



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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. CANDIOLO

Codice meccanografico

TOIC83400E

Città

CANDIOLO

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

LUCA

Cognome

GAMBELLINI

Codice fiscale

GMBLCU67D17L219S

Email

LUCA.GAMBELLINI@TOICCANDIOLO.NET

Telefono

0119622308

Referente del progetto

Nome

BARBARA

Cognome

RESSIA

Email

barbara.ressia@toiccandiolo.net

Telefono

3357215195

Informazioni progetto

Codice CUP

H54D22003910006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-18876

Titolo progetto

A SCUOLA DI FUTURO

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR intendiamo adottare soluzioni diversificate per la scuola primaria e per la scuola secondaria di primo grado. Nella scuola primaria verranno allestiti ambienti di apprendimento caratterizzati da arredi e dotazioni digitali che favoriranno l'attuazione di metodologie didattiche basate sulla collaborazione tra studenti e studenti e docenti in un contesto "ibrido" laddove le classi manterranno la propria aula recandosi però regolarmente nelle "aule laboratorio" umanistiche e scientifiche per svolgere attività curricolare in modalità essenzialmente attiva e cooperativa. Nella scuola secondaria si allestiranno gli ambienti di apprendimento in funzione dell'implementazione della metodologia "Aule laboratorio disciplinari" la quale prevede, sostanzialmente, l'allestimento di aule dedicate specificamente a singole discipline o ambiti/disciplinari. In questi nuovi ambienti collocheremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo. Le aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, supportata da strumenti adeguati. Acquisiremo principalmente nuove tecnologie e arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Partiremo comunque dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti. In particolare sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. 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. Per le aule umanistiche acquisiremo set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Al fine di realizzare una maggior interazione fra le discipline umanistiche e tecnico-scientifiche docenti ed alunni disporranno di software e dispositivi in grado di realizzare un'estensione della realtà fisica a beneficio di un'apprendimento esperienziale nei vari ambiti del sapere.

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 in possesso delle seguenti dotazioni acquisite negli anni tramite fondi propri, contributi comunali, PON e PNSD: 28 LIM + PC, 41 monitori touch, 11 postazioni docente, 64 notebook, 53 chromebook, 2 tablet. Disponiamo inoltre di materiale di robotica (24 Blue bot, 2 photon, Lego midstorming), 2 stampanti 3D, 2 Kit base Arduino, 7 fotocamere e 2 videocamere. La scuola, inoltre, utilizza dal 2020 la piattaforma Google workspace e le relative applicazioni per la didattica digitale integrata. Questa dotazione fornirà la necessaria base comune nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le distinzioni tematiche nelle aule di indirizzo.

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.

Gli innovativi ambienti di apprendimento che l'istituto vuole sviluppare mediante l'acquisizione dei dispositivi digitali e degli arredi proposti nell'ambito del progetto favoriranno l'apprendimento attivo di studentesse e studenti con una pluralità di percorsi e approcci formativi differenti, l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, il prendersi cura dello spazio della propria classe e l'acquisizione di competenze orientate al futuro, fondamentali per la cittadinanza e il lavoro. Le tecnologie digitali introdotte consentiranno infine di consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di informazioni e di innovativi dispositivi di comunicazione digitale).

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.)
STEM-PRIMARIA	4	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI PER LA FRUIZIONE DI CONTENUTI ANCHE ONLINE E A DISTANZA, SET DI ROBOTICA, SET ENERGIA SOLARE, CUFFIE BLUETOOTH, CARRELLI RICARICA SOFTWARE ROBOTICA, STAMPANTE 3D.	BANCHI TRAPEZOIDALI, ARMADI MOBILI, CARRELLI MOBILI	ATTIVITA' BASATE SU PROBLEM SOLVING, LEARNING BY DOING, SVILUPPO PENSIERO COMPUTAZIONALE, FLIPPED CLASSROOM, TINKERING
UMANISTICO-ARTISTICO-	3	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI PER LA FRUIZIONE DI CONTENUTI	SCAFFALI MOBILI, BANCHI	LERNING BY DOING, STORY TELLING,

