

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 curricolo, 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

PONTEVICO

Città

PONTEVICO

Codice meccanografico

BSIC89500X

Provincia

BRESCIA

Legale Rappresentante

Nome

FABIOLA

Codice fiscale

PRNFBL64E52H282P

Telefono

030930167

Cognome PIERANTONI

Email

bsic89500x@istruzione.it

Referente del progetto

Nome

Fabiola

Email

fabiola.pierantoni@icpontevico.edu.it

Cognome

Pierantoni

Telefono

030930167

Informazioni progetto

Codice CUP

E24D22002630006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11195

Titolo progetto

SCUOLA FUTURA IC PONTEVICO

Descrizione progetto

Con i fondi del PNRR, la nostra scuola potrà realizzare delle esperienze innovative che pongano gli alunni al centro del processo di insegnamento-apprendimento sfruttando nuove metodologie, tecnologie digitali e un percorso di rinnovamento e formazione del corpo docente. Il rapporto di autovalutazione di istituto evidenzia infatti degli ambiti su cui la nostra scuola deve impegnarsi ad intervenire al fine di migliorare la qualità della didattica per conseguire ricadute positive sulle competenze degli alunni. Le dimensioni da promuovere sono la comprensione del testo, lo sviluppo del pensiero critico, le abilità logico matematiche e le competenze chiave europee. In particolare, riteniamo che un percorso di educazione alla cittadinanza attiva non possa prescindere dalla valorizzazione delle tecnologie come strumenti di supporto all'apprendimento. La didattica innovativa dovrà essere volta all'acquisizione e all'esercizio di competenze: non solo richiedere agli alunni di assorbire nozioni su un argomento, modalità tipica della didattica trasmissiva, ma metterli in grado di applicare queste conoscenze alle diverse situazioni che incontreranno nella vita di tutti i giorni, per conseguire l'apprendimento permanente e per l'esercizio reale della cittadinanza attiva. La nostra intenzione è quella di promuovere una metodologia di insegnamento di tipo laboratoriale in un ambiente nel quale si opera individualmente o in gruppo nell'affrontare le diverse attività sotto la guida dei docenti facilitatori. Per raggiungere il nostro target agiremo su più livelli - tecnologie, setting d'aula e approcci didattici- trasformando le aule tradizionali in ambienti innovativi, stimolanti e inclusivi grazie alla realizzazione di spazi polifunzionali orientati alla creatività. Questo sarà il primo passo per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare. Tutti i docenti del team di progettazione sono convinti che la sfida da raccogliere sia quella dello spazio come terzo educatore e che la qualità degli ambienti vada di pari passo con la qualità degli apprendimenti: le tecnologie digitali, che sfruttano le opportunità offerte da ICT e nuovi linguaggi, promuoveranno l'innovazione didattico-metodologica e la possibilità di articolare in modi nuovi gli spazi e i tempi del fare scuola. La possibilità di utilizzare i fondi del PNRR anche per arredi e piccoli adattamenti edilizi permetterà alla nostra scuola di predisporre ambienti innovativi, accoglienti e quindi funzionali al benessere degli alunni. Un piano di formazione ad hoc agevolerà l'innovazione, focalizzandosi su metodologie come digital storytelling, flipped classroom, debate, cooperative learning, coding e robotica, con l'ausilio degli strumenti più all'avanguardia (app, strumenti di programmazione, software per scrittura creativa e grafica, biblioteche multimediali, software per l'apprendimento dell'italiano come L2). I docenti sono consapevoli dell'importanza di una didattica che fornisca molteplici stimoli per adequarsi alle diverse modalità di apprendimento degli alunni, con particolare riguardo ai bisogni educativi speciali. Le sfide educative e didattiche che il nostro istituto affronta quotidianamente nei vari ordini di scuola e che richiedono una notevole capacità di fare rete con le diverse realtà formative del territorio, potranno trarre vantaggio da un utilizzo intelligente delle tecnologie in modo da rendere gli alunni sempre più competenti e sicuri nell'affrontare la vita.

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.).

