



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 CASTELL'ARQUATO

Codice meccanografico

PCIC81500R

Città

CASTELL'ARQUATO

Provincia

PIACENZA

Legale Rappresentante

Nome

SIMONA

Cognome

CAMISA

Codice fiscale

CMSSMN67L41D611X

Email

simona.camisa@posta.istruzione.it

Telefono

0523805167

Referente del progetto

Nome

Gloria

Cognome

Sebastiani

Email

gloria.sebastiani@iccastellarquato.edu.it

Telefono

0523805167

Informazioni progetto

Codice CUP

H14D22003710006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-14024

Titolo progetto

Scuol@ttiva

Descrizione progetto

Da alcuni anni il nostro Istituto scolastico lavora per lo sviluppo delle competenze chiave europee, in particolare le competenze digitali. A partire dall'anno scolastico 18/19 l'istituto ha implementato la dotazione tecnologica con l'acquisto e il noleggio di LIM per tutti i plessi. In seguito il progetto Digital Board ha permesso di ottimizzare la dotazione tecnologica con monitor digitali interattivi. Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, intendiamo riutilizzare in parte gli arredi già presenti che permettono la rimodulazione del setting delle aule. La scuola ha arricchito la strumentazione digitale con pc, tablet, tavolette grafiche, hot spot e ha attivato la piattaforma d'istituto Google Workspace. Lo scopo di queste azioni è stato quello di promuovere interventi educativi e didattici finalizzati ad attivare negli studenti e le studentesse apprendimenti attivi e cooperativi, privilegiando i metodi della ricerca e delle relazioni tra i saperi. Attraverso l'attuazione del Progetto "Next generation class", che prevede l'allestimento e l'implementazione di ambienti digitali nuovi e/o preesistenti, intendiamo rafforzare un'azione didattica multidisciplinare che porti al raggiungimento delle priorità individuate e descritte nella mission d'Istituto e nel P.T.O.F. 22/25: aumentare le competenze di base degli alunni al termine del 1° ciclo di istruzione, agendo sull'organizzazione di nuovi ambienti d'apprendimento, condividendo e diffondendo le buone pratiche acquisite. L'attivazione di nuovi spazi d'apprendimento favorirà anche il miglioramento delle competenze sociali e civiche degli alunni e di tutte le Life Skills. Grazie ai fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida: si agirà in parte sulle aule "fisse", assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, in parte su ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 20 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisiremo principalmente nuove tecnologie; agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule con alcune Digital board- che andranno ad integrare le LIM e i monitor già presenti nell'istituto - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione. Le aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori a disposizione di più classi dell'istituto.

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.).

Gli edifici delle scuole Primarie presentano un numero di aule sufficienti ad accogliere le classi in corso. In ciascun plesso è presente almeno un'aula inclusione. Gli edifici delle scuole Secondarie, oltre agli spazi per le classi in corso, attualmente hanno a disposizione alcune aule adibite a laboratorio o ad attività d'inclusione, così distribuiti: - Secondaria di C.Arquato: una biblioteca, un laboratorio di scienze, un'aula per arte, un'aula per musica, un'aula polifunzionale - Secondaria di Alseno: un'aula di musica, 3 aule d'ascolto, un'aula magna, un'aula informatica, un laboratorio di scienze Tutti gli edifici dei 7 plessi di Secondaria e Primaria sono stati cablati con i Fondi Strutturali europei 2021. Il nostro Istituto usufruisce inoltre delle seguenti piattaforme: - Google Workspace il cui accesso è fornito a tutti gli utenti (docenti, alunni, personale ATA) - prestito bibliotecario attraverso la rete Bibliòh In tutti i plessi della scuola Primaria gli arredi (banchi e sedie) sono di tipo tradizionale; solo nelle aule inclusione sono inserite sedute morbide. Nei due plessi di scuola Secondaria, oltre agli arredi tradizionali, sono presenti banchi modulari trapezoidali con sedute abbinata di cui 20 con ruote e 24 senza. Attualmente nel nostro Istituto sono presenti: 27 LIM distribuite tra i plessi delle scuole Primarie e Secondarie 22 Monitor Interattivi così suddivisi: - Primaria Alseno 1 a parete, 1 su carrello - Primaria Lusurasco 1 a parete, 1 su carrello - Primaria C. Nuovo 1 a parete, 1 su carrello - Primaria Vigolo 3 a parete - Primaria C. Arquato 1 a parete, 2 su carrello - Secondaria Alseno 4 a parete, 1 su carrello - Secondaria C. Arquato 4 a parete, 1 su carrello 1 stampante 3D 2 carrelli di ricarica per PC (30 spazi ciascuno) 1 carrello di ricarica per PC (10 spazi) 1 carrello di ricarica per PC (26 spazi) 1 box di ricarica per dispositivi con mini USB (25 tavolette grafiche Wacom Intuos 4 tavolette grafiche Wacom Intuos Pro 2 microscopi digitali 65 Notebook 9 tablet 6 licenze Microsoft Minecraft

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.

