



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

I.C. "GIUSEPPE RUSSO"

Codice meccanografico

CTIC8AY00E

Città

GIARRE

Provincia

CATANIA

Legale Rappresentante

Nome

BENEDETTA CARMELA

Cognome

SCILIPOTI

Codice fiscale

SCLBDT66L56F206L

Email

CTIC8AY00E@ISTRUZIONE.IT

Telefono

095931656

Referente del progetto

Nome

MARIA LETIZIA

Cognome

SARDO

Email

MARIALETIZIASARDO@GMAIL.COM

Telefono

3478746437

Informazioni progetto

Codice CUP

B84D22005930006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-23764

Titolo progetto

RUSSOCLASSROOM 4.0

Descrizione progetto

Il progetto punta a riorganizzare il tempo scuola e a modernizzare gli ambienti scolastici dotandoli di tecnologie utili alla didattica digitale, usufruendo di dotazioni e contenuti didattici, disponibili in ogni momento, in un ambiente stimolante e coinvolgente, intervenendo su tutti i 7 plessi di Scuola Primaria e SS I grado realizzando 26 ambienti di apprendimento innovativi. L'obiettivo è quello di trasformare le aule scolastiche precedentemente dedicate ai processi di didattica frontale in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali per facilitare attività a piccoli gruppi che possano risultare inclusive e coinvolgenti anche per gli studenti con BES. Trasformare gli ambienti della scuola in laboratori usufruendo anche di spazi virtuali di apprendimento rappresenta un fattore chiave per favorire i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento, il tutto applicando i più moderni approcci didattici: debate, flipped classroom, gamification, coding, robotica educativa, attività laboratoriali condotte in classe per l'insegnamento delle lingue, ecc., metodologie tutte atte a potenziare capacità di analisi, critica e problem solving dei nostri ragazzi, competenze fondamentali per l'accesso al lavoro sia nel campo della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale sia nel campo artistico-umanistico. Accanto alla realizzazione delle classi/ambienti, l'istituto pianificherà attività di formazione laboratoriale dei docenti alle nuove tecnologie al fine di mettere l'intera comunità educante nelle migliori condizioni per favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti. Tra le scelte di trasformazione degli ambienti che ci propone la piattaforma Next generation classroom, si adotterà la soluzione ibrida. A titolo esemplificativo e non esaustivo, la componente fisica integrerà: arredi modulari in grado di creare setting di aula flessibili, pannelli touch, notebook e tablet, laboratori linguistici mobili, tavoli interattivi, kit per le STEM, sussidi A/R, stampanti 3D e penne 3D, carrelli mobili dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico, etc. tutti interconnessi grazie alle tecnologie di rete cablata e wireless in parte già acquistati attraverso precedenti finanziamenti. La componente digitale integrerà invece: tool di realtà aumentata e di realtà virtuale per la didattica, kit di visori, kit per la robotica, potenziamento della G-suite piattaforma collaborativa che l'Istituto utilizza da diversi anni, software repository anche in cloud, ambienti digitali immersivi e tecnologie a supporto di alunni con bisogni educativi speciali. Infine, ove necessario, verranno realizzate piccole spese per interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento.

Data inizio progetto prevista

20/03/2023

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.).