Il nostro istituto è composto da tre plessi di scuola primaria e tre plessi di scuola secondaria di primo grado gestiti da tre amministrazioni comunali diverse. Non c'è dunque uniformità tra i plessi per quanto riguarda le dotazioni tecnologiche a disposizione; anche dal punto di vista fisico ci sono grandi differenze strutturali tra gli edifici scolastici con diverse possibilità di utilizzo degli spazi e necessità di interventi. Sono in atto degli incontri di confronto con i referenti delle amministrazioni comunali per condividere idee e proposte e coordinare le azioni da mettere in campo. Nel nostro istituto abbiamo già 23 Digital Board acquisite con i fondi del progetto PON indirizzato a questo obiettivo; questi ambienti saranno potenziati ed arricchiti ulteriormente grazie a nuovi accessori e la rivisitazione dei setting d'aula. Abbiamo a disposizione 4 aule informatiche variamente dotate di pc fissi, in alcuni casi obsoleti, in parte di proprietà della scuola e in parte dati in comodato d'uso dalle amministrazioni comunali. Gli ambienti di apprendimento totali attualmente in uso nell'istituto sono: 43 classi, 2 laboratori di arte, 4 laboratori di informatica, 3 laboratori di musica e due ambienti multifunzionali, uno dei quali di ampia metratura e poco utilizzato, e un'aula di lingue (tot 54). Di questi ambienti 23 sono dotati di digital Board, mentre negli altri sono presenti lim, di cui alcune non di ultima generazione che andranno sostituite. In ogni ambiente dotato di lim o digital board c'è un computer associato, alcuni vecchi e malfunzionanti. I laboratori di informatica hanno postazioni fisse e pc portatili, molti dei quali vecchi o rotti. Con fondi di diversa provenienza sono stati acquistati 6 microscopi digitali; nel plesso di San Gervasio sono presenti ulteriori 6 microscopi senza supporto digitale. Non abbiamo arredi modulari ad eccezione di un certo numero di banchi con le rotelle. In ogni plesso è disponibile la rete wi-fi, che necessita di potenziamento; solo nel plesso della scuola secondaria di Pontevico ci sono aule cablate.

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'utilizzo didattico delle tecnologie digitali e i nuovi approcci metodologici orientati alle competenze e all'apprendimento attivo e cooperativo possono modificare i processi di apprendimento e insegnamento avviando un percorso di innovazione; grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare all'interno dell'istituto 24 ambienti di apprendimento innovativi, che ci permetteranno di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Pertanto, intendiamo andare a riutilizzare gli arredi già presenti, integrandoli con arredi flessibili che permettano la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa che acquisiremo con i fondi a disposizione. Le Digital board che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto - sostituiranno le vecchie Lim, ormai obsolete. Questi nuovi strumenti digitali saranno supportati da software e piattaforme per la fruizione di materiali online. Acquisteremo una dotazione di base di dispositivi personali a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, pacchetti STEM per ogni plesso. La nostra scuola di domani vuole mettere al centro le studentesse e gli studenti affinché possano muoversi in ambienti accoglienti e in setting laboratoriali cooperativi, arricchiti e implementati dalle tecnologie per poter riconsiderare il setting delle aule, dei laboratori, degli spazi comuni delle nostre scuole. Per raggiungere questi obiettivi, il corpo docente ritiene di dover mettere in campo una sperimentazione metodologica, in parte già in atto, per innescare i processi di innovazione auspicati. In particolare si cercherà di mettere a punto una didattica che impatti sulle dimensioni spazio e tempo: abbattere i limiti strutturali dell'aula con i banchi allineati di fronte alla cattedra e gli arredi fissi da un lato, superare la rigidità del calendario scolastico e l'orario delle lezioni dall'altro.

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.)
Ambienti multimediali nei 6 plessi	18	Monitor touch con android integrato, connessi ad alta velocità alla rete internet per accedere ai contenuti digitali presenti in rete, PC portatili	Arredi modulari, funzionali al corretto utilizzo delle dotazioni tecnologiche, usati al fine di creare un setting educativo flessibile (Carrelli/armadi per materiale vario)	Promuovere una didattica innovativa e inclusiva, con modelli educativi che incentivino la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione
Aula steam	4	Ambiente di apprendimento con sistemi tecnologici interconnessi per la condivisione, monitor touch,carrello attrezzato con dispositivi personali, software didattici specifici	Arredi flessibili (carrelli) e modulari per configurare l'aula a basso impatto ambientale. Cattedra mobile, tavoli ignifughi e ad alta resistenza chimico-fisica e sedute impilabili	Favorire una didattica multidisciplinare che promuova esperienze concrete, attraverso l'esplorazione, la formulazione e la verifica di ipotesi (problem solving)
Aula linguistica	3	Sistema digitale per l'ascolto immersivo di contenuti audio in lingua originale corredato	Arredi modulari, funzionali al corretto utilizzo delle dotazioni tecnologiche, usati	Sostenere la crescita linguistica in un ambiente nel quale lo studente percepisce e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		da kit carrello cuffie e trasmettitori	al fine di creare un setting educativo flessibile	poi traduce i codici verbalizzanti di cui ha bisogno per analizzare, fissare, sbagliare e sperimentare
Aula Agorà/Debate	2	Ambiente di apprendimento digitale touch,; web cam software inclusione, sistema di videoconferenza	Arredi flessibili e modulari sotto forma di blocchi morbidi colorati che consentano di delimitare spazi, creare strutture, offrire sedute ogni volta diverse a seconda delle esigenze della classe	Favorire metodologie più moderne come il debate, la didattica cooperativa,la flipped classroom, il problem solving, per imparare ad argomentare, confrontarsi rispettando e ascoltando gli altri

