



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

ITE GIACINTO GIRARDI -CITTADELLA

Codice meccanografico

PDTD04000D

Città

CITTADELLA

Provincia

PADOVA

Legale Rappresentante

Nome

FRANCESCO

Cognome

MERICI

Codice fiscale

MRCFNC64R16E742K

Email

francesco.merici@istruzione.it

Telefono

0495971565

Referente del progetto

Nome

MARILÙ

Cognome

MILANI

Email

milani.marilu@girardicittadella.edu.it

Telefono

3491336115

Informazioni progetto

Codice CUP

C84D22003430006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10386

Titolo progetto

Spazi accoglienti per un apprendimento significativo

Descrizione progetto

Il Progetto mira a completare la trasformazione di almeno 22 aule attualmente utilizzate dagli studenti dell'ITET GIRARDI in ambienti di apprendimento innovativi ed immersivi, grazie all'utilizzo della tecnologia digitale e a un arredo consono. Grazie ai Fondi Ministeriali ed Europei degli anni precedenti tutte le aule del Girardi sono al momento dotate di un pc per il docente, una LIM o Monitor Touch da 75", e di una presa di rete per l'accesso via cavo a Internet. Inoltre è stata completata la rete wifi con accesso tramite autenticazione. Sono stati acquistati anche 200 banchi di forma trapezoidale per uso tradizionale, facilmente configurabili in isole da 6 per i lavori di gruppo. L'intervento mira a predisporre 22 ambienti di apprendimento innovativi (almeno 4 per ogni piano dei 2 edifici scolastici, 3 nei piani già forniti di laboratori informatici o aule speciali), garantendo che in ognuno di essi siano disponibili gli strumenti per una didattica di qualità: 1) ARREDO modulare e innovativo (banchi, sedie o poltroncine, tavoli interattivi...) 2) DISPOSITIVI TECNOLOGICI del tipo: a) un carrello con 10-15 dispositivi portatili (Tablet, Notebook o Convertibili a seconda del tipo di lezione prevista); b) webcam e microfono (ove non presenti) per la DAD; c) robottini per lo studio della programmazione ed il coding; d) strumentazione specialistica per lo studio delle STEM (kit scientifici per biologia, chimica e fisica); e) cuffie per le attività linguistiche o multimediali; 3) SOFTWARE E APPLICATIVI a) sottoscrivere l'abbonamento ai servizi offerti da alcune piattaforme che si occupano di didattica; b) acquistare alcuni software o servizi ad uso didattico (mappe geografiche, dizionari e codici digitali, per la predisposizione delle prove di valutazione CBT e per facilitare la lettura agli studenti con DSA); c) acquistare un software per la gestione e il controllo dei pc del gruppo di tablet-notebook in ogni aula. Attualmente il Girardi ha soltanto aule fisse, ma l'obiettivo è creare un sistema ibrido, con la predisposizione di un numero ristretto di Aule Dedicato allo studio delle discipline di area STEM (scienze, matematica e informatica), delle Discipline Turistiche (Geografia e le Discipline Turistiche), e delle Discipline Umanistiche (Italiano, Storia, Diritto, e insegnamento trasversale dell'Educazione Civica). Al momento non è possibile scegliere una soluzione "Aule dedicate", a causa della mancanza di spazi e dell'alto numero di iscritti (trend in crescita negli ultimi anni). Tuttavia l'opzione "sistema ibrido" consente di attivarne un numero crescente in base ai cambiamenti che si prevedono nei prossimi anni anche in prospettiva del calo demografico atteso

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.).

