



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

RUBIERA

Codice meccanografico

REIC83600R

Città

RUBIERA

Provincia

REGGIO EMILIA

Legale Rappresentante

Nome

FIORELLA

Cognome

MAGNANI

Codice fiscale

MGNFLL62A47I496O

Email

dirigente@scuolerubiera.istruzioneer.it

Telefono

0522626265

Referente del progetto

Nome

ILENIA

Cognome

MELLI

Email

melli.ilenia@scuolerubiera.istruzioneer.it

Telefono

3383428093

Informazioni progetto

Codice CUP

F24D22003340006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10368

Titolo progetto

SPAZI per una SCUOLA INNOVATIVA

Descrizione progetto

Il progetto prevede una ridefinizione significativa di buona parte degli attuali spazi di scuola primaria e secondaria, a partire da una vision rinnovata e condivisa di scuola, al fine di potenziare quelle competenze chiave e soft skills necessarie ad affrontare con successo la complessità e le sfide dei cittadini del XXI secolo. Il progetto, in un'ottica di continuità verticale, prevede di realizzare ambienti di apprendimento flessibili e modulabili sulla base delle varie attività disciplinari e delle metodologie didattiche che verranno adottate nelle classi quarte e quinte di tutti e quattro i plessi di scuola primaria e in tutte le classi della scuola secondaria I grado. Per la primaria, si tratta di: - 8 ambienti di apprendimento digitali (due per plesso) dedicati per disciplina o gruppo discipline (uno per l'ambito linguistico-espressivo ed uno per l'ambito matematico-scientifico), con rotazione delle classi. Per la secondaria, sono previsti: - 9 ambienti di apprendimento digitali dedicati per disciplina o gruppo discipline (matematica, scienze, tecnologia/stem, arte, musica, lingue straniere, linguaggi, spazio/tempo, biblioteca), con rotazione delle classi; - 11 ambienti di apprendimento per una didattica collaborativa in cui gli alunni potranno lavorare ad isole di apprendimento ed utilizzare gli strumenti digitali per una didattica collaborativa verso un cambiamento che investirà gli spazi nella loro totalità per una graduale adozione del modello DADA. Riconosciamo l'importanza di una didattica attiva integrata al digitale e orientata allo sviluppo delle competenze, del pensiero critico, della creatività, della comunicazione e collaborazione tra pari.

Data inizio progetto prevista

16/01/2023

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.).

La partecipazione del nostro Istituto Comprensivo agli avvisi "Digital Board: Trasformazione Digitale nella didattica e nell'organizzazione" e "Realizzazione di spazi laboratoriali e Dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento delle STEM", oltre a quelli precedenti, ha consentito di acquisire dispositivi di base per buona parte delle classi di scuola primaria e secondaria. I plessi di scuola primaria e secondaria sono dotati di lim, videoproiettore, pc, notebook, monitor touch, stampanti, banchi e sedie di vari formati e regolabili, armadi e scaffali di diverse altezze, sussidi didattici che saranno integrati nei nuovi ambienti. Inoltre, alla scuola secondaria, è presente una buona dotazione per le attività di robotica educativa (lego wedo, little bits, lego spike) per il tinkering e making (stampante 3D, Arduino, plotter, laserbox, termopressa, ozobot e visori).

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.

