



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"P.DA CEMMO"-CAPO DI PONTE

Codice meccanografico

BSIC81800E

Città

CAPO DI PONTE

Provincia

BRESCIA

Legale Rappresentante

Nome

GIACOMINO

Cognome

RICCI

Codice fiscale

RCCGMN62D30E865S

Email

dirigenteiccapodiponte@gmail.com

Telefono

036442053

Referente del progetto

Nome

MAURIZIO

Cognome

PICEN

Email

maurizio.picen@gmail.com

Telefono

3395945946

Informazioni progetto

Codice CUP

J54D22004580006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-23484

Titolo progetto

Dalle pagine di pietra al digitale

Descrizione progetto

Il fulcro del processo di apprendimento è lo studente, come persona nella sua ipercomplessità (E.Morin) impegnato in un percorso di crescita e di sviluppo delle competenze per vivere e agire nel proprio ambiente, nel proprio tempo sia individuale, che insieme agli altri. Una didattica innovativa che utilizza le tecnologie digitali può garantire un apprendimento personalizzato, autonomo e collaborativo creando un'alternativa efficace al modello tradizionale. L'obiettivo del Piano Scuola 4.0. non è solo un a questione di spazi, ma la trasformazione fisica e virtuale deve essere accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento/insegnamento. L'innovazione riguarda la didattica, lo spazio è il setting che si adatta ai vari metodi e alle varie attività. Le tecnologie sono uno strumento, uno dei possibili per la didattica, non l'unico; è il modo in cui esse vengono utilizzate e integrate con gli strumenti che può offrire un valore aggiunto all'esperienza. Vorremmo una scuola che integri il mondo reale con quello virtuale e che produca un impatto positivo sui risultati di apprendimento. Una scuola che attui una didattica innovativa con metodologie che rendano lo studente protagonista della sua formazione, favoriscano la valorizzazione delle sue attitudini innate. Per questi motivi si implementeranno in ogni plesso delle strategie che utilizzeranno sempre più il digitale, inserendo gli strumenti necessari e aggiornando le attività scolastiche con le nuove indicazioni ministeriali. Le tecnologie sono uno strumento, uno dei possibili per la didattica, non l'unico; è il modo in cui esse vengono utilizzate e integrate con gli strumenti che può offrire un valore aggiunto all'esperienza.

Data inizio progetto prevista

15/04/2023

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.).

I nostri plessi sono organizzati in modo tale da utilizzare le poche tecnologie presenti in modo poco efficace. Presentano sia degli spazi poco fruibili e al tempo stesso dotazioni obsolete. Ogni plesso ha in dotazione un numero limitato di tablet e notebook rispetto agli alunni frequentanti i due ordini di scuola. Inoltre, l'istituto non ha strumentazione necessaria per attivare una didattica digitale e soprattutto è sprovvista di tutta la strumentazione hardware e software utile a permettere agli studenti con BES, DSA e agli studenti stranieri di integrarsi didatticamente nel gruppo classe. Il nostro istituto è inserito in un sito UNESCO, quindi l'utilizzo delle tecnologie è indispensabile all'attivazione di gemellaggi e progetti da attuare sul territorio e con istituti stranieri.

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.

1. Modalità di organizzazione: • familiarizzare con l'ambiente e le nuove modalità di lavoro; • utilizzare gli strumenti e gli spazi innovativi come ad esempio l'aula tematica 4.0 progettata; • disporre in aula alcuni dispositivi per poter introdurre nella quotidiana didattica in modalità BYOD (ognuno con il proprio dispositivo), prevedendo un'oculata alternanza di uso e non uso delle tecnologie digitali. 2. uno spazio dedicato: • all'area scientifica con la possibilità di utilizzare un microscopio collegato al monitor; • all'area linguistica con la possibilità di effettuare letture tramite audiolibri, audio in lingua inglese con il supporto di cuffie e per creare storytelling; • all'area storico-geografica attrezzato con visori per far vivere agli alunni la realtà virtuale; • all'area musicale con software specifici per l'ascolto musicale e la riproduzione di suoni; • all'area artistica con software per favorire la realizzazione di disegni tecnici, artistici con il supporto della tecnologia e attraverso l'utilizzo del visore dare la possibilità agli alunni di visitare virtualmente musei e gallerie. • all'area musicale con software specifici per l'ascolto musicale e la riproduzione di suoni; • all'area artistica con software per favorire la realizzazione di disegni tecnici, artistici con il supporto della tecnologia e attraverso l'utilizzo del visore dare la possibilità agli alunni di visitare virtualmente musei e gallerie. Nello specifico ogni docente può identificare alcuni nuclei fondamentali della propria disciplina per valorizzare alcuni obiettivi essenziali nella modalità digitale. I dispositivi tecnologici ci possono anche permettere di realizzare in aula: • contenuti autoprodotti che aggiungono significatività e autenticità ai compiti o ai percorsi realizzati; • compiti autentici di prodotti dei vari progetti o delle UDA.

