



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

IC CREMA DUE

Codice meccanografico

CRIC825003

Città

CREMA

Provincia

CREMONA

Legale Rappresentante

Nome

PIETRO

Cognome

BACECCHI

Codice fiscale

BCCPTR56R30I827A

Email

dirigente@iccremadue.edu.it

Telefono

3343331884

Referente del progetto

Nome

Matteo

Cognome

Spicciariello

Email

admin1@iccremadue.edu.it

Telefono

3388049264

Informazioni progetto

Codice CUP

B94D22003480001

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10543

Titolo progetto

"Qui e poi, immersi nel futuro"

Descrizione progetto

L'idea è quella di realizzare ambienti fisici e digitali di apprendimento caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature. Questo è il nucleo portante di pedagogie innovative, per il loro più efficace utilizzo secondo i principi delineati dal quadro di riferimento nazionale ed europeo. L'obiettivo di I.C.Crema due è quello di accelerare il processo di transizione digitale nelle sue diverse sedi, rendendo le loro strutture ambienti tecnologicamente più avanzati, flessibili e adatti a una maggiore digitalizzazione dell'insegnamento. Obiettivo del progetto è attuare un piano di crescita didattica finalizzata ad un'globalità pluridisciplinare nella piena attuazione del Piano Scuola 4.0, nello specifico: 1. Gestire le varie fasi progettuali in un'ottica di ascolto e condivisione delle scelte, identificando le osservazioni e le esigenze delle differenti realtà dei plessi dell'Istituto Comprensivo; 2. Fornire il piano di scelta delle tecnologie da usare in relazione alle varie esigenze; 3. Installare tipologie plurime di ambienti di apprendimento innovativi in un'ottica di trasversalità e di personalizzazione della didattica; 4. Offrire la possibilità di attuare in modo concreto metodologie didattiche inclusive attraverso l'utilizzo di strumenti digitali innovativi e arredi flessibili. L'attuazione di tali metodologie favorisce la socializzazione, il confronto, la progettazione, il gioco, la libera espressione e la creatività. Gli ambienti concorreranno allo sviluppo di un metodo di studio e di comunicazione efficace e produttivo e saranno fruibili da tutti gli studenti dell'Istituto. L'obiettivo è di incentivare una partecipazione attiva, trasversale e multidisciplinare, valorizzando i diversi stili cognitivi.

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.).

Dopo un'attenta analisi, svolta all'interno dei vari plessi dell'Istituto, e considerata la situazione iniziale di ciascuna realtà, si è cercato di soddisfare, condividendole all'interno del collegio docenti, le esigenze avanzate dai vari referenti. Un piano d'azione di tale portata deve necessariamente tener conto dei livelli di partenza delle varie scuole, mirando a potenziare esclusivamente le reali necessità. Al contrario si rischierebbe di condurre un'azione che non sia in sinergia con gli effettivi bisogni. Questa indagine ha evidenziato un digital divide tra i diversi plessi: non sempre gli ambienti e le dotazioni presenti sono infatti funzionali alle metodologie innovative permettendo il passaggio ad una didattica digitale, anche se il processo di modernizzazione didattica è già iniziato da qualche tempo, utilizzando i fondi PON per le digital board.

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.

Considerate le esigenze condivise con i referenti di plesso si è deciso di predisporre degli ambienti digitalmente strutturati per favorire la comunicazione, la socializzazione, il confronto, la collaborazione, l'esperienza, la partecipazione attiva e la scoperta, attraverso metodologie inclusive. Le soluzioni pensate sono: Angoli per il peer to peer Spazio Agorà Atelier "bottega", un laboratorio di arte integrato con un laboratorio scientifico Laboratori di inglese per la conversazione integrati con laboratorio musicale Atelier espressivi per la lettura e la recitazione Laboratori STEM e polifunzionali Laboratorio VR per una didattica incentrata sulla realtà aumentata dove sperimentare e vedere oggetti virtuali con un'ambientazione simulata (realtà virtuale) nonché studiare il mondo reale con l'aggiunta di qualche informazione virtuale che vi si sovrappone. In questo modo vengono conferite alla visualizzazione connotazioni universali. Un'aula immersiva, che consentirà di trasformare le pareti di un'aula in un grande spazio touch screen nel quale immergersi per fruire di nuove modalità interattive e visualizzare nuovi contenuti didattici tridimensionali. A misura di ragazze/ragazzi, dando la possibilità all'insegnante di spiegare il mare o il sistema solare o l'antico Egitto con una tecnologia che permetterà di interagire con il contenuto, per stimolare la curiosità. In termini di didattica da un lato e di apprendimento dall'altro, ci saranno molti vantaggi. Prima di tutto rendere reale quello che è presente sul libro di testo vuol dire far concretamente vedere il sistema solare, le piramidi, il ciclo dell'acqua e così via. Questo renderà tangibile il sapere attraverso l'analisi di nuovi punti di vista mai esplorati prima e permetterà agli allievi di viaggiare nel tempo e nello spazio. "Immergere" i ragazzi nel sapere sarà molto importante: con l'aula immersiva diventerà più semplice anche coinvolgere emotivamente la classe e recuperare chi ha difficoltà di attenzione o di apprendimento. È importante sottolineare che per l'insegnante non sarà una esperienza complessa: l'utilizzo dell'aula immersiva ha la stessa facilità di uso di un televisore con telecomando. Il beneficio fondamentale sarà quello di poter utilizzare l'aula immersiva insieme al libro di testo: non contenuti slegati, ma immersivi e inclusivi, creati per integrare la didattica tradizionale. L'aula sarà a disposizione di tutto l'Istituto Comprensivo, sulla base di una prenotazione