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

Dal punto di vista organizzativo si intende valorizzare una modalità di insegnamento-apprendimento che consenta di modificare e diversificare le proposte didattiche a seconda degli obiettivi concordati, in relazione al Curricolo verticale, ai traquardi previsti dalle Indicazioni Nazionali e alle priorità evidenziate nel RAV. La creazione di aule polifunzionali in ogni plesso mira a garantire la disponibilità di uno spazio di apprendimento dotato di un setting modificabile a seconda delle necessità didattiche e dei bisogni educativi emergenti. L'uso di arredi flessibili consentirà di passare rapidamente da un modello di lezione frontale ad un modello cooperativo in cui gli alunni siano protagonisti del processo di apprendimento, sperimentando diversi ruoli e funzioni all'interno del gruppo, consolidando i saperi e perfezionando la capacità di autovalutazione, all'interno di un contesto in cui anche le abilità sociali e relazionali vengono potenziate. Allo stesso modo sarà possibile promuovere, con un semplice cambiamento della disposizione dei banchi, una modalità di confronto delle opinioni e dei punti di vista o delle esperienze di debate, adatte a sviluppare la disponibilità all'ascolto, il pensiero logico, la capacità critica ed argomentativa in una dimensione aperta ad una pluralità di apporti e di idee. In particolare, considerando le peculiarità dell'istituto comprensivo, che si trova al centro di un'area a forte processo migratorio, risulta di fondamentale importanza poter ricavare degli spazi adatti a promuovere, a seconda delle necessità, delle attività di micro-gruppo, esperienze di apprendimento collaborativo e di tutoraggio fra pari, per favorire il successo formativo di ogni alunno in uno scenario accogliente, inclusivo e attento ai tempi di apprendimento individuali. Dal punto di vista metodologico la presenza di aule dotate di dispositivi tecnologici e di setting variabili favorirà la sperimentazione di nuove metodi d'insegnamento, capaci di superare la didattica tradizionale e di garantire con la loro comprovata efficacia non solo l'acquisizione dei saperi di base ma anche lo sviluppo di competenze. La disponibilità di un ambiente performante dal punto di vista tecnologico, accessibile a tutta la comunità scolastica, versatile e polifunzionale consentirà ai docenti di formulare una proposta didattica in cui le nuove metodologie diventino buone pratiche consolidate, con ricadute valutabili sugli studenti.

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.

Considerata l'eterogeneità dell'utenza dell'Istituto, attraverso una didattica innovativa e inclusiva, l'apprendimento esperienziale e collaborativo, il multiliteracy e la gamification, le alunne e gli alunni diventeranno protagonisti del processo formativo, attori e non spettatori, nel rispetto delle diversità e della parità di genere. Si potrà realizzare una scuola innovativa, equa ed efficace per tutti, capace di dare a ognuno strumenti per realizzare un proprio progetto di vita, nel rispetto e nella valorizzazione di ognuno e di tutti. Si potranno sviluppare approcci, metodologie e strumenti utili ad accrescere la qualità dei processi educativi che la nostra scuola promuove. Superando la didattica tradizionale ed il sistema della lezione frontale, gli alunni potranno assumere un ruolo attivo nel processo di apprendimento che favorirà la motivazione all'apprendimento, il benessere emotivo, lo sviluppo di problem solving, l'inclusione e la personalizzazione didattica.

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
Amministrazioni comunali. Altri soggetti come esperti esterni, cooperative di servizi, enti del terzo settore presenti nel territorio potranno essere coinvolti nella fase realizzativa con avvisi pubblici. Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione
Il team che ha preliminarmente sviluppato il progetto, individuato all'interno del collegio dei docenti, è costituito dal DS, dall' Animatore Digitale, dai componenti del team dell'innovazione, dalle funzioni strumentali e dai collaboratori del DS. Il team ha avviato una ricognizione dell'esistente e analizzato i bisogni educativi per individuare in modo efficace le innovazioni da introdurre. Il gruppo di progettazione ha tenuto come caposaldo la ricerca di modalità didattiche capaci di sostenere l'interesse e la motivazione all'apprendimento, garantire pari accesso a percorsi formativi in ambito tecnico- scientifico e tecnologico, e sostenere il successo formativo delle studentesse e degli studenti. Alla luce di questa disamina sono stati individuati gli ambienti da modificare e gli strumenti necessari all'avvio di metodologie diversificate e inclusive.
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 scuola si pone l'obiettivo di implementare buone pratiche metodologico didattiche da poter sviluppare e migliorare nel tempo. A tale scopo, si rende necessaria una formazione adeguata a partire dai docenti che hanno dimostrato maggiore sensibilità alle innovazioni proposte. Tale formazione sarà permanente e realizzata con cadenza annuale per diffondere buone pratiche da seguire e emulare. Tra le misure di accompagnamento è prevista la condivisione di tali pratiche didattiche che saranno raccolte e rese fruibili alla comunità scolastica. Queste attività metteranno in risalto la funzionalità dei nuovi ambienti e di tutte le potenziali attività che coinvolgeranno le future studentesse e i futuri studenti della nostra scuola, dando una nuova identità innovativa al nostro istituto.

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	1050

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	23	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%		100.597,04 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		33.532,33€
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.766,16 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.766,16 €
IMPORT	O TOTALE RICHIEST	O PER IL PROGETTO	167.661,69€	

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.