Grazie ai fondi Europei e ministeriali, ognuna delle 22 aule destinarie dell'intervento è dotata di un pc per il docente (portatile o desktop), una LIM o un Monitor Touch da 75 pollici, una presa di rete con il cavo ethernet ed un Access Point posizionato al di fuori dell'aula. Sono disponibili anche 200 banchi trapezoidali per l'uso misto (singolo o per lavori di gruppo in isole da 6 pezzi) con le classiche sedie da scuola. Tutte le aule sono dotate anche di veneziane esterne per l'oscuramento parziale. Le 18 Aule Innovative dispongono già di 70 iPad e di 13 notebook non proprio recenti con un solo carrello di ricarica; L'Aula di Scienze ha a disposizione un set di n. 10 visori per la realtà aumentata e un set di n. 25 Merge Cube; L'Aula Matematica ha a disposizione 30 calcolatrici grafiche Texas Instruments modello XTI-NSPIRE CX II-T STUDENT; L'Aula Informatica dispone già di MAKEBLOCK - MBOT2 KIT PER LA CLASSE (24 robot) per il coding, + un kit Arduino; L'Aula Discipline Turistiche dispone di un bancone da agenzia turistica acquistato coi fondi PON. Si prevede di individuare in futuro le aule da trasformare, sulla base di criteri oggettivi come ad esempio la grandezza, la luminosità, l'assenza di elementi architettonici ostacolanti, l'equa distribuzione sui diversi piani degli edifici scolastici.

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.

Il Girardi intende optare per un SISTEMA IBRIDO. Le 22 aule innovative sono così suddivise: 18 aule destinate alle classi 1 Aula di Scienze 1 Aula di Informatica 1 Aula di Matematica 1 Aula per le Discipline Turistiche. Le aule vanno distribuite in modo che in ogni piano (totale 6) dei due edifici scolastici ve ne sia un numero sufficiente, in relazione anche al numero di aule, laboratori e aule speciali presenti. L'AULA INNOVATIVA fissa è dotata di: a) una LIM o un MONITOR TOUCH da 75 pollici; b) la postazione docente (pc fisso o notebook) con eventuale microfono e webcam per la connessione a distanza; c) un carrello di ricarica con almeno 10 o 15 dispositivi (tablet, oppure iPad, oppure Notebook, o Notebook Convertibili, cioè con il monitor touch) con annesso pennino. Il carrello può essere utilizzato da 2 o più aule; d) in alcune di esse anche un gruppo equivalente di cuffie per le attività multimediali o linguistiche; e) banchi modulari (trapezoidali o curvi) e sedie comode (poltroncine o sedie con le rotelle); L'AULA DI SCIENZE al posto del carrello con i dispositivi portatili, dispone di un carrello contenente uno o più kit scientifici (destinati allo studio della biologia, chimica e fisica) e di un set di n. 10 visori per la realtà aumentata e un set di n. 25 Merge Cube per le attività laboratoriali. L'AULA DI INFORMATICA oltre al carrello di ricarica con almeno 10 o 15 dispositivi per le attività di videoscrittura o programmazione, dispone di un kit MAKEBLOCK per la classe (24 robot) da utilizzare per il coding, + un kit Arduino. L'AULA DI MATEMATICA è dotata di un carrello di ricarica con almeno 10 o 15 dispositivi (tablet, oppure iPad o Notebook Convertibili, cioè con il monitor touch) con annesso pennino, per la scrittura delle formule, e di 30 calcolatrici grafiche per operazioni e calcoli evoluti. L'AULA DI DISCIPLINE TURISTICHE è dotata anche di un bancone da "Agenzia Turistica" per simulare le attività in essa svolte, di cartine digitali professionali, di dispositivi per la predisposizione di depliant turistici, di altro materiale specialistico. Le finalità didattiche da perseguire sono quelli istituzionali, cioè: Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale, ecc.

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 innovativa	18	Carrello + notebook o tablet, webcam e microfono, cuffie	Banchi modulari + sedie comode	Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale
aula di Scienze	1	Carrello + notebook o tablet, webcam e microfono, cuffie + kit scientifici	Banchi modulari + sedie comode	Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale
aula di Informatica	1	Carrello + notebook o tablet, webcam e microfono, robottini MBOT x il coding	Banchi modulari + sedie comode	Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale
aula di Discipline Turistiche	1	Carrello + notebook o tablet, webcam e microfono, cuffie, mappe geografiche	Banchi modulari + poltroncine + bancone agenzia turistica	Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
aula di Matematica	1	Carrello + 25 calcolatrici grafiche	Banchi modulari + sedie comode	Favorire apprendimento attivo e collaborativo; attuare una didattica esperienziale

