisti del sapere.
AULA ARTE - ESPRESSIONE - CREATIVITA'	5	Monitor interattivi touch-screen, carrelli mobili di ricarica per Chromebook e Notebook, set per storytelling, plotter.	Tavoli grandi; armadi; carrelli con contenitori; tappeti e cubi morbidi.	Creare un ambiente dove gli alunni si sentano liberi di esprimere la propria personalità in modo creativo attraverso varie tecniche espressive personalizzando il proprio processo di apprendimento
AULA SCIENZE - TECNOLOGIA - CODING	4	Monitor interattivi touch-screen; carrelli mobili di ricarica per Chromebook e Notebook; microscopio digitale; set LEGO® Education Spike Essential e Prime.	Arredi modulari flessibili assemblabili in isole cooperative; tavoli per coding; armadi; scaffali.	Creare un ambiente che supporti ed incoraggi l'apprendimento attraverso esperienze pratiche e osservazioni dirette; sviluppare il pensiero computazionale.
AULA INFORMATICA - MULTIMEDIALE	4	Monitor interattivi touch-screen; carrelli mobili di ricarica per Chromebook e Notebook; cuffie di ascolto con microfono.	Arredi modulari flessibili assemblabili in isole cooperative.	Ambiente nel quale gli alunni possano svolgere attività a piccoli gruppi per favorire la conoscenza delle tecnologie multimediali e il loro uso consapevole per il raggiungere competenze DigCompEdu.
AULA MUSICA	1	Strumenti musicali elettronici .	Arredo per il supporto delle attrezzature musicali.	Ambiente interattivo dedicato all'apprendimento degli strumenti musicali elettronici.
AULA INTERATTIVA PER L'INCLUSIONE	1	Pavimento interattivo.	Nessuno.	Realizzare attività didattiche volte al consolidamento degli apprendimenti disciplinari

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				attraverso l'uso della tecnologia che coinvolga i bambini in modo multisensoriale e col movimento.

Innovazioni organizzative, didattiche, curricolari 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 avranno a disposizione, oltre alle aule fisse, degli ambienti di apprendimento nuovi e dedicati, più stimolanti in modo da favorire l'attenzione e la 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 sui progetti didattici in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. L'obiettivo è quello di potenziare, attraverso i nuovi strumenti e setting, le competenze digitali degli alunni, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali, ma al contempo insegnando loro a viverlo in modo consapevole, sicuro e critico. La produzione di contenuti digitali comporta, infatti, un bagaglio di competenze e strumenti sempre più articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative, che permettano di trasformare i nostri alunni, da semplici consumatori a utilizzatori critici e produttori di contenuti digitali. Le strumentazioni modulari (come i set STEM e i Chromebook su carrelli mobili) consentiranno di supportare e potenziare quanto descritto. Promoveremo una didattica a classi aperte, in cui le aule siano interconnesse con altri spazi di apprendimento, per favorire l'inclusività e l'accessibilità per tutti alle nuove metodologie didattiche e alle tecnologie digitali. L'aula con il pavimento interattivo, a disposizione di tutto l'istituto, integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo, laboratoriale e ludico.

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 realizzeranno sono volti a improntare il processo di apprendimento sulla personalizzazione dello stesso in base alle esigenze e alle potenzialità degli alunni, in un'ottica più inclusiva e motivante. Le tecnologie prescelte per le aule (monitor interattivi, dispositivi personali su carrelli mobili, strumenti STEM, robotica educativa, realtà virtuale) sono pensate per favorire l'apprendimento esperienziale e collaborativo. L'implementazione della dotazione digitale nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, anche attraverso percorsi didattici a classi aperte, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification e ad un approccio più ludico delle discipline tecnico-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

Il Dirigente Scolastico ha individuato il referente di progetto (l'Animatore Digitale) e il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Sono stati individuati e incaricati i diversi componenti del team, e assegnati loro i compiti e le responsabilità connesse. La progettazione didattica sarà supportata da un accompagnamento di attività amministrative per la gestione dell'attività negoziale gestita dalla Dirigente, dal DSGA e da addetti di segreteria. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente si baseranno sulla piattaforma Google Workspace for Education e consisteranno in fogli di lavoro condivisi (Google Fogli), documenti di testo (Google Documenti), videoconferenze (Google Meet) e un puntuale calendario condiviso delle risorse (Google Calendar).

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

E' già prevista attività di formazione su innovazione delle metodologie didattiche in conseguenza di pubblicazione dei documenti di Bilancio sociale, Ptof 2022/25 e Piano di Miglioramento per lo stesso triennio. Le risorse saranno reperite in relazione a fondi eventualmente dedicati provenienti dal MIM, dalle risorse dei Piano formativi degli ambiti territoriali e dallo stanziamento di risorse interne. Non da ultimo esistono già progettazioni e programmazioni di attività di formazione con valorizzazione delle competenze interne (finanziamento Animatore digitale PNRR per gli anni 22/24) Dal momento che nel nostro istituto la tecnologia prescelta a supporto della didattica è Google for Education faremo anche riferimento alle risorse pubblicate nel portale Education di Google (https://edu.google.com/intl/ALL_it/for-educators/training-courses/?modal_active=none).

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	870

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	23	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%		100.597,04 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		33.532,33 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.766,16 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.766,16 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				167.661,69 €

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.