



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

BORGO S. DALMAZZO

Codice meccanografico

CNIC80800D

Città

BORGO SAN DALMAZZO

Provincia

CUNEO

Legale Rappresentante

Nome

LUCIANA

Cognome

ORTU

Codice fiscale

RTOLCN62H48D271J

Email

cnic80800d@istruzione.it

Telefono

0171266245

Referente del progetto

Nome

Pierpaolo

Cognome

Varrone

Email

varrone.pierpaolo@icborgosd.it

Telefono

0171266245

Informazioni progetto

Codice CUP

F34D22004750006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11968

Titolo progetto

FUTURA: Facciamo Una Trasformazione metodologico/didattica Uniformando e Rimodulando gli Ambienti

Descrizione progetto

Il progetto intende utilizzare la tecnologia già presente (acquisita con partecipazione a precedenti progetti PON) per sperimentare nuovi percorsi metodologico-didattici che portino gli alunni ad apprendere secondo le 4P dell'apprendimento creativo alla base dello sviluppo del pensiero computazionale. I docenti, già in parte avviati verso l'utilizzo di metodologie di cooperative learning, peer to peer, learning by doing dovranno perfezionare il loro approccio affinché gli alunni imparino a lavorare a progetti comuni (Projects) con Passione (Passion), utilizzando l'aiuto reciproco (Peers), sperimentando le conoscenze acquisite e trasformandole in competenze attraverso il mettersi in gioco (Play). Lo studente, posto al centro del suo percorso di apprendimento è ormai soggetto attivo: emergono quindi nuove esigenze didattiche, in grado da un lato di sostenere una pluralità di apprendimenti anche contemporanei e dall'altro di fornire nuovi strumenti ai docenti in modo che possano individuare nuove modalità comunicative, più vicine ai loro studenti. L'aula, sia essa ibrida o didattica, necessita quindi di una revisione degli spazi, trasformando il setting da statico a dinamico; la disposizione dei banchi deve quindi essere ragionata e consentire diverse soluzioni a seconda delle diverse esigenze. A tal fine, gli strumenti digitali previsti e i nuovi setting saranno facilitatori delle modalità di apprendimento, sicuramente più consone alla sfida dell'individualizzazione e della personalizzazione dei percorsi e in linea con i cambiamenti già avvenuti nel ruolo dei docenti e degli studenti, oltre che nelle dinamiche comunicative.

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.).

I tre plessi (due di scuola primaria e uno di scuola secondaria) interessati dal progetto presentano caratteristiche analoghe per quanto concerne la struttura: le aule sono generalmente disposte su uno o due lati percorsi da lunghi corridoi, con alcuni spazi-atrio. Alcuni spazi, presenti nei seminterrati, sono solo parzialmente utilizzati. Gli arredi sono generalmente in discreto stato e vengono periodicamente sostituiti, ma poco rispondono all'emergente necessità di mutare la metodologia e di avere a disposizione soluzioni più flessibili, meno ingombranti e meno rigide. Grazie ai finanziamenti PON di questi anni, in particolare al PON DIGITAL BOARD ciascuna aula è dotata di LIM o schermo interattivo; è presente in ogni plesso 1 carrello per l'utilizzo di PC/tablet in aula. Sono tuttavia ancora in uso panel con sistemi operativi poco adeguati agli ultimi prodotti disponibili di didattica digitale e laboratori informatici con apparecchiature ormai obsolete e comunque non sufficienti. Analogamente i cosiddetti "Laboratori di scienze" non vengono utilizzati appieno, sia per la parziale strumentazione presente, sia per un assetto delle aule non adeguato, che non consente la pratica del cooperative learning o esperimenti a piccolo gruppo. L'Istituto ha recentemente acquistato, con i fondi del bando Stem, due set di robot Lego. Per il miglior utilizzo e l'attivazione della robotica educativa si rende necessario attrezzare aule per organizzare la strumentazione a disposizione e svolgere le attività. Nei plessi sono inoltre presenti set di apine per la robotica, ma in quantità insufficiente; non è inoltre presente uno spazio multifunzionale dove poter utilizzare tali strumenti digitali, anche in autonomia, dagli studenti. La scuola inoltre, ad un decennio dall'istituzione dell'indirizzo musicale presso la secondaria di I grado, ha allestito una sala prove per i gruppi che necessiterebbe di implementazione, con acquisizione di strumenti digitali per la registrazione e per la produzione/scrittura. Non da ultimo nel PTOF 2022/25 sono stati inseriti progetti e attività di potenziamento della lettura che vanno di pari passo con il progressivo adeguamento delle biblioteche scolastiche dei plessi, attualmente in fase di inventario e digitalizzazione, ma che necessitano di un ammodernamento degli ambienti per diventare spazi multimediali maggiormente fruibili dagli alunni.