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

Le aule innovative sono caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Le nuove tecnologie acquisite permettono di promuovere e sviluppare la didattica esperienziale. Le attività cooperative e collaborative proposte dai docenti danno modo agli studenti di lavorare in modo attivo, per arrivare a potenziare le competenze di problem posing, problem solving e team working. A ciò si perviene anche attraverso l'utilizzo di piattaforme condivise, e la consegna di compiti ed obiettivi da raggiungere in collaborazione piuttosto che in competizione. Nel lavoro di gruppo occorre individuare con precisione compiti, scadenze e ruoli, così da far emergere gli studenti dotati di leadership e rafforzare il senso di appartenenza e di responsabilità. Con il setting d'aula flessibile e le dotazioni digitali a disposizione, i docenti possono più agevolmente utilizzare metodologie innovative quali, ad esempio, digital storytelling, gamification, tinkering, hackathon, flipped classroom, debate e public speaking. L'utilizzo di dispositivi e applicativi digitali consente agli studenti di: a) potenziare le competenze digitali a vari livelli: tecnologico e operativo, logico, computazionale, argomentativo, semantico e interpretativo; b) sviluppare un accesso attivo e consapevole alle risorse digitali; d) trasformarsi da consumatori a "produttori" di contenuti e architetture digitali.

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.

La trasformazione delle aule favorisce la creazione di un clima scolastico in cui ogni studente si confronta principalmente con se stesso, e l'apprendimento rappresenta una sfida con se stessi ed i propri limiti, prima che un confronto con le prestazioni dei compagni di classe; promuove i percorsi personalizzati di apprendimento basati sull'esperienza; offre a ciascuno le medesime opportunità. D'altro lato, il lavoro di gruppo e il cooperative learning consentono di rafforzare il senso di appartenenza e la cooperazione piuttosto che la competizione. Nel raggiungere insieme un unico obiettivo, si possono superare le differenze di ogni genere e sperimentare che la diversità rappresenta una risorsa, non un problema. La tecnologia, infine, consente di coinvolgere gli studenti assenti tramite la DAD e di superare le difficoltà rappresentate dalle forme di DSA. Su tutto vigila il docente, esperto in tecnologia e nel supportare la crescita personale e formativa degli studenti.

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 Team nasce all'interno del Collegio Docenti dell'1/09/22, durante il quale il Dirigente invita i docenti interessati a candidarsi spontaneamente, e chiede che ogni Dipartimento disciplinare individui almeno un docente. Un primo gruppo informale si riunisce a settembre. In seguito alla pubblicazione delle Istruzioni operative del 21/12/22 il Dirigente pubblica una circolare per raccogliere le candidature ufficiali: il Team si insedia in data 31/01/23. In tale occasione viene individuato il referente (docente di Matematica, Animatrice Digitale) e ci si accorda per predisporre il progetto da caricare in piattaforma entro il 28/02/2023, tramite testo scritto a più mani. Il Team si riunisce in modalità mista (in presenza o in videoconferenza) secondo le necessità, e lavora in autonomia condividendo idee e proposte con il supporto dell'Animatrice Digitale. I compiti sono suddivisi per piccoli gruppi di lavoro. Una riunione periodica consente di avere il quadro della situazione.

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

Gli obiettivi finora descritti si potranno realizzare solo se nel corpo docente vi saranno le necessarie competenze. Premesso che alcuni docenti stanno già seguendo i percorsi di formazione sulle metodologie innovative proposti dall'EFT Veneto, prevediamo una serie di incontri di formazione rivolti a tutto il personale dell'istituto, sia per l'utilizzo dei dispositivi digitali e dei relativi software didattici, sia per l'attuazione delle metodologie didattiche innovative. Considerata l'elevata presenza di docenti assunti a tempo determinato, si intende potenziare la programmazione dei Dipartimenti Disciplinari e creare un repository di buone pratiche, sia per le attività trasversali che per quelle specifiche di ciascuna disciplina. Infine si organizzeranno momenti di formazione per gli studenti, in particolare i neoiscritti, con il coinvolgimento degli studenti più grandi in funzione di peer tutor.

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	500

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%		97.656,71 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.042,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		14.521,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.990,35 €
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

22/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.