



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

PRINCIPE PIEMONTE S.MARIA C.V.

Codice meccanografico

CEIC877004

Città

SANTA MARIA CAPUA VETERE

Provincia

CASERTA

Legale Rappresentante

Nome

ROSA

Cognome

PETRILLO

Codice fiscale

PTRRSO64L65I234K

Email

rosa.petrillo11@gmail.com

Telefono

3386803285

Referente del progetto

Nome

GIOVANNI

Cognome

Leone

Email

giovanni.leone@icprincipedipiemonte.edu.it

Telefono

3661321455

Informazioni progetto

Codice CUP

G94D23000840001

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-14195

Titolo progetto

Contaminazione Digitale

Descrizione progetto

Grazie ai fondi del PNRR abbiamo la possibilità di ampliare la dotazione digitale di numerose aule, il target previsto è di 25 ambienti di apprendimento innovativi, non solo nell'aspetto fisico ma anche e soprattutto in metodologie e approcci didattici che tenderanno allo sviluppo del pensiero computazionale, allo stimolo del problem solving, all'inclusione e all'abbattimento degli stereotipi di genere. Il livello di partenza della nostra scuola dal punto di vista della dotazione digitale è tale da consentirci una progettazione che avrà come risultato finale l'eliminazione di un gap strumentale esistente tra alcune classi, ma non solo, colmato il gap si creeranno ambienti di eccellenza e di innovazione all'avanguardia, come certamente è l'aula immersiva, a disposizione di tutta la scuola, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Altro elemento distintivo del nostro istituto sarà la sezione 4.0, un intero percorso di studi che accompagnerà la crescita dell'alunno nei tre anni della secondaria di primo grado. Questa sezione sarà luogo di sperimentazione contaminante per tutte le altre classi negli anni a venire. La contaminazione digitale partirà dalla scuola primaria, infatti anche per i più piccoli sono previsti adeguati strumenti hardware e software che consentiranno tramite il gioco lo sviluppo del pensiero computazionale.

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.).

In seguito al progetto "Digital Board per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" n° 28966 del 06/09/2021 il nostro istituto ha da poco operato una profonda revisione delle LIM ormai obsolete sostituendole con moderni monitor touch Promethean 65", completeremo con i fondi a disposizione del PNRR la sostituzione totale delle vecchie LIM, nessun'aula sarà sprovvista. Ulteriori finanziamenti come il FESR 4878 del 17/04/2020 per la realizzazione di Smart Class hanno consentito l'acquisto di Tablet da 10" e di PC Laptop da 15.6" utilizzati rispettivamente per la classe 2.0 e per il laboratorio mobile. Durante l'anno scolastico 2021/2022 grazie al Decreto sostegni Bis si sono acquistati Tablet 2 in 1 da 11.6" grazie ai quali abbiamo creato un moderno laboratorio multimediale a servizio di tutte le discipline. Proprio tale ambiente di apprendimento è stato potenziato grazie alle forniture relative al Decreto Miur 30/04/2021 n. 147 – avviso pubblico n. 10182 del 13/05/2021 "spazi e strumenti digitali per le STEM" che hanno consentito l'acquisto di un kit di 8 visori 3D con relativi contenuti didattici, di un tavolo per la robotica educativa, di una serie di kit di robot tipo Spike Prime, che affiancano i già presenti Lego Mindstorm Ev3, videocamera 360°, materiali per il making e banchi mobili a spicchio. Il laboratorio fisso è inoltre dotato di una moderna stampante 3D. Il "cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" autorizzato per il nostro istituto con nota MIUR del 14/10/2021 risulta poi fondamentale per una esperienza digitale completa e tecnicamente valida. Si segnala infine che l'istituto è dotato in ogni classe di banchi singoli acquistati nel periodo pandemico, che ben si prestano alla rimodulazione del setting d'aula secondo le diverse esigenze didattiche.

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 target richiesto al nostro istituto prevede l'intervento su 25 aule. La situazione di partenza ci permette di gestire aule già digitalmente strutturate ad un livello che possiamo definire intermedio. Tutti gli ambienti di apprendimento sono già dotati di banchi singoli che ben si prestano alla flessibilità e modularità del setting di aula, relativamente poche sono le aule non dotate di Digital Board, buona è la dotazione di robot educativi per livello base e avanzato. Questa buona situazione di partenza unitamente ai fondi messi a disposizione dal PNRR ci permette di operare in maniera mirata sulle 25 aule rendendo ognuna di esse un nucleo "digitalmente autonomo". Ottima connessione, tablet, accessori per videoconferenze e/o didattica digitale integrata qualora fosse necessaria, software e piattaforme Cloud, renderanno l'aula un ambiente dinamico e stimolante. Un secondo livello ancor più avanzato è stato pensato per migliorare quella che già oggi è la nostra sezione 3.0, in queste 3 classi gli alunni hanno già un dispositivo personale che utilizzano regolarmente in tutte le discipline, per tale sezione si acquisteranno degli arredi ancor più performanti di quelli esistenti rendendo la modifica del setting di aula più immediata e creativa. Alle dotazioni di aula si aggiungono dotazioni diffuse e pertanto condivisibili, saranno acquistate per tale scopo visori 3D con relativi contenuti didattici, stampanti 3D, carrelli per la custodia e ricarica dei tablet e PC. Completa il progetto un ambiente a disposizione di tutte le classi dell'istituto, si tratta di un'aula immersiva all'avanguardia che permette la fruizione di contenuti didattici coinvolgenti pensati per la fascia di età del nostro istituto.