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'occasione dei fondi PNRR ha fatto nascere nella nostra scuola una riflessione sul modello pedagogico-didattico ritenuto più efficace al fine di migliorare l'offerta formativa dell'Istituto. La scuola intende dare priorità alla conclusione di quanto già realizzato con precedenti finanziamenti (PON e altri), fornendo a tutte le classi pari opportunità con la dotazione di uno schermo interattivo ultima generazione e di un dispositivo collegato, in modo che l'aula diventi per tutti una realtà aumentata attraverso la tecnologia di base. Tuttavia, ciò non è ritenuto sufficiente ai fini del cambiamento. Ciascuna classe deve essere trasformata in ambiente che promuove conoscenza e creatività attraverso la collaborazione tra pari e, soprattutto, è necessario allestire alcuni ambienti che siano rispondenti alla Mission del PTOF, che si focalizza sul consolidamento delle competenze di lettura, competenze in ambito Stem e competenze musicali. Inoltre, al fine di passare da una scuola che fornisce procedure e istruzioni a una scuola che favorisce la padronanza di competenze e di problem solving, è previsto l'allestimento dei seguenti ambienti di apprendimento liquidi, ispirati al modello DADA:: - Ambienti di apprendimento Stem - Ambienti di apprendimento multimediali - Ambienti di apprendimento in ambito scientifico in/out (collegati agli orti didattici e alle esperienze outdoor) - Ambiente di apprendimento per il potenziamento musicale

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.)
Aule didattiche	6	dispositivi da utilizzare con digital board già presenti		Favorire l'utilizzo quotidiano dello strumento digitale nella didattica in attività a gruppi, attività cooperative...
Aule didattiche	6	Digital board e dispositivi	tavoli modulari	Favorire l'utilizzo quotidiano dello strumento digitale nella didattica in attività a gruppi, attività cooperative...
Aule didattiche	2	carrello con caricatore+dispositivi con software		Favorire l'utilizzo quotidiano dello strumento digitale e stimolare la motivazione all'apprendimento
Ambiente di apprendimento digitale	1	carrello con caricatore + dispositivi con software		Favorire l'utilizzo quotidiano dello strumento digitale e stimolare la motivazione all'apprendimento
Ambiente di apprendimento per robotica e tinkering	1	Robot educativi e accessori	tavoli e sedute componibili	Favorire conoscenze disciplinari attraverso la didattica ludica
Ambiente di apprendimento multimediale	1	Digital board	gradinata e tavoli componibili	Implementare l'attività multicanale - multimediale - di ricerca - produzione e riflessione critica
Ambiente di apprendimento Stem1	1	Digital board e tavolo robotica	tavoli e sedute componibili+ armadi	Sviluppare abilità per ricercare, creare, dibattere attraverso i circuiti di attività e sperimentazione di tecnologia
Ambiente di apprendimento Stem2	1	Schede elettroniche programmabili e sensori	Tavoli componibili	Apprendere le competenze base della programmazione e sviluppare pensiero computazionale
Ambiente di apprendimento Scienze1	1	Microscopi digitali e strumenti di realtà aumentata	Armadi contenitori	Sviluppare l'applicazione del metodo scientifico e il pensiero critico attraverso l'osservazione e l'esplorazione con realtà aumentata
Ambiente di apprendimento Scienze2	1	Stazione meteo-bilance- pannello fotovoltaico	Armadi contenitori	Sviluppare l'applicazione del metodo scientifico attraverso l'osservazione e l'analisi di dati indoor e outdoor