Il nostro Istituto, già da diversi anni ha adottato tre "idee" di Avanguardie Educative, intraprendendo un percorso di trasformazione, utilizzando investimenti finanziati dall'UE o dal Ministero. Numero di Plessi destinatari del finanziamento 7 su 8. Numero di classi 52 tutte dotate di Digital Board Numero laboratori PC/ fissi per attività multidisciplinari : n. 1 al plesso Ungaretti Numero laboratori linguistici mobili per attività in aula: n. 4; Numero stampante 3D: n. 1 al plesso Sciacca; Numero di dispositivi individuale: n.113 notebook ; n. 69 tablet; Numero carrelli mobili di ricarica: n.3; Numero kit di robotica educativa: n. 5 Beebot docking station; n. 1 BlueBot docking station; n. 6 kit Lego WeDO; n. 5 Clementoni Bubble; N. 7 Clementoni Mind designer; n. 7 Lego Mindstorm Il nostro Istituto possiede una buona, anche se semplice, dotazione di arredi tra banchi singoli e sedie impilabili, leggere resistenti e colorate, adattabili sia per le aule "ordinarie" che per quelle interessate dal progetto. Si incrementerà il ridotto numero di armadietti o scaffali, già in dotazione della scuola, dove si riporranno: robot, kit STEM, sussidi A/R, divanetti per zone di lettura/agorà e tutti i dispositivi digitali che utilizzeremo all'occorrenza anche per le aree comuni dell'istituto, perché ogni spazio fruibile possa diventare un luogo di apprendimento. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno invece ad arricchire la dotazione di device che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e/o 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 del PNRR realizzeremo, nei vari plessi (Cosentino, Sturzo, Rodari, Rosmini, Manzoni, Ungaretti e Sciacca) del Primo Istituto Comprensivo G. Russo di Giarre n. 26 ambienti fisici di apprendimento innovativi, come indicato dal target. Riorganizzeremo le aule preesistenti in modo da destinare agli studenti di ogni plesso sia della primaria che della secondaria ambienti dedicati, sia per le lezioni di genere artistico-linguistico-umanistico che tecnologico-scientifico. In questo modo, le classi avranno la possibilità attraverso turnazioni giornaliere di poter usufruire degli ambienti innovativi dedicati, realizzando una implementazione della didattica delle diverse discipline del curriculum: alunne e alunni non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma si scambieranno da un'aula all'altra a seconda delle discipline. Gli ambienti abbelliti con colori vivaci e gli arredi incrementati e riposizionati renderanno più piacevole la permanenza negli spazi, ottimizzando l'efficacia dei processi di apprendimento. Le aule incrementate da componenti modulari consentiranno di modificarne la struttura in relazione alla metodologia innovativa utilizzata (DEBATE, Teal, Flipped Classroom etc). Il setting d'aula prevederà postazioni di lavoro (banchi singoli), riorganizzabili, a seconda delle esigenze didattiche e collaborative, in piccoli gruppi. **Ogni postazione sarà dotata di un dispositivo collegato alla rete della scuola, utilizzabile dagli studenti sotto la supervisione del docente. I dispositivi di fruizione individuale saranno custoditi, a fine lezione, in un carrello di ricarica mobile. In aula saranno presenti kit per i progetti di coding e robotica da riporre in cassettoni contenitori (alcuni in dotazione). Per il docente dell'aula si prevede n.1 dispositivo mobile con software specifici: gestione classe, app e contenuti didattici tematici 3D etc;** L'obiettivo è quello di realizzare ambienti in cui inseriremo gli strumenti più congeniali ai docenti delle materie artistiche linguistiche e umanistiche della scuola, e altri in cui saranno presenti laboratori linguistici mobili, kit analogici e digitali a supporto degli obiettivi curricolari delle discipline tecnico-scientifiche: robotica educativa, kit STEM, visori e strumenti per la creatività digitale. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva, personalizzata e all'avanguardia, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.

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.)
AMBIENTE STEM JUNIOR	6	Stampanti 3D. App innovative per le STEM. Kit per attività di Coding e Robotica educativa. KIT con visori per A/R. Kit per le STEM.	Implementare le dotazioni di banchi componibili e modulari Armadietti e/o scaffali per le risorse didattiche e digitali Lavagne in plexiglass	Realizzare spazi innovativi e modulari, punti d'incontro tra manualità, creatività e tecnologie che faranno da volano, coniugando tradizione e futuro, recuperando pratiche ed innovandole altre.
AMBIENTE LETTERARIO, LINGUISTICO, ARTISTICO JUNIOR	5	Laboratori linguistici mobili. Kit per lettura e scrittura digitale. Dispositivi di fruizione per le app di realtà aumentata. Software musicali. Abbonamenti	Arredi modulari in grado di riconfigurarsi per la realizzazione di gruppi/aree di lavoro differenziate. Scaffali libreria Tappeti gommati	Realizzare spazi flessibili , per promuovere sia strategie didattiche consolidate sia approcci innovativi, adattabili, sfidanti, creativi, supportivi, polifunzionali.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		riviste digitali e applicazioni web.		
AMBIENTE STEM KIDS	9	Strumenti per l'osservazione scientifica e l'esplorazione 3D in realtà aumentata e virtuale. Dispositivi per il making e creazione 3D. App innovative per le STEM. Kit di Coding e Robotica educativa.	Arredi modulari per setting flessibile, funzionali al corretto uso delle dotazioni tecnologiche. Armadietti e/o scaffali e/o carrelli per le risorse didattiche e digitali. Lavagne in plexiglass.	Supportare modelli educativo/didattici a misura dell'inclinazione naturale degli studenti, anche BES e DSA, verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione.
AMBIENTE LETTERARIO, LINGUISTICO, ARTISTICO KIDS	6	Kit per laboratorio linguistico mobile. Dispositivi di fruizione per le app di realtà aumentata. Software musicali. Abbonamenti a riviste digitali e ad applicazioni web.	Arredi modulari in grado di riconfigurarsi per la realizzazione di gruppi/aree di lavoro differenziate. Scaffali libreria Tappeti gommati	Implementare modelli educativo/didattici a misura degli studenti, anche BES e DSA verso la comprensione e sintesi dei diversi linguaggi espressivi e la creazione grafica/artistica/musicale.

