



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il 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

IC"Q.O.FLACCO"MARCONIA PISTICCI

Codice meccanografico

MTIC822007

Città

PISTICCI

Provincia

MATERA

Legale Rappresentante

Nome

ANNA

Cognome

DI TRANI

Codice fiscale

DTRNNA56D69F399G

Email

annaditran7@gmail.com

Telefono

330956264

Referente del progetto

Nome

ROSANNA

Cognome

MARRAUDINO

Email

marraudino.rosanna@gmail.com

Telefono

3334035575

Informazioni progetto

Codice CUP

J74D22003220006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19631

Titolo progetto

New Technologies and Innovation

Descrizione progetto

Grazie ai fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 la scuola intende realizzare 15 ambienti di apprendimento innovativi, al fine di andare oltre quello che è il semplice spazio fisico, aprendosi a una dimensione "on-life". Le aule resteranno fisse, ma si potrà lavorare su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di ora in ora. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, ma anche all'acquisto di arredi flessibili per permettere la rimodulazione del setting delle aule. Le nuove tecnologie supporteranno le metodologie tradizionali dotando docenti e studenti di strumenti che possano portare a una vera innovazione, necessaria allo sviluppo sociale e tecnologico. I nuovi dispositivi saranno strumenti di lavoro, di condivisione e cooperazione, che consentiranno ai docenti di potenziare le competenze necessarie all'apprendimento indipendente. Più precisamente con i fondi a disposizione si intende acquistare arredi flessibili che permettano la rimodulazione del setting delle aule, una dotazione di base di dispositivi personali a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione e un pacchetto base STEM per ciascuna aula coinvolta, composto da una serie di robot educativi da assemblare., con relativi accessori per lo sviluppo del pensiero computazionale da parte degli studenti. Si prevede il superamento della classica lezione frontale inserendo all'interno delle aule dispositivi touch screen che faciliteranno la comunicazione tra docenti e studenti aumentando la collaborazione e la condivisione. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer Learning, multiliteracies e gamification. Si realizzeranno due ambienti innovativi, a disposizione di tutte le classi dell'Istituto (uno per la scuola primaria e uno per la secondaria I grado), ovvero aule immersive e all'avanguardia, dotate di una tecnologia semplice e immediata, con dispositivi per la realtà virtuale/aumentata. Si creerà un ambiente speciale che si configuri come un luogo sicuro e adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola, corredato di contenuti didattici adatti all'età degli stessi e facilmente fruibili grazie a un'esperienza touch. Infine, si realizzeranno altri due ambienti multidisciplinari (uno per la scuola primaria e uno per la secondaria I grado) che possano essere un luogo di incontro e scambio di idee. Questi ambienti saranno dedicati all'elaborazione e alla costruzione di progetti comuni a più discipline, nei quali far confluire diversi saperi, utilizzando la molteplicità di linguaggi (testo, suoni, immagini ecc.) che la tecnologia consente di combinare. Un luogo che permetta l'apertura a una collaborazione creativa di alunni e docenti. In questi ambienti innovativi saranno inseriti software ludici e didattici, supporti tecnologici touch screen per gli alunni BES e stranieri. L'integrazione delle nuove tecnologie nella didattica potrà facilitare un percorso di appropriazione delle conoscenze più creativo e più personalizzato da parte degli alunni e al contempo favorire la socialità, la condivisione, la collaborazione.

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.).

L'istituto comprensivo Quinto Orazio Flacco Marconia è attualmente dislocato su quattro plessi distinti: il primo destinato alla scuola dell'infanzia, il secondo alla scuola primaria, il terzo alla scuola secondaria di primo grado e il quarto agli Uffici di Presidenza e di Segreteria. In tutti gli ambienti scolastici sono già collocati dei monitor interattivi touch screen di grandi dimensioni che hanno preso il posto delle vecchie LIM. Tutte le aule e gli ambienti scolastici godono di una rete LAN con collegamento internet ad alta velocità e ciò consente, già adesso, di strutturare le lezioni in forma partecipata e interattiva sfruttando tutte le metodologie ad approccio integrato rese possibili dalla strumentazione digitale. I nuovi ambienti progettati consentiranno di migliorare il livello complessivo del servizio scolastico nella triplice direzione di favorire l'autonomia, accrescere la responsabilità e sviluppare la creatività. Gli ambienti polifunzionali renderanno possibile l'interazione delle tre dimensioni con interscambio di contenuti, metodi e approcci. Si prevede che gli alunni possano vivere gli ambienti scolastici nella loro pluriarticolazione e, nello stesso tempo, specializzazione, come luoghi del "benessere" cognitivo e intellettuale, strumenti per la ricerca, l'approfondimento e l'appagamento creativo. Lo spazio STEM, mira a realizzare attività performative e performanti legate al fare, al trattamento delle conoscenze in funzione di azione sulla realtà, favorendo la realizzazione di compiti di realtà e compiti autentici. Proprio in questi frangenti e ambienti si porranno agli alunni problemi complessi e aperti la cui soluzione consentirà loro di dimostrare la padronanza delle competenze maturate. Si potranno, così, realizzare attività didattiche fondate sull'apprendimento autentico al fine di permettere agli alunni, organizzati in piccoli gruppi di lavoro, di indagare, discutere, organizzare o risolvere problemi in contesti reali o di simulazione.