Alla luce della situazione attuale, intendiamo procedere all'allestimento di nuovi ambienti d'apprendimento, innovando sia alcune aule fisse di classe, sia i laboratori preesistenti trasformandoli in ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi. In particolare nei plessi delle scuole Primarie, dove lo spazio ridotto dell'edificio non consente l'allestimento di aule polifunzionali, s'intende agire sugli ambienti occupati dagli alunni delle classi 4° e 5°, inserendo arredi modulari e dispositivi digitali. Nei plessi delle scuole Secondarie intendiamo agire sulle aule laboratorio preesistenti, integrando le attrezzature già presenti con nuovi dispositivi e arredi idonei ad una didattica laboratoriale. Intendiamo operare anche sulle aule delle classi in corso aggiungendo dispositivi e arredi adeguati alle esigenze didattiche del team docente, potenziando in particolare le discipline STEM, in modo da favorire anche il superamento del divario di genere. L'intento è quello di creare ambienti facilmente fruibili da tutto il corpo docenti e da tutti gli alunni di ogni classe, favorendo così l'inclusione e la cooperazione tra pari. Questa la progettualità pensata nei dettagli: - nr.5 Aule TRADIZIONALE FISSE - nr. 5 Aule tradizionali "fisse" - nr. 2 Ambienti d'apprendimento linguistico, con rotazione delle classi di scuola secondaria - nr.1 Ambiente d'apprendimento musico-teatrale, con rotazione delle classi di scuola secondaria - nr.2 Ambienti d'apprendimento artistico-pittorico, con rotazione delle classi di scuola secondaria - nr. 5 Ambienti d'apprendimento STEM, con rotazione delle classi di scuola secondaria

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 tradizionale "fisse"	5	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, sistema audio un PC di classe e dispositivi personali Accesso alle Piattaforme didattiche	tavoli modulari con 2 ruote e sedute abbinata	Migliorare le competenze chiave europee, in particolare la competenza digitale e collaborativa tra il gruppo dei pari. Rafforzare le abilità in ambito linguistico e logico-matematico
Aule tradizionale "fisse"	5	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, sistema audio un PC di classe e dispositivi personali Accesso alle Piattaforme didattiche Kit Coding	tavoli modulari con 2 ruote e sedute abbinata tavoli STEM	Migliorare le competenze chiave europee, in particolare la competenza digitale e collaborativa tra il gruppo dei pari. Rafforzare la flessibilità cognitiva, le abilità di programmazione e il pensiero
Ambiente d'apprendimento linguistico, con rotazione delle classi	2	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, sistema audio e cuffie personali professionali, software lingue multi utente e di gestione classe, sistema videoconferenza	Arredi flessibili e modulari	Moltiplicare le opportunità per praticare le lingue straniere in contesti d'uso del mondo reale. Migliorare le competenze in LS. Aumentare l'autonomia e l'autocontrollo. Affinare le abilità di lettura

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente d'apprendimento musico-teatrale, con rotazione delle classi	1	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, sistema audio di buona qualità e cuffie personali professionali, tablet adeguati all'interazione musicale, microfoni,	Arredi flessibili e modulari, supporti per i microfoni	Migliorare le competenze chiave europee, in particolare la competenza digitale e collaborativa tra il gruppo dei pari. Avviare alla produzione musicale, affinando le abilità creative e la consapevolezza
Ambiente d'apprendimento artistico-pittorico, con rotazione delle classi	2	Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello, dispositivi personali con tavoletta di supporto grafico e sistema videoconferenza.	Tavoli da lavoro ampi	Migliorare le competenze chiave europee, in particolare la competenza digitale e collaborativa tra il gruppo dei pari. Rafforzare le abilità in ambito grafico, artistico, espressivo, con particolare a
Aule tradizionali "fisse" STEM	5	Ambiente di apprendimento con sistemi tecnologici interconnessi per la condivisione, monitor touch su carrello, dispositivi personali, kit per esperimenti scientifici e per lo studio dell'ecologia	Arredi flessibili e modulari, tavoli STEM	Migliorare le competenze chiave europee, in particolare la competenza digitale e collaborativa tra il gruppo dei pari. Rafforzare le abilità in ambito scientifico, matematico

