



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 S.MARIA BAMBINA EST1 BRESCIA

Codice meccanografico

BSIC878006

Città

BRESCIA

Provincia

BRESCIA

Legale Rappresentante

Nome

GAETANO

Cognome

GRECO

Codice fiscale

GRCGTN64B29C351W

Email

dirigente@istitutocomprensivoest1.it

Telefono

3283335801

Referente del progetto

Nome

Gaetano

Cognome

Greco

Email

gaetanoalberto@live.it

Telefono

3283335801

Informazioni progetto

Codice CUP

H84D23000290001

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19728

Titolo progetto

Verso quale scuola andiamo ?

Descrizione progetto

Gli insegnanti della scuola da tempo sono impegnati a elaborare, sperimentare, proporre nuove metodologie didattiche e azioni innovative; durante l'emergenza pandemica hanno inoltre risposto prontamente alla necessità immediata di utilizzo esteso di piattaforme di condivisione e di insegnamento a distanza, utilizzando nuove tecnologie, applicativi, e numerosi metodi di didattica interattiva e cooperativa. I cospicui investimenti resi possibili dai Piani Operativi e dagli altri finanziamenti europei, nazionali e locali, hanno permesso di dotare l'IC EST 1 di una Smart Board in ogni aula, sostituire i PC delle oltre 50 classi, di realizzare diversi laboratori mobili, di dotare i plessi di laboratori mobili di robotica utilizzabili sui vari plessi. È prioritario non vedere il Piano scuola 4.0 solo come un ulteriore obbligo o adempimento oppure una sorta di lista della spesa, ma come opportunità per progettare collegialmente la modifica degli ambienti di apprendimento, per cambiarli, rendendoli più innovativi e cooperativi, rispondenti ad una comune visione di scuola verso la quale i docenti vogliono convergere. L'esigenza di motivare alunni ed insegnanti ad un apprendimento coinvolgente passa, anche, attraverso la revisione delle aule e degli spazi comuni, riorganizzando lo svolgimento della giornata scolastica e rafforzando la collaborazione interdisciplinare, la collegialità, la partecipazione di tutte le componenti della scuola alle scelte educative. Le risorse disponibili sono limitate, ma le scelte avranno come prospettiva un progetto di lungo periodo al quale tendere utilizzando le risorse pedagogiche, tecnologiche e finanziarie che sarà possibile destinare anche nei prossimi anni. Considerando le possibilità in campo e viste le opzioni e i vincoli previsti dal bando, il gruppo di lavoro ha scelto l'opzione ibrida e progettato la creazione di ambienti condivisi tra diversi gruppi classe, utilizzando i dispositivi già presenti nella scuola, prevedendo l'acquisto di device che, forniti nella misura di circa il 50 % delle necessità individuali, aumenteranno le occasioni di apprendimento partecipativo e cooperativo. A questi dispositivi si affiancheranno, nella misura in cui sarà possibile acquistarne, attrezzature complementari (stampanti normali, 3D e grande formato, tavolette grafiche, dispositivi Midi per la produzione sonora, carrelli di ricarica, kit di robotica elementare, smart board, Lim, proiettori). Gli ambienti condivisi, utilizzabili per un tempo scuola di circa il 50% del totale, saranno specializzati o tematizzati per quattro campi/ambienti di esperienza, oltre l'aula normale, anch'essa condivisa, abbinati ad esperienze civili di outdoor school: << Suoni e lingue>>, << Immagini e corpo>>, << Antropologia>>, << Logica e tecniche>>. Le aule normali potranno destinare le pareti ad un uso collegialmente condiviso per temi o funzioni. La condivisione degli ambienti durante lo svolgimento di discipline ed argomenti affini, o per unità di apprendimento interdisciplinari, faciliterà la programmazione multidisciplinare, lo sviluppo di obiettivi trasversali collegiali con tempi più flessibili, prolungati e con l'impiego di ambienti, arredi e attrezzature specifiche. Sarà necessaria un'organizzazione dell'orario diversa ed eventualmente più flessibile, che preveda la possibilità, mantenendo il monte orario, di adattamenti anche in corso d'anno.

