



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

GANDHI

Codice meccanografico

FIIC812003

Città

FIRENZE

Provincia

FIRENZE

Legale Rappresentante

Nome

MARIA CARMELA

Cognome

INTRIERI

Codice fiscale

NTRMCR70S57D086D

Email

ds.marika.intrieri@icgandhi.edu.it

Telefono

055300581

Referente del progetto

Nome

SCIALPI

Cognome

ANGELA

Email

ANGELA.SCIALPI@ICGANDHI.EDU.IT

Telefono

3336103753

Informazioni progetto

Codice CUP

F14D23000190006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-18199

Titolo progetto

Una scuola 4.0 di tutti per tutti!

Descrizione progetto

L'Istituto Comprensivo Gandhi, nella sua storia ha dovuto fronteggiare le difficoltà derivanti dalla collocazione in una periferia difficile e multietnica ed ha reagito con un'attitudine costante alla riflessione pedagogica e alla progettualità. Per questo è già dotato di una base consistente di device per l'utilizzo delle nuove tecnologie. Lo sforzo che sarà fatto con il presente progetto sarà quello di completare o rinnovare la dotazione delle aule con schermi touch (alcuni presenti dal 2016) e software utili nella didattica quotidiana, migliorare la dotazione delle aule dedicate a specifiche discipline quali le aule di strumento dei percorsi musicali, creare degli spazi attrezzati per specifici progetti quali i laboratori di matematica e scienze (già attrezzati con set per la robotica educativa) che saranno ampliati e potenziati, le biblioteche che saranno dotate di computer e software per la gestione, le aule inclusione che saranno arricchite oltre che da device e software per le didattiche speciali (quali ad esempio la comunicazione alternativa aumentativa, penne scanner con sintesi vocale) anche da dotazioni ad uso di tutto il plesso quali il pavimento interattivo alla scuola primaria e i visori per la realtà virtuale alla scuola secondaria di I grado, i laboratori mobili per l'apprendimento delle lingue straniere che saranno dotati di tablet e di software specifici. Il filo conduttore della presente progettazione è da una parte l'esigenza di ampliare il campo di esperienza dei nostri alunni spesso provenienti da contesti familiari socialmente e culturalmente deboli caratterizzati da grave povertà educativa, unito all'esigenza di proporre attività che motivino l'apprendimento e forniscono un bagaglio di conoscenze durature anche a scopo orientativo, avendo cura di acquisire tecnologie utilizzabili dal maggior numero di docenti. La progettazione degli spazi, che saranno allestiti con arredi innovativi e modulari è stata guidata anche dalle scelte operate per l'utilizzo dei fondi contro la dispersione scolastica dei quali la scuola è stata destinataria, e sulla base del PTOF dell'Istituto che vede nel benessere a scuola, nella vocazione inclusiva e nella didattica incentrata sulle abilità per la vita i suoi capisaldi. La trasformazione delle aule in ambienti innovativi di apprendimento deve avvenire guidata dall'impalcatura di metodologie e buone prassi già presenti nell'istituto per non diventare un'applicazione meccanica e priva di senso. Il senso appunto della trasformazione va ricercato nell'avvicinamento agli stili di apprendimento più congeniali alla generazione digitale che potrà fruire di esperienze didattiche capaci di agganciare i diversi livelli di competenze e stili di apprendimento presenti nelle nostre classi multietniche ed al tempo stesso siano focalizzate verso l'acquisizione duratura delle competenze di base utili alla prosecuzione del percorso scolastico e formativo.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