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

La trasformazione dell'ambiente favorisce l'apprendimento attivo di studentesse e studenti con una pluralità di percorsi e approcci, quali l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, il prendersi cura dello spazio della propria classe. Contribuiscono a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione) e le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). Allo stesso tempo gli ambienti innovativi e le tecnologie possono rappresentare una importante occasione di cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale, grazie al contributo offerto dalle tecnologie digitali che consentono di avere feedback in itinere per monitorare e migliorare sia il processo di apprendimento dello studente, che di insegnamento da parte del docente. I docenti come professionisti creativi del processo di apprendimento, possono favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti, utilizzando modelli educativi progettati a misura della loro inclinazione naturale verso il gioco, la creatività, la collaborazione e la ricerca. Inoltre si evidenzia che la nuova dotazione realizzata con i fondi del presente progetto andrà a modificare l'impianto metodologico anche se parziale della popolazione scolastica del nostro istituto, implementando la DADA per parte dei nostri studenti. Infine possiamo affermare che a seguito del finanziamento oltre la metodologia innovativa e laboratoriale occorrerà modificare l'intero impianto orario dei nostri percorsi curriculari.

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'istituto da sempre è attento ai bisogni individuali di ciascun alunna e ciascun alunno. L'inclusività per gli studenti con bisogni speciali e il superamento degli stereotipi di genere che ancora oggi influenzano i percorsi formativi delle alunne, sono attentamente considerati nella pianificazione degli interventi. Per questo si studiano ambienti per permettere a ciascuno di partecipare alla vita sociale della classe in modo attivo, autonomo e coinvolgente. L'obiettivo è quello di creare luoghi dove le condizioni di apprendimento risultino ottimali per tutti gli studenti e tutte le studentesse appianando difficoltà e differenze, allo scopo di valorizzare ed esprimere al massimo le potenzialità di ciascuno. L'intervento che si è studiato avrà un impatto sulla comunità scolastica sia per la qualità delle azioni pensate per gli studenti, sia per il coinvolgimento ingente dei docenti che si troveranno ad operare in ambienti innovativi nei quali introdurre metodologie didattiche attive.

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 al comparto scolastico, specializzati nella realizzazione di architetture di learning environment di ultima generazione

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Le modalità di organizzazione e di lavoro si basano sul modello di leadership partecipata. L'incremento del livello di competenza e del grado di consapevolezza di tutto il team di progettazione, dal dirigente scolastico alle figure di sistema con ruoli e competenze ben definiti, favorirà la diffusione di una leadership di servizio distribuita, componente fondamentale per il buon funzionamento della squadra di lavoro. L'attività sarà documentata attraverso time schedule e report. Inoltre, il team costituirà la vera cabina di regia per la progettazione dei singoli interventi e la capacità di controllo degli stessi, nella fase di realizzazione. L'attività prevederà periodiche riunioni finalizzate a garantire il raggiungimento dei target e delle milestones. I compiti e le responsabilità connesse, svolti in parallelo con gli esperti esterni, saranno assegnati tenendo conto delle singole competenze.

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 continua rappresenta la prima azione di supporto, prevedendo la partecipazione dei docenti alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione sulla piattaforma Scuola Futura, creando comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie, con il contributo del team per l'innovazione, potenziando la partecipazione dei docenti a esperienze di mobilità internazionale anche attraverso il programma Erasmus+ e lo scambio delle pratiche all'interno della piattaforma e-Twinning. L'accompagnamento nella progettazione dei nuovi ambienti di apprendimento è orientato all'avviamento della sperimentazione con le classi utilizzando le dotazioni strumentali fornite nonché alla loro installazione e predisposizione. Le attività saranno finalizzate alla progettazione e definizione delle metodologie e dei protocolli e alla revisione delle attività didattiche svolte per cogliere le opportunità di miglioramento

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	450

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	20	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%		99.419,57 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		29.806,52 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		4.903,26 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		14.903,26 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				149.032,61 €

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.