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.).

Tutte le scuole hanno ampi spazi esterni alle aule, a suo tempo già in parte pensati per un potenziale uso didattico, che però non sono ancora stati attrezzati e non sono utilizzati secondo una progettualità condivisa. Tutti i plessi godono di rete wireless e collegamento in fibra, alcuni locali sono cablati. Ovunque è necessaria la tinteggiatura, anche se la Raffaello e la S. M. Bambina hanno alle pareti note di colore che rendono l'ambiente più gradevole. Distribuiti in modo omogeneo tra le scuole, l'Istituto ha acquistato 47 smart board da 75" ed una da 85", di cui sono munite tutte le classi, e 5 carrelli da 36 postazioni per la ricarica dei device. In ogni edificio sono presenti alcune Lim ancora utilizzabili. Ogni aula ha un nuovo PC portatile per il collegamento con le Smart Board e l'uso degli insegnanti, per un totale di 50 unità. Sono stati distribuiti tra i plessi 7 mini-laboratori SIM Labs di robotica elementare. Una stampante 3D è presente nel plesso Verrocchio. Un auditorium da circa 250 posti attrezzato con proiettore e box audio nell'auditorium Raffaello/De Filippo, un auditorium da circa 100 posti attrezzato con proiettore e box audio nel plesso Verrocchio / S.Maria Bambina. La secondaria De Filippo ha 4 classi e 18 aule di cui 4 grandi, arredi comunali tradizionali, disposti per lezione frontale, presenti aule: arte, musica con strumenti, lim, biblioteca, sostegno, informatica (obsoleta). La primaria Raffaello ha 8 classi, 23 aule (1 grande), 4 corridoi, 4 ampi atri, sala insegnanti, locali ufficio. Gli arredi comunali sono tradizionali, disposti per lezione frontale. Presenti: aula musica, aula Lim, biblioteca, aula sostegno, aula informatica (obsoleta). La secondaria Verrocchio ha 7 classi e 25 aule (2 grandi), arredi comunali tradizionali, disposti per lezione frontale, presenti aule: arte, musica con strumenti, tecnologia, scienze, sostegno, informatica. La primaria S. M. Bambina ha 9 classi, 23 aule (1 grande), 4 corridoi, 4 ampi atri, sala insegnanti, locali ufficio. Gli arredi comunali sono tradizionali, disposti per lezione frontale. Presenti: aula musica, aula Lim, biblioteca, aula sostegno, aula informatica (obsoleta). La secondaria Violante ha 7 classi e 25 aule (2 grandi), arredi comunali tradizionali, disposti per lezione frontale, presenti aule: arte, biblioteca, sostegno, informatica (obsoleta). La Giovanni XXII deve essere ancora consegnata, manca planimetria e sopralluogo.

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.

Il gruppo di lavoro avrebbe preferito poter agire con maggiore flessibilità di impiego, in particolare sugli importi da destinare ad arredi e lavori. Tenuto conto dei vincoli, l'intervento coinvolgerà nel tempo tutte le classi, creando ed attrezzando aule politematiche, su cui ruoteranno tutti gli alunni, prevedendo flessibilità di orario e programmazione. Obiettivi principali dei setting sono un apprendimento più inclusivo e cooperativo, l'arricchimento tematico delle aule, nel tempo, attraverso l'apporto di insegnanti ed allievi, immaginando un vantaggio determinato dall'apprendimento in spazi dedicati. Si è prevista la realizzazione delle seguenti aule: Antropologica (Ita, St, Geo, IRC od alternativa) Immagini e corpo (Arte, Scienze motorie) Logica e tecniche (Matematica, Scienze, Tecnologia) Suoni e lingue (Lingue straniere, Musica) Suono/Visione (Combina aule immagini e suoni nei plessi più piccoli) Combinando l'uso di arredi innovativi, smart board, dispositivi, sarà possibile rendere più attivi gli alunni nella costruzione del percorso di apprendimento, "vedere" il risultato del proprio lavoro, condividerlo tra pari, rendere più interessanti e performanti gli ambienti. La condivisione delle buone pratiche continuerà ad avvenire utilizzando la piattaforma Google Workspace adottata dalla scuola. Verranno proposti alcuni semplici setting degli arredi esistenti anche laddove non sia stato possibile attrezzare maggiormente l'ambiente di apprendimento, utilizzando lavagne, barre magnetiche e semplici accessori per esposizione di lavori. Si cercherà di coinvolgere le famiglie ed il territorio per sistemare alcune pareti con colori nuovi.