In questi ultimi anni, i finanziamenti ricevuti dal Ministero e dall'UE finalizzati alla trasformazione digitale della didattica e alla sperimentazione di metodologie innovative e inclusive, hanno consentito all'istituto di dotarsi di strumenti tecnologici e digitali per garantire un uso sempre più diffuso di forme di didattica integrata. L'Istituto vanta un sistema di connessione a banda larga, passando da una connessione FTTC a una FTTH. Ogni aula della scuola primaria e della secondaria di primo grado è stata munita di un monitor interattivo, in sostituzione delle vecchie LIM. Anche i laboratori presenti nei due plessi, sono stati dotati di monitor fissi e mobili (muniti di carrello), per un totale complessivo di 36 fissi e 3 mobili. L'Istituto vanta una discreta dotazione di portatili e tablet (circa 35 portatili e 110 tablet), 2 carrelli mobili per tablet, 1 carrello mobile per pc portatili. L'istituto ha, altresì, dotato le aule dedicate agli alunni con bisogni educativi speciali di banchi modulari componibili ed arredi per allestire le cosiddette "aule morbide". L'Istituto ha, inoltre, acquistato dei visori di realtà aumentata nonché un robot e 24 kit per le attività di robotica educativa nella scuola primaria e secondaria di I grado. In questo contesto, le risorse di cui al Piano 4.0, verranno utilizzate per potenziare ed integrare la dotazione già in possesso dell'Istituto, migliorando e progettando ambienti nei quali si possano applicare metodologie formativo-educative innovative che tengano conto della singolarità e complessità di ogni alunno e lascino spazio a processi orizzontali e reticolari di apprendimento.

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'Istituto Comprensivo Gandhi negli anni si è dotato di numerosi devices digitali. Sono presenti monitor digitali interattivi in tutte le classi dell'Istituto e nelle aule dedicate all'inclusione, i numerosi tablet in possesso della scuola ordinati in carrelli per la ricarica sono integrati in molte delle attività didattiche curricolari. Con il presente progetto l'istituto acquisterà attrezzature che completeranno la dotazione permetteranno di enfatizzare la vocazione inclusiva e orientante dell'Istituto attraverso l'allestimento di ambienti di apprendimento dotati di mediatori digitali quali device e software atti a favorire l'integrazione e il processo di apprendimento degli studenti stranieri che usano l'italiano come lingua seconda. Saranno quindi acquistati o selezionati se opensource software di lettura, videoscrittura, editing di immagini, disegno libero, tecnico e geometrico. La mediazione digitale visiva nella pratica didattica quotidiana favorirà il processo di apprendimento dei ragazzi stranieri e li motiverà allo studio. In quest'ottica, sarà consolidata la dotazione delle aule dedicate all'inclusione con l'acquisto di ulteriori set di visori per la realtà virtuale e saranno selezionati e acquistati software dedicati all'inclusione. Saranno allestite due aule di matematica e scienze, una per la scuola primaria ed una per la scuola secondaria di primo grado, nelle quali confluiranno le dotazioni già presenti di robotica educativa. In entrambi i plessi saranno attrezzati due carrelli mobili contenenti tablet ed una dotazione di software per la didattica delle lingue straniere e due aule dedicate alle Arti Grafiche o tecniche che vedranno la presenza di arredi opportuni e di due computer dotati di schede grafiche tali da permettere la manipolazione di immagini di buona qualità. Nel plesso della scuola primaria saranno rimpiazzati, in tre aule, gli schermi multimediali che si prevede saranno obsoleti nel 2024 dal momento che sono in opera dall'anno scolastico 2016-2017. Nel plesso della scuola secondaria saranno allestite 4 aule dedicate ai percorsi musicali che saranno dotate di computer software per la scrittura musicale e un programma di composizione musicale per sfruttare al massimo le tastiere digitali, far sperimentare agli alunni nuovi mezzi espressivi e dotare l'orchestra di una tavolozza timbrica più ampia.