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente di apprendimento Musica	1	Strumenti digitali con schede e software per la produzione e la registrazione	Gradinata componibile	Migliorare l'apprendimento musicale e consentire nuove sperimentazioni legate alla produzione/registrazione a piccolo gruppo

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

Con la realizzazione di nuovi spazi di apprendimento si intendono promuovere metodologie didattiche innovative che consentano di utilizzare tutto il potenziale degli ambienti trasformati in ecosistemi di interazione, condivisione, cooperazione in grado di integrare l'utilizzo delle tecnologie per il miglioramento della didattica e degli esiti di apprendimento. L'acquisizione di nuovi dispositivi digitali rappresenta l'occasione per uniformare l'offerta didattica e favorire il cambiamento di metodologie e tecniche di insegnamento/apprendimento, nonché di valutazione, in chiave formativa e motivazionale. Si farà fundamentalmente riferimento ad approcci esperienziali basati sul principio del problem solving, dell'apprendimento cooperativo e laboratoriale, che favorisca l'immersione nei compiti di realtà. L'alunno/a sarà chiamato ad essere protagonista del suo apprendimento, sperimentando in prima persona i contenuti, in un processo continuo di "learning by doing" e di collaborazione tra pari. I nuovi dispositivi didattici, uniti al setting d'aula, favoriranno altresì la motivazione e la creatività, dando spazio ad una maggiore personalizzazione degli apprendimenti

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.

Pari opportunità significa anche pari strumenti, per cui la logica di sistema è quella di consentire in primis a tutti gli alunni la possibilità di avere uno schermo interattivo funzionante e performante in aula. Colmato tale gap, si procede con dare priorità ad ambienti ad uso ibrido, al fine di consentirne la fruizione al maggior numero possibile di utenti. In tal senso sono da intendersi le aule tematiche previste (ambienti di apprendimento per le Stem, per le scienze, per la musica). Alla base delle scelte sta la consapevolezza che solo le metodologie interattive, motivanti e collaborative possono portare a ridurre le differenze e i divari culturali, cognitivi e prodotti dai diversi stili di apprendimento degli alunni. Se la classe da chiusa e statica diventa SPAZIO per gruppi di studenti con bisogni e interessi differenti, ciascuno potrà, con il docente in veste di facilitatore, realizzare il proprio percorso educativo in un ambiente che promuove e rafforza la collaborazione.

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 gruppo di lavoro composto dalle principali figure di sistema (DS,AD,FS,referenti)si riunisce periodicamente su convocazione del DS e si confronta - in presenza o in video call- su proposte, soluzioni e informazioni attraverso un lavoro condiviso su Google Drive; partecipa, singolarmente o unitamente, a seminari, workshop e webinar on line relativi al PNRR e, in fase successiva, collabora con progettista e referente amministrativo, nonchè con tutte le figure coinvolte nel processo di sviluppo e di monitoraggio dei percorsi attivati, compresi partner esterni che consentano di stabilire nuove alleanze educative. Sulla base delle proprie competenze, organizza e funge da tutor in attività di formazione e autoformazione interna

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

Fondamentale sarà la formazione dei singoli docenti attraverso la piattaforma Futura e le proposte della Scuola Polo sul territorio. Sarà data priorità alla formazione metodologico-didattica al fine di offrire solide basi all'introduzione e all'ampliamento dell'innovazione tecnologica. Parallelamente, verrà avviata e proseguita la formazione a scuola: grazie alle competenze acquisite dall'AD e da alcuni docenti, le conoscenze verranno estese attraverso l'autoformazione e la condivisione interna (gruppi di lavoro per classi parallele, dipartimenti...), nonchè attraverso lo scambio di esperienze a livello nazionale/internazionale (partecipazione a progetti e-twinning/Erasmus) La scuola si avvarrà inoltre dei pacchetti formativi offerti dalle ditte che forniranno la tecnologia e/o gli arredi relativi, affinché questi diventino immediatamente fruibili da parte di tutto il personale attraverso percorsi di accompagnamento orientati all'avviamento della sperimentazione con le classi.

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	850

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	22	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%		106.189,06 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		30.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		8.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.021,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			160.210,06 €	

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.