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 ANTROPOLOGICA	9	Smart Board - Teli e Videoproiettori (o LIM) - Device portatili - Google Workspace - Eventuali Kit e software e carrelli ricarica	Postazioni collaborative modulari con arredi nuovi e/o esistenti Eventuali: accessori ed arredi didattici murali, scaffali e mobili contenitore, vernici,	Interdisciplinarietà - Apprendimento partecipato e cooperativo - Interazione -Lavori di gruppo -Competenze digitali e relazionali - Ricerca ed approfondimento - Debate
AULA SUONI E LINGUE	4	Device portatili - Cuffie - Smart Board - Tavolette grafiche tipo wacom M - Stampante A1 - Device per digitalizzazione, riproduzione e diffusione audio - Controller midi - Eventuali kit e software	Eventuali: colori e accessori didattici murali, mobili contenitore	Apprendimento partecipato e cooperativo -- Interdisciplinarietà -Lavori di gruppo -Competenze digitali e relazionali - Ricerca ed approfondimento - Attività pratiche - Conversazione in lingua
AULA LOGICA E TECNICHE	6	Device portatili - Smart Board - Kit robotica - Licenze Sam Labs - Postazioni ricarica - Tavolette grafiche tipo wacom M -	Eventuali: colori e accessori didattici murali, mobili contenitore	Interdisciplinarietà - Apprendimento partecipato e cooperativo - Lavori di gruppo - Competenze digitali e relazionali

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		Stampanti 3D - Eventuali software e kit didattici		- Ricerca ed approfondimento - Attività pratiche
AULA IMMAGINI E CORPO	4	Device portatili - Smart Board - Stampanti A1 - Tavolette grafiche tipo wacom M - Eventuali kit e software per l'apprendimento	Eventuali: colori e accessori didattici murali, mobili contenitore	Interdisciplinarietà - Apprendimento partecipato e cooperativo - Lavori di gruppo - Competenze digitali e relazionali - Ricerca ed approfondimento - Attività pratiche
AULA SUONI- IMMAGINI	2	Device portatili - Cuffie - Smart Board - Tavolette grafiche tipo wacom M - Stampante A1 - Device per digitalizzazione, riproduzione e diffusione audio - Controller midi - Eventuali kit e software	Eventuali: colori e accessori didattici murali, mobili contenitore	Apprendimento partecipato e cooperativo - Interdisciplinarietà - Lavori di gruppo - Competenze digitali e relazionali - Ricerca ed approfondimento - Attività pratiche - Conversazione in lingua

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

Dal punto di vista organizzativo: a) Rivisitare parzialmente i compiti delle funzioni strumentali, identificando quale prioritaria la funzione propositiva in materia di promozione delle innovazioni didattiche e metodologiche. b) Prevedere la periodica condivisione della programmazione innovativa da parte di dipartimenti, aree disciplinari, gruppi di lavoro. c) Aumentare e migliorare la qualità della partecipazione alle reti che promuovono l'innovazione didattica e metodologica, individuando i relativi referenti. d) Formare i docenti all'utilizzo degli strumenti, anche al fine di prevenire il fabbisogno di interventi altrui per la gestione delle piccole problematiche tecnologiche. Dal punto di vista didattico: a) Mantenendo gli obiettivi del curricolo verticale, adottare metodologie laboratoriali e innovative rispetto a quelle tradizionali. b) Programmare e attuare di unità di apprendimento interdisciplinari specie per il perseguimento di obiettivi trasversali, per sviluppare un migliore valutazione comune per competenze, che comprendano anche le competenze digitali e, ove possibile, sviluppare compiti di realtà e produzioni conclusive di un percorso di apprendimento c) Programmare l'utilizzo interdisciplinare degli ambienti innovativi d) Costruire strumenti di misurazione del percorso degli allievi, al fine di consentire agli allievi di valutare i propri punti forti e quelli di fragilità, individuando le proprie competenze. Dal punto di vista curricolare La scuola ha sviluppato il curricolo verticale, individuando conoscenze, abilità e indicatori collegati agli obiettivi di apprendimento. Vengono annualmente definite le attività che contribuiscono al perseguimento degli obiettivi. Si dovranno programmare attività coerenti con gli ambienti innovativi e le finalità interdisciplinari del progetto. Dal punto di vista metodologico Gli ambienti rinnovati dovranno costituire un fattore aggregante del gruppo classe, consentendo di utilizzare metodologie che prevedano attività cooperative concrete, individuali e di gruppo, volte a suscitare interesse e partecipazione attiva degli alunni, anche facendo ricorso all'educazione tra pari. Oltre a facilitare l'apprendimento "digitale", il rinnovamento degli ambienti favorirà un diverso approccio all'apprendimento "analogico", attraverso un ripensamento collegiale della programmazione dei consigli di classe.