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
PRIMARIA		ANCHE ONLINE E A DISTANZA, AUDIOLIBRI, MICROFONI; SET PER STORYTELLING, VIDEOCAMERA, CASSE BLUETOOTH, CUFFIE	MODULARI, SEDUTE MORBIDE	RECITAZIONE,FRUIZIONE E CREAZIONE CONTENUTI DIGITALI
STEM SECONDARIA	7	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI PER LA FRUIZIONE DI CONTENUTI ANCHE ONLINE E A DISTANZA,CARRELLI CON KIT DI SCIENZE E ROBOTICA, STAMPANTE 3D, DISPOSITIVI E SOFTWARE PER LA REALTA' AUMENTATA	TAVOLI GRANDI, TAVOLI MODULARI, SEDIE CON TAVOLINO, SEDUTE MORBIDE	ATTIVITÀ LABORATORIALI E COOPERATIVE, LEZIONI SEGMENTATE , DIDATTICA IMMERSIVA.
LETTERARIO-SECONDARIA	5	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI PER LA FRUIZIONE DI CONTENUTI ANCHE ONLINE E A DISTANZA,DISPOSITIVI E SOFTWARE PER PRODUZIONE E FRUIZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	TAVOLI MODULARI	FLIPPED CLASSROOM, LEZIONE FRONTALE, COOPERATIVE LEARNING, BRAINSTORMING, PEER TO PEER EDUCATION, WEB RADIO, WEB TV
LINGUISTICO-SECONDARIA	3	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI PER LA FRUIZIONE DI CONTENUTI ANCHE ONLINE E A DISTANZA,DISPOSITIVI E SOFTWAREPER PRODUZIONE E FRUIZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	LIBRERIE, PEDANA RIALZATA, STRISCE MAGNETICHE	COOPERATIVE LEARNING, FLIPPED CLASSROOM, COMUNICATIVE APPROACH, ROLE PLAY, TASK-BASED LEARNING
MUSICALE-SECONDARIA	1	MONITOR TOUCH, DISPOSITIVI E SOFTWARE PER PRODUZIONE E FRUIZIONE DI CONTENUTI DIGITALI E SCRITTURA MUSICALE	PANNELLI TEMATICI	DIDATTICA LABORATORIALE, PER COMPITI AUTENTICI

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. Nella scuola secondaria l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. 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 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. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a produttori di contenuti. 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 inoltre 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, 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.

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.

Il processo di inclusione di tutti gli studenti e delle studentesse della classe sarà favorito da percorsi formativi basati sul cooperative learning e da una didattica maggiormente attiva e sfidante. Le esperienze formative che verranno sviluppate a partire dai dispositivi digitali che saranno acquisiti consentiranno inoltre di rafforzare le tematiche della pari opportunità e di rafforzare il processo di superamento dei divari di genere andando a promuovere ed a rafforzare la collaborazione di studenti e studentesse (storicamente meno coinvolte nelle materie STEM) in un approccio formativo di tipo collaborativo. Infatti le esperienze che verranno sviluppate, condotte mediante approcci formativi propri dell'attività sperimentale promuoveranno e rafforzeranno in maniera significativa sia l'accrescimento della cooperazione e delle relazioni fra studenti, fra docenti e fra studenti e docenti.

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

I lavori del gruppo di progettazione si svolgono su impulso del Dirigente Scolastico, dell'animatore digitale, delle funzioni strumentali i quali preparano la documentazione e forniscono gli input al fine di coinvolgere tutto il collegio docenti nella definizione del progetto. A tal fine si sono svolti e si svolgeranno anche nella fase esecutiva incontri per dipartimenti e per plesso. Sono, inoltre, stati somministrati questionari per sondare le necessità e le aspirazioni del corpo docente. In una fase successiva gli incontri saranno allargati ai Comuni sedi dei plessi scolastici al fine di realizzare gli interventi in sinergia con tutte le risorse umane, tecniche ed economiche del territorio. Non ultimo di tutto ciò sarà messo a parte il Consiglio d'Istituto quale organo rappresentativo dell'intera comunità scolastica.

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

Nell'ambito dello sviluppo dei nuovi ambienti di apprendimento proposti si prevede la formazione dei docenti mediante la partecipazione a corsi organizzati ad hoc al fine di consolidare le conoscenze di base e abilitare i docenti a sviluppare percorsi didattici coerenti ed integrati con i dispositivi tecnologici e digitali messi a disposizione. Parimenti, nell'ambito dei dipartimenti disciplinari e di ambito, si promuoveranno azioni finalizzate allo scambio di esperienze e alla progettazione condivisa tra docenti.

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	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
27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.