Si intendono realizzare ambienti di apprendimento flessibili e modulabili sulla base delle varie attività disciplinari e delle metodologie didattiche che verranno adottate nelle classi quarte e quinte di tutti e quattro i plessi di scuola primaria e in tutte le classi della scuola secondaria I grado. Per la primaria, si tratta di: - 8 ambienti di apprendimento digitali (due per plesso) dedicati per disciplina o gruppo discipline (uno per l'ambito linguistico-espressivo ed uno per l'ambito matematico-scientifico), con rotazione delle classi. Per la secondaria, sono previsti: - 9 ambienti di apprendimento digitali dedicati per disciplina o gruppo discipline (matematica, scienze, tecnologia/stem, arte, musica, lingue straniere, linguaggi, spazio/tempo, biblioteca), con rotazione delle classi; - 11 ambienti di apprendimento per una didattica collaborativa in cui gli alunni potranno lavorare ad isole di apprendimento ed utilizzare gli strumenti digitali per una didattica collaborativa volta a potenziare le competenze chiave del XXI secolo. Le metodologie didattiche previste svilupperanno un apprendimento attivo, tramite il problem solving, il cooperative learning, le attività laboratoriali, in cui gli alunni abbiano l'occasione di mettere in gioco competenze diverse, consolidare le loro conoscenze, approfondire concetti ed avere un ruolo attivo nel processo di apprendimento. Le attività laboratoriali permetteranno, inoltre, di incrementare la motivazione e il coinvolgimento dei ragazzi. In generale, si andrà a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, anche per un uso mirato e consapevole delle stesse.

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 di apprendimento digitali "De Amicis"	2	Monitor interattivo touch 65 - Notebook HP 255 G8 - Chromebook HP 11 - Software di gestione di rete		Caratterizzare i due ambienti, secondo le aree Matematico-scientifica e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
e "Pitagora" primaria De Amicis		didattica - Book Creator - LEGO Education SPIKE Set -Carrello per ricarica- Switch - Access point		Linguistico-espressiva, con la finalità di accogliere gli alunni di 4 ^a e 5 ^a , a rotazione, nella stessa giornata scolastica.
Ambienti di apprendimento digitali 2Gianni Rodari2 e 2Guglielmo Marconi2 primaria Marconi.	2	Notebook - iRobot Education Root rt1 - Percorso Bee-Bot e Blue-Bot - Webcam PC microfono - Monitor multi-touch 65 - Carrello ricarica - HUE Animation Studio -Book Creator-LEGO Education - Switch	Armadio a due ante con 4 vani - armadio a due ante con 8 vani	Specializzare gli spazi a supporto della didattica delle discipline umanistiche, tecnico-scientifiche, artistiche. Gli ambienti diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva e collaborativa.
Ambienti di apprendimento per una didattica collaborativa	11	Notebook, carrelli per ricarica notebook, monitor touch		In questi ambienti gli alunni potranno lavorare ad isole di apprendimento ed utilizzare gli strumenti digitali per una didattica collaborativa per potenziare le competenze chiave del XXI secolo
Due Ambienti di apprendimento digitali per le classi 5 ^a primaria Ariosto	2	1 set classe Book Creator - 1 Carrello per ricarica 20 Chromebook/Notebook - 4 Notebook - ROLAND DG Plotter da taglio - Monitor interattivo touch 65 - Switch		Garantire la fruizione di materiali tecnologici nella quotidianità scolastica, al fine di promuovere e sviluppare gli apprendimenti.
AULA @GALI.LEO primaria Polo	1	TABLET Samsung 9-MONITOR TOUCH-PC PORTATILE -KIT BLUE BOOT-ENGINO inventor robotized-GRAVITRAX starter set - GEOMAG classic panels-Geomag mechanic - MODELLO SISTEMA SOLARE- Carrello monitor touch-Switch	Tavolo Trapezio	Sviluppare e potenziare l'apprendimento cooperativo, il peer learning, il pensiero computazionale, il problem posing e solving, l'attività di tinkering e la meta cognizione.
AULA DANTE 4.0 primaria Polo	1	TABLET Samsung 9 - MONITOR TOUCH - PC PORTATILE - Gennially - Powtoon - Book creator - Carrello per monitor touch - Switch	Tavolo Esatondo	Sviluppare e potenziare le capacità narrative, creative, argomentative e di pianificazione.
AULA PIGRECO IUM83RS ST34M	1	materiali per cricut, per laser cutter, schede elettroniche programmabili, materiali per tinkering geometrico, access point, switch, firewall	armadi, tavoli, scaffalature, sedute	laboratorio nel quale la matematica viene affrontata con il metodo costruttivista coniugato con il tinkering e le lezioni sono volte alla costruzione di significati