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 INCLUSIONE SP	1	COMPUTER, SOFTWARE CAA, LETTURA, DETTATURA	Tavoli modulari, sedie, pouf, armadio	Inclusione dei ragazzi BES, alfabetizzazione
AULA INCLUSIONE SSPG	1	VISORI REALTA' VIRTUALE, COMPUTER, SOFTWARE PER CAA O SCRITTURA FACILITATA	Tavoli modulari, sedie, pouf, armadio	Inclusione dei ragazzi BES, alfabetizzazione
AULA CHITARRA/VIOLINO/FLAUTO TRAVERSO/PIANOFORTEPIANOFORTE	4	COMPUTER, SIBELIUS,	Armadio	Potenziamento dei percorsi musicali nella scuola secondaria di primo grado

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
AULA CLASSE SP	3	SCHERMO MULTIMEDIALE INTERATTIVO CON OTP		Consolidare l'utilizzo degli schermi interattivi nella didattica quotidiana
LABORATORIO SP	1	COMPUTER, STAMPANTE 3d, SCANNER, SOFTWARE GRAFICA, TAVOLETTE GRAFICHE, PAVIMENTO INTERATTIVO		Spazio pluridisciplinare dedicato alla didattica laboratoriale e all'utilizzo delle nuove tecnologie
BIBLIOTECA	2	COMPUTER, STAMPANTE	SCAFFALI	integrare lo spazio biblioteca nella pratica didattica e avvicinare i ragazzi alla lettura anche con finalità di orientamento alla scelta consapevole della scuola superiore
LABORATORIO STEM SP	1	Microscopio digitale USB , COMPUTER , SOFTWARE	ARMADIO	Potenziare l'insegnamento delle STEM e avvicinare gli alunni al metodo scientifico e alle scienze sperimentali
LABORATORIO STEM SSPG	1	MICROSCOPIO DIGITALE, BILANCIA DIGITALE, COMPUTER, SOFTWARE	CARRELLO/laboratorio mobili	Potenziare l'insegnamento delle STEM e avvicinare gli alunni al metodo scientifico e alle scienze sperimentali
Aula di arti espressive, visive e plastiche	1	COMPUTER GRAFICA, SCANNER, STAMPANTE 3D, VIDEOCAMERA DIGITALE	ARMADIO	Favorire l'inclusione scolastica attraverso le arti anche con finalità di orientamento alla scelta consapevole della scuola superiore
Laboratorio MOBILE lingue straniere SP	1	COMPUTER, TABLET, SOFTWARE DECICATO, CUFFIE	CARRELLO/ARMADIO MOBILE	Potenziare l'insegnamento delle lingue straniere,

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				particolarmente complesso in un ambiente multiculturale e multilinguistico
Laboratorio MOBILE lingue straniere SSPG	1	COMPUTER, TABLET, SOFTWARE DECICATO, CUFFIE	CARRELLO/ARMADIO MOBILE	Potenziare l'insegnamento delle lingue straniere, particolarmente complesso in un ambiente multiculturale e multilinguistico

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

In seguito alla pandemia è stato necessario da parte dei docenti intraprendere un percorso verso la digitalizzazione delle modalità di insegnamento. Una volta tornati in presenza le potenzialità migliori offerte dai mediatori digitali sono state già in parte integrate nella pratica didattica quotidiana. Gli acquisti che vengono proposti nel presente progetto sono di immediata integrazione nella didattica in quanto si pongono tutti come mediatori e facilitatori del processo di apprendimento, in particolare in un istituto come il nostro che vede una quota consistente di studenti non italofoni e che accoglie nel corso dell'anno scolastico numerosi alunni neo arrivati dall'estero. La mediazione visiva fornita ad esempio dalla realtà virtuale, dall'utilizzo di software per la grafica, dall'utilizzo di occasioni didattiche ludiche quali può essere l'integrazione nella didattica del pavimento interattivo renderanno lo stare a scuola più vicino agli stili di apprendimento dei ragazzi. Proporre attività differenziate lungo l'arco della giornata in particolare nel tempo pieno della scuola primaria promuoverà l'attenzione e l'utilizzo di mezzi accattivanti favorirà la motivazione all'apprendimento. Il nostro curriculum è già orientato oltre, che verso l'acquisizione profonda delle competenze di base, alla promozione delle attività musicali, grafiche ed espressive come momenti fondamentali per allargare il campo di esperienza di alunni che spesso sperimentano in famiglia una profonda povertà educativa. Le opportunità date dall'arricchimento in dotazioni reso possibile dal progetto, permetteranno una revisione della progettazione curricolare. La presenza di ambienti di apprendimento simili sebbene a complessità maggiore, tra ordini di scuola, permetterà la definitiva acquisizione di un curriculum verticale spirale e sarà integrata anche con gli ambienti di apprendimento innovativi già allestiti con il PON infanzia. L'utilizzo dei mediatori digitali porterà anche ad una innovazione delle metodologie didattiche praticate e consoliderà un percorso già intrapreso dal nostro Istituto verso l'utilizzo di strategie di cooperative learning e di didattica 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.