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 progetto prevede la realizzazione di 15 ambienti di apprendimento. Grazie ai fondi PNRR si intende realizzare, ambienti fisici di apprendimento innovativi. La didattica digitale si offre ai docenti come strategia di insegnamento attivo, capace di valorizzare la partecipazione dello studente. Le nuove tecnologie a supporto dei metodi canonici, dotano docenti e studenti di strumenti che possano portare a una vera innovazione, necessaria allo sviluppo sociale e tecnologico. I nuovi dispositivi che si acquisteranno saranno strumenti di lavoro, di condivisione e cooperazione, che consentiranno ai docenti di potenziare le competenze necessarie all'apprendimento indipendente. Con l'acquisto di arredi flessibili si avrà la rimodulazione del setting delle aule, una dotazione di base di dispositivi personali a disposizione di studenti e docenti, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione e un pacchetto base STEM per ciascuna aula che sarà coinvolta nel progetto, composto da una serie di robot educativi da assemblare, con relativi accessori per lo sviluppo del pensiero computazionale da parte degli studenti. Si prevede il superamento della classica lezione frontale, inserendo all'interno delle aule dispositivi touch screen che facilitano la comunicazione tra docenti e studenti aumentando la condivisione. Tali strumenti saranno propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, multiliteracies e gamification. Si andrà a realizzare, inoltre, due ambienti speciali, a disposizione di tutte le classi dell'istituto (uno per la scuola primaria e uno per la secondaria I grado), ovvero due aule immersive e all'avanguardia, dotate di una tecnologia semplice e immediata, con dispositivi per la realtà virtuale/aumentata. Si creerà un ambiente speciale che si configuri come un luogo sicuro e adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola, corredato di contenuti didattici adeguati all'età degli stessi e facilmente fruibili grazie a un'esperienza touch. Infine, creando altri due ambienti innovativi multidisciplinari (uno per la scuola primaria e uno per la secondaria I grado) si realizzerà un luogo di incontro e scambio di idee, dedicato all'elaborazione e alla costruzione di progetti comuni a più discipline.

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 realtà virtuale/aumentata	2	sistema di proiezione digitale ad alta definizione, sistemi di interazione	tavoli con piano alloggiamento touchscreen, pareti mobili	consentire la partecipazione immersa degli alunni in situazioni didattiche preorganizzate e predeterminate
Aula multidisciplinare	2	strumentazione per la progettazione e modellizzazione di contenuti (PC touchscreen, software di manipolazione) strumentazione digitali per la produzione musicale e grafico artistica	sedie a scomparsa a pavimento che consentano di strutturare l'ambiente per attività in piccoli, medi e grandi gruppi	consentire il passaggio dal progetto al manufatto attraverso la modellizzazione approfondimento e ricerca. Maturare e accrescere le competenze digitali di base

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
AULE 4.0 Secondaria I grado	6	Notebook per alunni e docenti su carrello con stazione di ricarica Notebook, software per la produzione ipertestuale Dispositivi touch Screen, kit stem		favorire lo sviluppo di azioni creative per piccoli, medi e grandi gruppi consentire azioni di apprendimento favorire gli sviluppi e approfondimenti disciplinari nel gruppo classe attraverso attività
AULE 4.0 Primaria	5	Notebook per alunni e docenti su carrello con stazione di ricarica Notebook, software per la produzione ipertestuale Dispositivi Touch Screen, kit stem		favorire lo sviluppo di azioni creative per piccoli, medi e grandi gruppi consentire azioni di apprendimento favorire gli sviluppi e approfondimenti disciplinari nel gruppo classe attraverso attività

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Questo, unito alle nuove tecnologie acquisite, ci permetterà 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 ciascun'aula problem posing e problem solving. Si andrà poi a potenziare, grazie ai nuovi strumenti e setting, le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso puntuale, attivo e consapevole da parte di studenti e docenti, questo non tanto per arrivare a delle conoscenze da considerarsi fine ultimo, quanto per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione di contenuti digitali che si metterà in atto in modo puntuale grazie ai nuovi strumenti acquisiti, comporta un bagaglio di competenze e strumenti sempre più articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono, infatti, non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative forse più impegnative che abbiamo davanti è quindi 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. Si promuoverà l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio

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'implementazione del digitale nelle aule, soprattutto con la dotazione di dispositivi personali per gli studenti e piattaforme di gestione e condivisione, è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Si promuoveranno attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, anche grazie a periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelate ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification. L'aula immersiva, infine, permetterà di creare in autonomia (lato insegnante) lezioni simili a quelle fornite con la piattaforma, in modo da personalizzare ulteriormente l'esperienza educativa proposta.

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 alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico ha individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili, ha 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 fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

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

Le misure di accompagnamento saranno sviluppate nel corso del tempo a partire dalla realizzazione degli ambienti di apprendimento anche qualora essa dovesse essere graduale. I destinatari di tali misure saranno principalmente i docenti senza, tuttavia, escludere la partecipazione delle famiglie in funzione del patto di corresponsabilità educativa stipulato con la scuola. Le misure di accompagnamento riguarderanno le seguenti linee d'azione: 1) formazione sul campo/accompagnamento nell'uso delle singole strumentazioni e ambienti 2) sviluppo delle attività di peer-tutoring sia per i docenti in servizio che per i nuovi docenti immessi nei ruoli 3) costituzione di gruppi di lavoro/commissioni tematici in seno al collegio dei docenti 4) definizione e assegnazione di apposita funzione strumentale 5) inserimento di attività in assolvimento dell'obbligo formativo dei docenti nel piano di formazione d'istituto 6) introduzione di apposito target nel Piano di miglioramento (PdM)

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	600

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%		73.008,38 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		24.336,12 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.168,06 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.168,06 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				121.680,62 €

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.