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				degli oggetti matematici
AULA GALILEO SC73M3 ST34M	1	materiali per tinkering per fisica e chimica, stem kit, strumenti per realtà aumentata		laboratorio nel quale gli alunni sperimenteranno le scienze con il metodo scientifico attraverso materiale analogico, digitale e attività di tinkering e making
AULA LANGLAB	1	cuffie, proiettore wifi bluetooth, software per Laboratorio linguistico	pannelli fonoassorbenti con ruote, pannelli (superfici verticali sughero), lavagna bianca cancellabile magnetica, scaffalatura, tavoli	attività a gruppi, di role play per aiutare ad abbassare i filtri affettivi e l'ansia da prestazione. Il cooperative learning e il peer tutoring per gli alunni in difficoltà e per favorire l'inclusione
AULA DI TECNOLOGIA-LABORATORIO STEM	1	canner 3D, software per il rilievo d'interni, tavoletta grafica, strumenti per il making e il tinkering, schede elettroniche, visori, webcam	armadi e scaffali	didattica supportata dalle tecnologie per potenziare il pensiero computazionale e realizzare con maggior fluidità percorsi interdisciplinari per favorire la collaborazione e l'inclusione
LABORATORIO DI ARTE	1	webcam con accessori, tavolette grafiche, notebook, fotocamera digitale e accessori, piano luminoso	armadi e scaffali	obiettivo è moltiplicare le occasioni di apprendimento attraverso gli strumenti digitali, utilizzati anche in piccolo gruppo, sia nei momenti laboratoriali, sia tramite attività di confronto
LABORATORIO DI MUSICA	1	cubease artist, scheda audio, microfoni e accessori, casse, mixer, masterizzatore, webcam	banchi, sedute e armadi	realizzazione di produzioni musicali con software CUBASE a piccolo gruppo. Disposizione di arredi per creare esperienze di una vera orchestra di gruppo
BIBLIOTECA LIB(ER)I TUTTI	1	access point, switch, firewall, kit video, kit podcast-video	armadi e scaffalature, tribuna, banchi	creare uno spazio che si conformi ai traguardi di competenze previsti da UE ed OCSE per unire insieme apprendimento, comfort, salute e sicurezza degli studenti, nonché obiettivi

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				educativi
UPSILAMBA: AULA DELLE PAROLE	1	action cam, stampante A3, software per la caa	tribunetta, sedute, mobili, tavoli, pannelli per scrittura e separatori	favorire un apprendimento più attivo, ma soprattutto inclusivo degli studenti tramite una pluralità di percorsi e approcci che mirano a stimolare le diverse esigenze ed intelligenze presenti in classe
GEOSTORIE	1	software thinglink, notebook, macchina fotografica-video	tavoli, armadi, carta da parati	la co-progettazione e co-creazione dei contenuti durante le sessioni laboratoriali cooperative stimolano l'alunno e garantiscono maggiore voglia di approfondire includendo e motivando l'apprendimento

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

A livello organizzativo, i nuovi ambienti di apprendimento saranno, di norma, utilizzati a rotazione sulla base di un calendario prestabilito. Si condividerà un regolamento per l'utilizzo della strumentazione digitale. Gli ambienti di apprendimento verranno organizzati, integrando spazio fisico ed ambiente digitale, così da permettere una migliore capacità di apprendimento dei contenuti disciplinari unitamente alla possibilità di sviluppare le competenze digitali e trasversali necessarie ad una più coerente transizione verso le professionalità del futuro. L'obiettivo è quello di creare uno spazio che si conformi ai traguardi di competenze previsti da UE ed OCSE per unire insieme apprendimento, comfort, salute e sicurezza degli studenti, nonché obiettivi educativi e le diverse esigenze di insegnamento e apprendimento. Per creare ciò, è necessario garantire un giusto equilibrio tra tre elementi fondamentali che devono essere pensati come interdipendenti: spazio/arredo (trasformabile da tradizionale ad emotivo ed informale), tecnologie, metodologie didattiche innovative. L'idea alla base degli ambienti di apprendimento rinnovati è quella di garantire la massima trasformabilità dei setting, rendendo flessibili le diverse modalità di apprendimento. La trasformazione dell'ambiente consentirà agli alunni e ai docenti di operare in un luogo più funzionale ed accogliente, privilegiando il lavoro cooperativo, e il ruolo dell'insegnante sarà quello di regista, di facilitatore. Le metodologie didattiche previste consentiranno agli studenti un apprendimento attivo, tramite problem solving e attività laboratoriali, in cui gli alunni abbiano l'occasione di mettere in gioco competenze diverse, consolidare le loro conoscenze, approfondire concetti e avere un ruolo da protagonisti nel processo di apprendimento. Si impiegheranno strumenti digitali, la realtà aumentata, una didattica immersiva, il cooperative learning, il learning by doing e l'inquiry method. Le attività didattiche più tradizionali (per esempio lezione introduttiva frontale/ brainstorming) saranno integrate con attività laboratoriali STEM diversificate, spostando l'approccio didattico verso una prospettiva più concreta e motivazionale per gli alunni.

