



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 CREMA UNO

Codice meccanografico

CRIC82700P

Città

CREMA

Provincia

CREMONA

Legale Rappresentante

Nome

ATTILIO

Cognome

MACCOPPI

Codice fiscale

MCCTTL69B25D150N

Email

attiliomaccoppi.ds@cremauno.edu.it

Telefono

0373256238

Referente del progetto

Nome

ATTILIO

Cognome

MACCOPPI

Email

attiliomaccoppi.ds@cremauno.edu.it

Telefono

0373256238

Informazioni progetto

Codice CUP

C94D22003670006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20089

Titolo progetto

AmbientiAmo

Descrizione progetto

L'idea progettuale della nostra scuola è quella di ottimizzare e dotare di spazi innovativi i nostri 7 plessi dove poter sviluppare il punto d'incontro tra manualità, creatività e utilizzo di nuove tecnologie intervenendo anche strutturalmente su alcuni ambienti. Il nostro obiettivo è progettare spazi di apprendimento inclusivi e sostenibili, arricchendo il contenuto della didattica con risorse digitali. Gli strumenti e gli arredi di questi ambienti didattici devono garantire: flessibilità, adattabilità, multifunzionalità e mobilità; connessione continua con informazioni e persone; accesso alle tecnologie, alle risorse educative aperte, al cloud. In questo modo possiamo offrire un apprendimento attivo e collaborativo in contesti formali, informali e non formali. Il primo intervento sarà incentrato sul potenziamento delle aule dal punto di vista tecnologico, successivamente ci proponiamo di creare setting di apprendimento che mettano al centro l'alunno permettendogli di scoprire il piacere di imparare. L'intento è potenziare le abilità e le competenze disciplinari e trasversali vivendo in spazi accoglienti, che prendono forma in base all'attività proposta.

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 è già dotato di spazi attrezzati con attrezzature ed arredi che vanno comunque implementati e rivisti. La didattica attualmente avviene prevalentemente in aule dotate di pc, lim o monitor touch acquistati recentemente attraverso bandi PON, e in alcuni laboratori specifici (informatica, scienze, arte, palestre, ecc). La scuola è dotata anche di spazi educativi attrezzati di alcuni arredi particolari per interventi specifici. In tutti gli edifici del plesso è stato rivisto il cablaggio e potenziata la diffusione wifi grazie ad altri bandi PON. Anche nel plesso dell'infanzia sono stati attuati interventi per la realizzazione di ambienti innovativi con uno specifico finanziamento PON. Attualmente è necessario un intervento di riorganizzazione e potenziamento degli ambienti educativi e di apprendimento della scuola primaria e della secondaria di primo grado. La situazione è la seguente: - N. 29 AULE DELLA SCUOLA PRIMARIA DOTATE DI LIM, PC, SOFTWARE DEDICATI DI CUI 20 MONITOR TOUCH - N. 9 AULE CON MONITOR TOUCH E 11 CON LIM DI PRIMA E SECONDA GENERAZIONE, PROIETTORE E PC, SOFTWARE DEDICATI NELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - 4 AULE D'INFORMATICA DOTATE DI PC, LAPTOP E TABLET, 3 STAMPANTI 3D, STAMPANTI, SOFTWARE DEDICATI E CARRELLO CARICA PC, TABLET - 2 AULE POLIFUNZIONALI DOTATE DI ATTREZZATURE MOBILI, IMPIANTO AUDIO, PC ATTREZZATURE DA LABORATORIO, MICROSCOPI, - 7 SPAZI EDUCATIVI PER DIDATTICA DISTESA CON ATTREZZATURE E ARREDI SPECIFICI. LE AULE SONO DOTATE DI BANCHI E SEDIE STANDARD E RELATIVI ARMADI.

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.

L'obiettivo dell'intervento è implementare una didattica per ambienti di apprendimento innovativi al fine di aiutare ad affrontare alcuni dei problemi di apprendimento che si creano nelle classi, come, per esempio, la difficoltà degli studenti a mantenere un impegno prolungato, ad approfondire i temi, a percepire la significatività dei contenuti didattici, e la dimenticanza già nel breve periodo degli apprendimenti che sembravano essere stati acquisiti a una prima valutazione, oltre che incrementare una visione olistica della realtà e ridurre la parcellizzazione del sapere. I contesti di insegnamento e di apprendimento saranno improntati alla logica che la conoscenza si costruisce e non si trasmette in quanto verrà acquisita attraverso l'attività e sarà inserita nell'attività stessa, ancorata nel contesto in cui le attività si sviluppano ed è da questo indirizzata; infatti il significato si sviluppa nella mente di chi conosce e nelle sue relazioni con il contesto; verrà quindi indotto da un problema, da una domanda, uno stimolo, un'azione, un esperimento, la condivisione di ciò che si sta costruendo o scoprendo. Gli allievi, dunque, potranno determinare i propri obiettivi di apprendimento, scegliere le attività da svolgere, avere accesso a risorse informative (libri, courseware, video, ecc.) e a strumenti (word processor, e-mail, motori di ricerca, ecc.), lavorando con un supporto e una guida. Le dotazioni che verranno acquistate (pc, monitor, tablet, ecc.) serviranno a questo. L'insegnante sarà la guida, il facilitatore dell'apprendimento, il coach. Gli interventi intendono creare le condizioni per attivare e supportare un ciclo di attività cognitive che iniziano con la raccolta, registrazione e analisi di dati, proseguono con la formulazione e la verifica di ipotesi nonché la riflessione sui propri livelli di comprensione e di apprendimento, per concludersi con la costruzione di senso personale delle informazioni, che è la dimostrazione di un apprendimento autentico. I fondamenti teorici che sottostanno alla nostra progettazione comprendono la meta-cognizione, il model-based reasoning, il cambiamento concettuale, l'argomentazione, la cognizione incorporata (embodied cognition), le comunità di apprendimento, le comunità di pratica. Le aree su cui interverremo coinvolgeranno le discipline STEAM, DAMS (danza, arte, musica, spettacolo), area linguistica, AREA BES.