L'Istituto accoglie circa la metà di alunni stranieri, numerosi in condizioni di disagio e di disabilità, e attua strategie inclusive rispetto a tutti i bisogni educativi speciali presenti. Gli studenti stranieri sono spesso demotivati all'apprendimento dalla poca dimestichezza col linguaggio specifico necessario allo studio delle discipline. La scuola si è dotata di visori di realtà virtuale e di tablet che attraverso le immagini o i software possono facilitare l'apprendimento. Aumentare tali dotazioni e integrarle con software di facilitazione proposti pensiamo possa contribuire ad aumentare i livelli di competenze. La grande attenzione dell'Istituto verso le arti e le Stem evidente nelle scelte fatte si lega al tentativo di superamento dei divari di genere per avvicinare le alunne alle discipline artistiche e scientifiche e fornire loro strumenti per affrontare questi studi soprattutto dove il contesto familiare le spinga verso l'abbandono precoce della scuola.

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 progettazione composto dalla Dirigente Scolastica, dalla DSGA, dall'animatore digitale, dal collaboratore del DS, da docenti e da un genitore, attraverso il confronto tra pianificherà la trasformazione delle aule esistenti in ambienti innovativi per integrare il loro utilizzo nella pratica didattica. Nelle riunioni preliminari i docenti hanno individuato e pensato ambienti integrabili nelle competenze presenti nell'istituto. Saranno previste riunioni periodiche di progettazione, selezione delle opportunità migliori, monitoraggio degli ordini e verifica degli acquisti. Il collaboratore del Dirigente avrà ruolo di referente del progetto e di supporto alla progettazione. L'animatore digitale si occuperà di individuare le dotazioni tecnologiche necessarie per la realizzazione degli ambienti. La progettazione verrà condivisa con un rappresentante dei genitori. La DSGA offrirà un supporto tecnico e organizzativo. Il coordinamento generale verrà operato dalla Dirigente

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

Per integrare al meglio ciascuno degli ambienti di apprendimento realizzati, nella pratica della comunità scolastica, sarà necessario intraprendere un percorso di formazione. Già da anni la nostra scuola progetta e realizza percorsi di Ricerca-azione, nei quali attraverso il confronto, la sperimentazione, l'apprendimento peer to peer ed il tutoraggio di docenti esperti vengono consolidate buone prassi relative all'inclusione ed all'intercultura. Tale pratica vedrà questa volta le docenti più giovani reduci da percorsi universitari nei quali hanno ricevuto formazione sull'utilizzo delle tecnologie e sulla loro integrazione nella didattica, affiancare il personale con più anni di servizio ma meno esperienza nelle tecnologie digitali. Quando sarà acquistato un software o una licenza sarà prevista formazione per chi ritenga di averne bisogno, ed il piano di formazione dell'Istituto sarà orientato all'acquisizione delle conoscenze digitali necessarie per utilizzare i devices acquisiti.

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	300

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	15	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%		71.774,46 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		22.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		7.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.000,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				111.774,46 €

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.