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.

I nuovi ambienti supporteranno gli apprendimenti di ciascun alunno. La possibilità di condividere informazioni, anche attraverso gli strumenti digitali, favorisce lo sviluppo di competenze in alunni con bisogni educativi speciali. Le tecnologie prescelte sono finalizzate all'apprendimento esperienziale, dando priorità ai soggetti a rischio di dispersione. Le attività di tutoraggio, peer learning, l'approccio fortemente laboratoriale permetteranno l'inclusività e il benessere. La ristrutturazione degli spazi e la previsione di nuovi arredi contribuiranno a potenziarne l'accessibilità e la fruizione per ipovedenti, ipoacusici, alunni con varie disabilità, con DSA, con BES. In termini di pari opportunità, le nuove dotazioni assicureranno l'accesso a strumenti di qualità, indipendentemente dall'origine o dalla situazione economica. Le pratiche didattiche partecipative favoriranno la consapevolezza di tematiche "sensibili", come le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

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 processo decisionale ha avuto origine dalla condivisione in Collegio e le scelte relative alle linee progettuali da perseguire sono state individuate all'interno di momenti a piccolo o grande gruppo, in interclasse, nei dipartimenti disciplinari. Il gruppo di progettazione, presieduto e coordinato dal Dirigente scolastico, in collaborazione con Animatore digitale e DSGA, è costituito in modo tale da potersi avvalere delle risorse umane interne per la progettazione della trasformazione delle aule esistenti in ambienti innovativi tenendo presente sia le peculiarità e le necessità di ciascun plesso, sia le differenti competenze disciplinari e digitali (collaboratori DS, responsabili di plesso, funzioni strumentali PTOF, team per l'innovazione, referenti per le tecnologie). Si opererà per rifunzionalizzare gli attuali spazi sulla base dei nuovi arredi e attrezzature e delle competenze digitali richieste. Ogni componente seguirà una diversa area tematica o un diverso plesso scolastico.

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

Saranno proposte azioni di formazione interna su metodologie didattiche a matrice costruttivista, selezionate dai docenti all'interno di una rosa di proposte, a partire dall'analisi dei bisogni e dell'effettiva applicabilità, avvalendosi: - di percorsi formativi, anche nella forma dell'autoformazione individuale e/o in gruppi di ricerca/azione, atti a supportare l'innovazione metodologica e tecnologica; - della formazione nell'ambito delle azioni del Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione Istruzione (Didattica digitale, STEM e multilinguismo, Divari territoriali). L'approccio DADA favorirà l'implementazione di micro comunità di pratica all'interno dei dipartimenti e anche trasversalmente alle discipline di insegnamento e la condivisione di buone pratiche sarà realizzata all'interno di momenti collegiali laboratoriali. Previa mappatura delle competenze già presenti tra i docenti dell'istituto, saranno selezionati prima formatori interni, poi esperti esterni.

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	751

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	28	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%		122.951,92 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		40.983,96 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		20.491,98 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		20.491,98 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				204.919,84 €

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
25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.