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

I nostri ambienti saranno caratterizzati 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 avranno spazi fissi e/o ruoteranno all'interno di ambienti dedicati: **l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestire la complessità**. Le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e le attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo con compiti di realtà, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun ambiente anche problem posing e problem solving. Si potenzieranno le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto comporterà un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiederà competenze adeguate, che andranno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorreranno competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da semplici fruitori a "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è, infine, relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, rielaborare e produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Tutte le esperienze saranno laboratoriali, punteranno al coinvolgimento, al "learning by doing" e saranno finalizzate allo sviluppo delle eccellenze e delle competenze digitali e trasversali (life skills), nonché all'inclusione, al recupero di studenti eventualmente al rischio di dispersione o all'insuccesso formativo. Per la realizzazione di quanto sopra verranno applicate tutte le metodologie didattiche attive, potenziando quelle già in uso nella scuola afferenti al Movimento di Avanguardie Educative.

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'inclusione scolastica è una buona pratica del nostro Istituto: punta sulla creazione di ambienti innovativi, strategie didattiche e approcci metodologici che rendono i sistemi educativi più equi ed accessibili, condividendo esperienze e buone pratiche. Con la trasformazione degli ambienti di apprendimento si valorizzeranno ulteriormente le differenze individuali e si supporteranno gli alunni più vulnerabili negli apprendimenti significativi ed efficaci, grazie alla possibilità di differenziare la modalità di comunicazione, così da superare le difficoltà tecnologiche degli alunni BES rilevate nel periodo della Dad. Verranno promosse attività per la prevenzione del divario di genere e la riduzione del gender gap, con progetti tra classi aperte/parallele di Coding, Robotica Educativa e STEM, già attuati in passato nella nostra scuola e che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle studentesse nelle materie scientifiche.

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 di progettazione lavorerà seguendo le seguenti fasi: Forming: i componenti del team di progetto si incontrano e iniziano a formarsi sugli obiettivi e le modalità del progetto, **si condividono le informazioni e i ruoli**. Storming: i singoli componenti mettono a confronto le proprie idee su cosa fare e come farlo, selezionando le opzioni migliori che dovranno caratterizzare le aule in senso tematico e disciplinare, il tutto rilevato attraverso questionari. Norming: il team lavora su file condivisi con incontri in presenza e on line monitorando l'avanzamento e relazionandosi con tutti gli stakeholders interni ed esterni Performing: il team opera con un elevato livello di produttività, avendo già chiari e definiti obiettivi e target da raggiungere in gruppo per l'avanzamento del progetto Adjourning: i componenti del team completano le attività assegnate, le nuove competenze acquisite lavorando sul progetto, i traguardi da raggiungere, le eventuali difficoltà progettuali da superare

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

La formazione del personale docente sarà di taglio tecnologico/digitale ma, soprattutto, motivazionale, mirato a far comprendere la facilità di utilizzo degli strumenti degli ambienti di apprendimento e le relative ricadute formativo-didattiche. Saranno oggetto di formazione: uso e gestione delle apps della piattaforma G-Suite for Education -Didattica in classe virtuale -Comunicazione digitale tra pari e tra gruppi -Scrittura collaborativa -Editor di testo, presentazioni online -Coding e robotica educativa -Stampa 3D -Uso di software specifici per ogni disciplina. Inoltre, si prevedono momenti di formazione/informazione sulle risorse messe liberamente a disposizione dai produttori. In questo modo ci assicuriamo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire. I bisogni formativi dei docenti sono stati rilevati tramite modulo di Google da cui si evidenziano esigenze metodologiche digitali in vari campi.

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	1126

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	26	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%		126.547,86 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		42.182,61 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		21.091,30 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		21.091,30 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			210.913,07 €	

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

28/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.