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.)
Area scientifico matematica	2	Ogni ambiente un digital board	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un'interazione con i propri device con il modello BYOD. Ci si collegherà, a siti dedicati, in piccoli gruppi e si attueranno strategie d'inclusività
Area linguistica	1	Digital board più laboratorio linguistico con cuffie	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere le competenze europee aiutandoli a interagire soprattutto nel dialogo anche con classi di scuole europee. Sarà punto di fulcro l'inclusività con ragazzi in difficoltà
Area multidisciplinare	1	cuffie	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti, con l'utilizzo dei propri device di migliorare le proprie competenze in diverse materie. Un locale dove tutte le materie sono implementate digitalmente.
Area scientifico matematica	1	Stereomicroscopio Zoom con telecamera; Samsung chromebook	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un approccio più scientifico e immersivo. L'uso degli strumenti permetterà ai discenti di venir stimolati nella curiosità e nella creatività.
Area scientifico matematica	1	Samsung chromebook; Google workspace for education plus; Brickslab classe; Cuffie con microfono over-ear stereo con jack singolo	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di migliorare e raffinare la loro curiosità e, dividendoli in gruppi di permettere ai vari discenti di attuare il peer-to-peer dove i più bravi aiutano quelli in difficoltà.
Area scientifico matematica	1	1 digital board e visori	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere una visione più inclusiva e soprattutto immersiva. Aiutare gli studenti a immergersi in realtà nuove completamente diverse, si pensi alla cellula.
Area scientifico-matematica-musicale	1	Chromebook ChromeOS + Chrome Education UPGR; Visore per realtà virtuale compatibile con Android; Tappeto musicale per bambini;	carrello porta notebook	Permettere agli studenti di avere un'interazione tra l'aspetto scientifico e quello artistico. Durante l'attività i discenti in piccoli gruppi attueranno il peer-to-peer per migliorare l'inclusività.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Area scientifico-matematica-musicale	1	Chromebook ChromeOS + Chrome Education UPGR; Visore per realtà virtuale compatibile con Android; Learning resources for children Pulsanti con luci e suoni; Vlog mobile treppiede kit con microfono	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un'interazione tra l'aspetto tecnologico e musicale. Le attività verranno svolte per stimolare i discenti nei propri punti di forza al fine di aumentare le competenze
Area matematica-tecnologica	1	Notebook; WIN10PRO Academic con Gar.2Y; Monitor interattivo multi-touch; Cuffie con microfono	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un'interazione tra l'aspetto tecnologico e matematico. Le attività saranno finalizzate a far acquisire al discente le competenze delle varie aree tematiche specifiche
Area scientifico	1	Notebook; WIN10PRO Academic con Gar.2Y; Cuffie con microfono over-ear stereo con jack singolo	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di far acquisire un approccio scientifico più digitale Durante le attività si terrà conto delle varie problematiche legate ai bari BES presenti nelle classi per stimolarli.
Area storico geografica	1	Chromebook ChromeOS + Chrome Education UPGR; Visore per realtà virtuale compatibile con Android; Monitor interattivo;	carrello porta notebook	Permettere agli studenti di far acquisire una visione immersiva della materia dove il discente stesso si trova a dover muoversi in realtà del passato e immaginarsi di interagire con la nobiltà.
Area tecnico-matematica	1	Monitor interattivo; Chromebook ChromeOS + Chrome Education UPGR; 1 2 3... Cabri Licenza Site -	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di far acquisire una visione più interattiva della materia, creando in loro il substrato per far si che la matematica non sia solo una materia noiosa.
Area tecnico-matematica	1	Chromebook ChromeOS + Chrome Education UPGR; Office 2021 Standard - Licenza EDU CSP (perpetua)	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Creare un ambiente dove gli studenti possano usare la strumentazione digitale in ogni materia per renderla più accattivante. Questo aiuta l'interazione tra docente e discente.
Ambiente multidisciplinare	1	Notebook; WIN10PRO Academic con Gar.2Y; Monitor interattivo; Cuffie con microfono over-ear stereo con jack singolo	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un'interazione con le varie discipline. Il discente verrà stimolato, nel peer-to-peer ad interagire in piccoli gruppi dove i vari discenti interagiscano tra loro.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Area matematica-tecnologica	1	Notebook; WIN10PRO Academic con Gar.2Y; Stampante; Cuffie con microfono over-ear stereo con jack singolo	sedie e tavoli specifiche per ambienti digitali	Permettere agli studenti di avere un'interazione tra l'aspetto tecnologico, scientifico e matematico. Il discente verrà stimolato, nel peer-to-peer ad interagire in piccoli gruppi