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'organizzazione di attività didattiche di cooperative learning è una strategia importante per l'inclusione e la partecipazione degli alunni con pianificazione individuale, insieme agli altri alunni, al raggiungimento di un risultato comune, in cui poter distinguere e apprezzare l'apporto di ciascuno secondo le proprie possibilità. La presenza in classe delle Smart board e device digitali e l'apprendimento interattivo con l'uso di immagini, di suoni, di software per l'apprendimento, in attività predisposte secondo gli obiettivi previsti dalla pianificazione individuale, solleciterà le competenze degli alunni diversamente abili, che dovranno interagire col gruppo classe coinvolto, il quale potrà trarre beneficio da un approccio più progressivo alle tematiche. La riorganizzazione degli ambienti per aree di apprendimento faciliterà la previsione delle attività, stimulate dai device ad uso individuale, per la produzione di musica e la robotica, e quindi l'acquisizione delle competenze.

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 Collegio ha designato per la progettazione preliminare docenti disponibili e funzioni strumentali e le collaboratrici del DS. Il gruppo si è riunito in tre occasioni, pervenendo al presente risultato. È stato somministrato un questionario per la rilevazione di orientamenti e bisogni dei docenti relativi all'innovazione didattica. Per gli aspetti della progettazione di dettaglio, saranno incaricati due docenti in possesso di titoli attinenti la redazione grafica, di misurazione collocazione degli arredi e di sicurezza, al fine di prospettare i setting di aula collaborativa che il collegio utilizzerà. Per la progettazione didattica, saranno coinvolti l'animatore digitale, il Referente GSuite e fino a 3 docenti in possesso di competenze pedagogiche, didattiche e di coordinamento delle innovazioni, che si rapporteranno con la funzione strumentale PTOF nell'esercizio del suo ordinario mandato. DS e DSGA effettueranno la direzione progettuale ed amministrativa.

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

Comunità e scambi di pratiche all'interno delle reti del territorio

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

I dipartimenti e le aree disciplinari saranno coinvolti nella individuazione di attività e metodologie aggiornate il più possibile in maniera condivisa, adatte agli ambienti rinnovati ed alle nuove dotazioni che li arricchiranno, rendendo ancora più sistematica la conoscenza e la diffusione delle buone pratiche già presenti nell'Istituto. Sarà meglio sistematizzato l'utilizzo degli strumenti di calendarizzazione del registro elettronico, e l'accesso alla piattaforma Google Workspace, che diventerà repository sistematica delle interazioni e delle produzioni di insegnanti e studenti, anche utilizzando e rafforzando le competenze del Team digitale, ed a cascata dei colleghi. Per migliorare la confidenza con i nuovi ambienti si promuoverà, la frequenza delle iniziative di formazione delle reti, la partecipazione a quella nazionale, del territorio, e si implementeranno le collaborazioni con le associazioni per interventi di supporto metodologico ed operativo a scuola e nelle classi.

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	300

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	25	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%		138.290,76 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		25.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		8.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.000,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				186.290,76 €

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.