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.)
Aule tipo A	15	Digital Board, Tablet condivisi; Webcam; Visori 3D e Stampante 3D condivisi ;PiattaformaCloud.Software didattici open source e a pagamento; Visualizzatore-document camera; Kit per robotica educativa;	Banchi singoli (esistenti) che consentono una rapida riconfigurazione del setting; mobile tipo alveolare per riporre il materiale didattico; sedie impilabili; utilizzo condiviso di carrello STEAM	Educare alla cittadinanza digitale, favorire l'inclusione, creare un percorso condiviso con tutte le discipline curriculari. Sviluppare il pensiero computazionale e la capacità di problem solving.
Aule di tipo B	7	Digital Board (esistente);Tablet condivisi; Webcam;Visori3D Stampante3D condivisi;Piattaforma Cloud.Software didattici; Visualizzatore_document camera; Kit per robotica educativa e coding unplugged.	Banchi singoli (esistenti) che consentono una rapida riconfigurazione del setting; mobile tipo alveolare per riporre il materiale didattico; sedie impilabili; utilizzo condiviso di carrello STEAM	Educare alla cittadinanza digitale, favorire l'inclusione, creare un percorso condiviso con tutte le discipline curriculari. Sviluppare il pensiero computazionale e la capacità di problem solving.
Aule di tipo C (immersiva)	1	Workstation, proiettori interattivi, impianto audio; Licenza software per 3 anni con contenuti in cloud.	Banchi singoli (esistenti) che consentono una rapida riconfigurazione del setting; mobile tipo alveolare per riporre il materiale didattico; sedie impilabili con sedute morbide.	Un ambiente di apprendimento inclusivo. Si viaggia nel tempo. Si esplora l'universo o la cellula. Tutti i contenuti, sviluppati sono stimolanti ed interattivi, adeguati a ogni livello di apprendimento
Aula tipo D (sezione 4.0)	3	Digital Board (esistente); Tablet personali; Webcam; Visori 3D e Stampante 3D condivisi ;Piattaforma Cloud.Software didattici; Visualizzatore-document camera; Kit per robotica educativa;	Banchi a spicchi su ruote per una rapida riconfigurazione del setting; mobile tipo alveolare per riporre il materiale didattico; sedie impilabili con sedute morbide; Carrello Steam	Educare alla cittadinanza digitale, favorire l'inclusione, creare un percorso condiviso con tutte le discipline curriculari. Sviluppare il pensiero computazionale e la capacità di problem solving.

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

Fine ultimo è ovviamente favorire l'apprendimento, educare alla cittadinanza digitale, favorire l'inclusione, creare un percorso condiviso con tutte le discipline curriculari utilizzando le enormi potenzialità che le moderne TIC ci mettono a disposizione. Gli ambienti di apprendimento flessibili e gli arredi modulari permettono l'utilizzo di metodologie come il cooperative Learning grazie al quale gli studenti apprendono in piccoli gruppi, aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso. L'accesso alle piattaforme che consentono la creazione di classi virtuali e di spazi in Cloud pressoché illimitati consentono l'utilizzo di metodologie come la Flipped Classroom. La possibilità di utilizzo di device in classe può consentire in alcuni casi l'utilizzo esclusivo di libri digitali lasciando il cartaceo solo per lo studio domestico. La realtà virtuale e la realtà aumentata oggi fruibile grazie ai visori e all'aula immersiva può aprire scenari del tutto impensabili solo pochi anni fa, consentendo ai docenti opportunamente formati di destrutturare e rimodulare in maniera multidisciplinare la propria proposta didattica.

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.

Gli ambienti di apprendimento stimolanti e innovativi, l'arredo modulare per creare gruppi di lavoro che favoriscono la partecipazione delle diverse personalità presenti in classe, la possibilità di utilizzare classi virtuali per raggiungere gli studenti con contenuti personalizzati e aderenti ad eventuali percorsi specifici sono fondamentali per favorire l'inclusività. Il facile accesso per tutti gli studenti a device che pochi oggi posseggono a casa, come i visori 3D o all'aula immersiva, diminuiscono le difficoltà di studenti meno abbienti. Lo sviluppo del pensiero computazionale attraverso il coding e la robotica proposti fin dai primi anni del ciclo di studi rende l'alunno/a più sicuro di se ed in grado di ragionare fuori dagli schemi classici ciò consente di superare sin da subito gli stereotipi che conducono poi ad un inevitabile gender digital divide.

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 individuato dalla dirigente scolastica è costituito da figure professionali che per capacità ed esperienza hanno già dimostrato in passato la competenza e le attitudini necessarie per raggiungere gli importanti obiettivi che il piano si prefigge. All'interno del gruppo sono rappresentati i due ordini di scuola, il team per l'innovazione, l'animatore digitale, la DSGA, personale ATA, funzioni strumentali e docenti curricolari esperti di digitale e progettazione di percorsi didattici innovativi. Incontri programmati online e in presenza, scambi di idee e continui brainstorming costituiscono le principali modalità organizzative utilizzate. Il drive di piattaforme cloud rappresenta il luogo principale di condivisione su cui riversare proposte idee e verifica dello stato dell'arte.

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

L'utilizzo delle tecnologie individuate nel progetto, le conseguenti metodologie che dovranno essere messe in campo, il cambio del paradigma educativo che necessariamente i docenti dovranno prevedere nella loro attività quotidiana non può prescindere da una formazione continua e specifica. Un primo approccio avverrà grazie alle risorse messe a disposizione dai produttori, seguiranno momenti di formazione interna sfruttando le competenze dei membri del team dell'innovazione e dell'animatore digitale. Saranno inoltre previsti momenti extracurricolari aperti a esperti e associazioni del territorio che consentiranno il recupero di studenti in difficoltà e il potenziamento e l'approfondimento dedicato alle eccellenze.

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	25	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%		168.775,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		18.021,30 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		5.974,35 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		5.974,36 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				198.745,01 €

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
25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.