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

Le metodologie si inseriscono nel più ampio panorama di una didattica che persegue oltre allo svolgimento dei programmi anche altri obiettivi formativi, dal benessere emotivo degli alunni e delle alunne ad una didattica realmente inclusiva. Le principali metodologie didattiche innovative consistono nel rovesciare il carattere preconfezionato della lezione frontale e dello svolgimento tradizionale delle ore scolastiche. Fanno parte di questo tipo: • le didattiche metacognitive, che mirano alla consapevolezza degli studenti e delle studentesse; • le didattiche per competenze, incentrate su nuclei tematici • strategie didattiche incentrate sul gioco; • la peer education, che si concentra sul confronto interno fra alunni ed alunne; • didattiche laboratoriali e cooperative. Tutte queste modalità innovative di insegnamento di cui ci occuperemo sono volte ad una maggiore comprensione dei processi individuali di apprendimento dei ragazzi e delle ragazze e delle dinamiche di gruppo che si innescano in una classe. Una maggior conoscenza di entrambi, assieme alla sperimentazione e le competenze da parte del corpo insegnante, può contribuire al raggiungimento degli obiettivi formativi e didattici.

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'ambiente di apprendimento che intendiamo promuovere valorizza un processo di formazione: 1. Attivo, partecipato e responsabilizzante: riconosce negli studenti i principali partecipanti, incoraggia il loro impegno attivo e sviluppa in loro la consapevolezza delle loro attività. 2. Significativo, motivato ed esperienziale: realizza esperienze che possano fare toccare con mano le ricadute operative e personali di quanto imparato, riconoscendo il ruolo cruciale delle emozioni nell'ottenimento dei risultati. 3. Condiviso e cooperativo: si fonda sulla natura sociale dell'essere umano e incoraggia attivamente quello cooperativo propriamente organizzato. 4. Rispettoso: è sensibile alle differenze e riconosce che prima di ogni diversità c'è un'umanità che si accomuna e di cui dobbiamo prenderci cura. 5. Equo e riflessivo: attento alla particolarità di ciascuno anche nei momenti di osservazione continua, alla verifica e valutazione per favorire la riflessione e la metacognizione.

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 ha rilevato, dai vari plessi, la strumentazione esistente e, dai veri gruppi docenti le criticità didattiche presenti. Da questa analisi, il gruppo di progettazione si è confrontato e ha elaborato delle linee guida sulla base di quelle che il Piano Scuola 4.0 richiedeva, sono quindi, state inviate ai vari plessi per un confronto interno. Da questo menabò il team docente del plesso, confrontandosi sullo stato attuale e su cosa è stato loro indicato, ha progettato la propria proposta didattica. Tale progetto deve portare lo stesso plesso ad implementare la didattica con nuove proposte rispettando le indicazioni del PNRR. Hanno quindi selezionato del materiale, nel rispetto del budget destinato al plesso, sia di strumentazione che di arredi per creare dei presupposti di implementazione della didattica. Il gruppo di progettazione a, quindi, ricevuto il feedback definitivo da ciascun plesso e ne ha valutato la fattibilità sia economica che didattica.

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 fondamentale azione di supporto. Prevedendo la partecipazione dei docenti alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione sulla piattaforma Scuola Futura, organizzando percorsi formativi specifici all'interno della scuola. Creando comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie, con il contributo dell'animatore digitale e del team per l'innovazione. Potenziando il Mentoring and tutoring tra pari: scambi di informazione tra colleghi dei diversi plessi per ampliare le conoscenze della didattica digitale.

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	550

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	16	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%		69.300,18 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.100,05 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.550,02 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.550,02 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			115.500,27 €	

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

27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.