

*Ministero dell'Istruzione e del Merito***Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**FUTURA**
PNRR ISTRUZIONELA 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

DON ROBERTO ANGELI

Codice meccanografico

LIIC81500G

Città

LIVORNO

Provincia

LIVORNO

Legale Rappresentante

Nome

ANTONIO

Cognome

MANFREDINI

Codice fiscale

MNFNTN62M22E625E

Email

antonio.manfredini@istruzione.it

Telefono

3201638866

Referente del progetto

Nome

Clara

Cognome

Pietrini

Email

clara.pietrini@icdonangelilivorno.edu.it

Telefono

3333426575

Informazioni progetto

Codice CUP

H44D22003980006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21741

Titolo progetto

Innovare la scuola per trasformare la didattica

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida: Le aule già dotate, grazie al PON Digital Board, di monitor digitali interattivi verranno in parte implementate con attrezzature specifiche, meglio descritte in seguito. Realizzeremo poi quattro aule (una in ciascuna delle tre scuole primarie ed una in una delle due scuole secondarie di primo grado del nostro Istituto Comprensivo), all'interno delle quali, realizzeremo ambienti polifunzionali e multidisciplinari. Le aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. In particolare, andremo a intervenire fisicamente sugli ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Verranno acquistati arredi flessibili e rimodulabili in grado di supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisteremo principalmente nuove tecnologie e arredi modulari riconfigurabili e da utilizzare sia come biblioteca, sia come ambienti linguistici e di sperimentazione informatica. Agli arredi sopra descritti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Ci doteremo di alcuni accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Nelle scuole primarie utilizzeremo principalmente le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Nella scuola secondaria di primo grado un grande ambiente con spazi modulari sarà più tecnologico e sarà a disposizione di tutti gli alunni dell'istituto. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà, con una particolare attenzione a strumenti per lo sviluppo della creatività e la creazione di contenuti digitali originali.

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 siamo riusciti già a coprire la quasi totalità delle aule con Lavagne interattive digitali e Digital Board, 25 delle quali acquisite grazie ad un recente finanziamento PON indirizzato a questo intervento, che andremo a potenziare grazie a nuovi accessori tecnologici. 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. I dispositivi aggiuntivi che andremo ad acquisire (PC portatili, casse acustiche, telecamere) andranno ad arricchire la dotazione già esistente che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti, così andando a migliorare quasi la totalità degli spazi di apprendimento attualmente esistenti. 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, una soluzione ibrida, data, in primis da un'implementazione delle aule che hanno già fruito dei monitor digitali interattivi acquistati, e quattro aule innovative da realizzare in quattro plessi con ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo le aule nel seguente modo: ciascuna delle tre scuole primarie avrà un ambiente STEM a disposizione di tutte le classi del singolo plesso; un ambiente modulare, innovativo e polifunzionale, così come sono stati ideati e progettati gli ambienti STEM. Per la scuola secondaria di primo grado, realizzeremo un grande ambiente con spazi modulari che sarà fortemente tecnologico e sarà a disposizione di tutti gli alunni dell'istituto. Riutilizzeremo alcuni degli arredi già presenti nell'istituto, in quanto sono flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica a miglioramento delle potenzialità offerte dalle Digital board già presenti. Gli ambienti verranno fruiti, in forma condivisa, dai vari docenti in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Gli strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, in particolare a supporto della didattica delle discipline tecnico-scientifiche e delle lingue straniere.

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 scolastica	20	LIM o Digital Board già presenti, cui si aggiungeranno un portatile a supporto, webcam e sistemi acustici idonei alla connessione	Non previsti	Le dotazioni digitali aggiuntive permetteranno non solo una migliore fruibilità dei contenuti

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		in rete.		disponibili in rete, ma anche una più facile organizzazione e svolgimento di attività pluridisciplinari.
Aula STEM	3	Ambienti di apprendimento con sistemi tecnologici interconnessi per la condivisione; monitor touch su carrello, audio e dispositivi con scrittura naturale; carrello mobile. Stampante 3D e videoconferenza	Arredi flessibili e modulari per configurare l'aula a basso impatto ambientale. Tavoli ignifughi ad alta resistenza chimico-fisica e sedute impilabili. Tavolo STEM convertibile in base alle necessità	Le STEM permetteranno di sviluppare skill funzionali all'esercizio del pensiero critico, come la capacità di osservazione ed analisi, il problem solving e l'abilità di dedurre inferenze corrette.
Ambiente d'arte digitale	1	Ambiente di apprendimento connesso in rete con monitor touch su carrello, sistema audio e cuffie personali professionali, software multiutente e di gestione classe, sistema videoconferenza.	Arredi flessibili e modulari per garantire un basso impatto ambientale. Tavoli ignifughi, alta resistenza chimico-fisica e sedute economiche multiposizione con slitta per facilitare pulizia pavimenti.	Lavorare in un clima di inclusività e collaborazione, promuovendo capacità personali e relazionali; valorizzare l'autonomia di giudizio e di azione in collaborazione con i pari..

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

Le nostre aule, sia per la scuola primaria che secondaria di primo grado, 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: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. I ragazzi quindi si troveranno 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 ciascuna aula anche problem posing e problem solving. 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. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. Obiettivo dell'Istituto è quello di promuovere l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune, Stem o aula interattiva innovativa e digitale.

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 le STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate.

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

Si responsabilizzeranno docenti e dipartimenti, anche con formazione mirata, 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. 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 consisteranno in fogli di lavoro condivisi (Pacchetto Microsoft Office), 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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente sarà previsto un momento forte 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, a partire dal 2023/2024 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	900

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	19	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%		92.713,11 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		27.571,03 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		3.785,51 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		13.785,51 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				137.855,16 €

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.