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	4	Tavoli componibili da 60° con ruote e hub centrale; carrello carica pc e tablet; schermi touch; carrello porta stampante 3d; stampanti 3d; stampante a taglio laser; scanner 3d; kit mini treppiede	Sedie, tavolo per coding, cassettera, scaffalatura, armadio, tavolo con ruote per insegnante, carrello lavagna	Sviluppare le competenze funzionali all'esercizio del pensiero critico come la capacità di osservare e analizzare. Le discipline STEM inoltre sviluppano la collaborazione fra pari e la creatività.
Ambiente esplorazione	2	Pc, monitor touch, microscopio con obiettivo che si collega al PC, totem o pannelli illustrativi, bilance digitali, multimetro	Tavoli quadrati e rettangolari, sgabelli, rmadi, scaffali per esporre collezioni di minerali, e fossili, vetreria completa	Sviluppare la curiosità, l'apprendimento facendo, stimolare l'osservazione e la ricerca. Stimolare il confronto tra pari, la capacità di ascolto, comprensione e relazione. facilitare l'inclusione.
Ambiente ascolto - Area linguistica	3	Pc, stampante, tablet, impianto audio, altoparlanti, cuffie con microfono, software dedicati, mouse, monitor touch, carrello per ricarica pc e tablet	Tavoli singoli componibili, sedie, libreria, armadio, cassettera	Sviluppare competenze linguistiche anche con le tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Sviluppare le capacità di ascolto e comprensione.
aule fisse	20	Monitor touch, pc	Carrellino mobile porta pc	Implementare la didattica interattiva e laboratoriale anche nelle singole aule
Ambiente musicale/creativo	2	Monitor touch, . Kit per registrazione, metallofoni, tastiere digitali, connettori jack, cavi collegamento, metronomo	Tavoli, sedie, armadi, leggio, asta per microfoni, microfoni	Sviluppare la capacità di partecipare all'esperienza musicale anche attraverso gli strumenti musicali, saper ascoltare . Favorire l'inclusione. Uso del linguaggio artistico in tutte le sue forme.
ambienti per la didattica distesa	2	Monitor touch	Tappetini, materiale ortopedico, lettino medico, materiale per linguaggio caa	Sviluppare l'inclusione, imparare a comunicare e a relazionarsi per bambini con grave handicap multisensoriale

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

L'ambiente di apprendimento è costituito da due componenti: lo spazio e i suoi arredi, e la preparazione dei docenti a strutturare modalità alternative alla lezione frontale. Lo spazio d'azione non sarà solamente l'aula tradizionale ma anche nuovi ambienti che verranno allestiti per esperienze significative. Gli interventi previsti per la scuola secondaria di primo grado prevedono che gli studenti raggiungano le varie aree per le diverse attività esperienziali che possono poi essere analizzate da vari aspetti disciplinari. La didattica quindi dovrà essere modificata. Sarà necessario organizzare esperienze pluridisciplinari con modalità di osservazione e sperimentazione. Ampio spazio sarà dato alla metodologia CLIL per lo sviluppo di competenze linguistiche trasversali. Verrà stimolato anche il linguaggio visivo che farà da supporto a tutte le altre forme di comunicazione in modo da poter raggiungere anche chi apprende meglio utilizzando questo canale. Gli ambienti di apprendimento servono a promuovere un apprendimento significativo piuttosto che uno meccanico, la comprensione e non la memorizzazione, la produzione di conoscenza invece che la sua mera riproduzione, l'utilizzo dei contenuti didattici piuttosto che la loro ripetizione.

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 spazi alternativi all'aula tradizionale attrezzata, sono un incentivo agli studenti all'impegno e alla frequenza. L'utilizzo di diverse modalità di comunicazione e la riduzione della didattica frontale consentono di raggiungere la maggior parte degli studenti stimolando le diverse modalità di apprendimento di ciascuno. L'attività laboratoriale e la didattica esperienziale promuovono l'autostima in studenti con difficoltà nello studio teorico, recuperando l'adesione affettiva verso la scuola e facendo diminuire il numero delle assenze. Fornire diverse possibilità di apprendimento consente a ciascuno di ritenersi adeguato al processo di apprendimento stesso, di sentirsi valorizzato per le proprie caratteristiche, di poter quindi maturare l'autostima necessaria per sentirsi parte di un gruppo, di una comunità educante e che si educa. L'apprendimento e la crescita avverranno anche in contesti non strutturati od informali, nelle relazioni tra pari, in gruppo.

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 è costituito dal DS, dalle funzioni strumentali al ptof e alla valutazione, dal team digitale, dall'animatore digitale. Coinvolgeranno docenti, personale della scuola e personale esterno per la stesura del progetto definitivo. E' formato da persone complementari per competenze e visione. Si adotterà la metodologia di project management che definisce una serie di processi e di documenti finalizzati a garantire il presidio delle fasi di avvio, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e controllo, chiusura e verifica del progetto.

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

- Formazione del personale docente ed ATA, per il corretto utilizzo delle strumentazioni che si acquisteranno; - formazione del personale docente alla didattica laboratoriale ed esperienziale e agli ambienti di apprendimento innovativi; - creazione di comunità di pratiche interna ed esterna fra docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie; - revisione del curriculum e degli strumenti di valutazione.

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	900

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%		98.361,54 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.787,17 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.393,58 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.393,58 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				163.935,87 €

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
23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.