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 tecnologica 2.0	1	Per ogni plesso della primaria verrà adibita un'aula con 25 computer fissi	tavolo ribaltabile	Attuazione di diverse metodologie didattiche con l'impiego di strumenti STEM e arredi flessibili che favoriscono la socializzazione, il confronto, la progettazione e il gioco, utilizzabile da tutti
Aula immersiva 4.0	1	Proiettori a parete e sistema di gestione audio video	non previsto l'aula dovrà essere in piena disponibilità dei ragazzi	Ambiente che consentirà di trasformare le pareti di un'aula in un grande spazio touch screen nel quale immergersi per fruire di nuove modalità interattive e visualizzare nuovi contenuti didattici.
Classe Secondaria I Grado	1	Digital Board	Si prevede la riorganizzazione spazi arredi disponibili	Dotazione informatica della classe a supporto della didattica
Aula VR	1	Caricatori VR	Tavoli e sedie	Supportare l'azione didattica utilizzando nuove strumentazioni digitali favorendone i processi inclusivi.
Laboratorio di Inglese	2	Sistema audio wifi con riproduzione suono ad alta definizione correzione acustica e sistema registrazione audio cuffie	Divisori soluzioni fonoassorbenti	Setting flessibile per favorire: la conversazione in lingua inglese -il confronto -la socializzazione utilizzabile da tutti gli studenti del plesso
Aula polifunzionaler	1	notebook	Tavoli sedute morbide libreria sedie	Supportare l'azione didattica utilizzando nuove strumentazioni digitali favorendone i processi inclusivi.
Laboratorio Stem	1	Robot per percorsi di robotica educativa	Tavoli ribaltabili	Attuazione di diverse metodologie didattiche con l'impiego di strumenti STEM e arredi flessibili che favoriscono la socializzazione, il confronto, la progettazione e il gioco, utilizzabile da tutti.
Atelier Espressivo	1	Tavolette grafiche notebook	edute morbide, libreria, tavoli trapezoidali, sedie.	Favorire la libera espressione e la creatività', utilizzabile da tutti gli studenti del plesso
Nuove aule digitali	6	Sistema di audio e video conferenza	si prevede la riorganizzazione spazi arredi disponibili	Favorire didattiche trasversali tra i plessi

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Agorà	1	non previsti	sedute morbide, piccola libreria	spazio condiviso per favorire la socializzazione, il debate, i momenti di relax, utilizzabile da tutti gli studenti del plesso
Atelier Bottega	1	carrello con laboratorio di fisica digital board notebook	sedute impilabili	Favorire la collaborazione la socializzazione, l'esperienza sensoriale, la partecipazione attiva, la scoperta, utilizzabile da tutti gli studenti del plesso
Aula Orchestra	1	non previste	leggi e sedie	Aula Inclusiva

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

Nei vari plessi le aule verranno utilizzate da tutti gli allievi dell'istituto comprensivo a seconda della finalizzazione specifica di ciascuna. Verrà predisposta una calendarizzazione condivisa a fruizione calibrata tra le diverse sedi. Nello specifico un gruppo tecnico-didattico operativo si occuperà periodicamente di stabilire i contenuti utili ad aggiornare i software in dotazione. Tutti i docenti dei plessi verranno adeguatamente formati per l'utilizzo in autonomia delle aule e di tutte le dotazioni 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.

Il progetto è destinato a produrre un impatto potenzialmente dirimpente sulle componenti fondamentali della didattica, delle metodologie utilizzate, delle relazioni significative. Le nuove tecnologie digitali che faranno irruzione nelle nostre aule consentiranno a tutti di partecipare, sia in presenza sia da remoto, attenuando la distanza tra le diverse classi sociali e consentendo l'inclusione effettiva anche degli alunni portatori di altra cultura, con certificazione di disabilità, con fatiche di apprendimento di varia tipologia. Si potrà contestualmente proseguire il percorso iniziato negli ultimi anni di incremento dell'offerta formativa in materia di discipline STEM, con tutto il portato conseguente in termini di abbattimento degli stereotipi di genere, del gap ancora presente fra studenti e studentesse in ordine alle scelte scolastiche e di vita, delle impari opportunità che ancora connotano la società contemporanea.

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

Esperti Esterni attualmente gestori Fablab interno all'istituto

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Dopo una prima fase di cooperazione sulle dinamiche da intraprendere, verranno costituiti un team tecnico e un team didattico. Del primo faranno parte in linea di massima la Referente di ogni plesso, l'Animatore digitale, le relative Admin, gli Assistenti Tecnici e gli esperti esterni del nostro FabLab. Nel team didattico entreranno invece i docenti che ne daranno la disponibilità, tenendo presente che dovrà essercene uno per ogni disciplina o area disciplinare e che dovranno essere rappresentativi delle varie sedi in cui l'Istituto si articola.

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

Verrà predisposto un calendario settimanale con le attività proposte nei vari plessi. La fruibilità dell'aula immersiva 4.0 sarà garantita anche ai plessi esterni alla Secondaria di primo grado mediante degli accordi preventivi. Tutti gli ambienti creati verranno messi a disposizione dell'istituto secondo le necessità riscontrate durante l'intero iter. Gli alunni di ciascun plesso svolgeranno visite guidate finalizzate ad una informazione capillare di ciò che offrono le varie sedi dell'istituto, in favore di una continuità orizzontale e verticale, di una omogeneizzazione delle pratiche didattiche e di una didattica euristica generalizzata.

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	700

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	17	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%		97.577,72 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		10.100,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		9.950,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		9.050,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			126.677,72 €	

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.