



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

VIA RAIBERTI

Codice meccanografico

MBIC8F600V

Città

MONZA

Provincia

MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome

ANTONIO

Cognome

PRIZIO

Codice fiscale

PRZNTN64P22Z133R

Email

prizio.antonio@icviraiberti.edu.it

Telefono

3296145002

Referente del progetto

Nome

Nicoletta

Cognome

Passera

Email

passera.nicoletta@icviraiberti.edu.it

Telefono

3707108211

Informazioni progetto

Codice CUP

B54D22004990006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11207

Titolo progetto

RAIBERTI NEXT

Descrizione progetto

La presente progettazione muove dall'obiettivo di valorizzare le esperienze in corso come l'insegnamento con metodologia CLIL, il Debate e il coding e mira, in generale, alla promozione di pratiche didattiche inclusive che favoriscano la motivazione e la consapevolezza degli alunni. Ciò premesso si intende attrezzare 16 classi con schermi interattivi con sistema di Conference Call, software innovativi e device condivisi (laboratori mobili) e 9 nuovi ambienti comuni riconducibili alle seguenti tipologie di massima: • AULE MULTIMEDIALI anche come riqualificazione dei vecchi laboratori informatici della scuola primaria da attrezzare con software che favoriscano il lavoro di gruppo e con possibilità di gestione flessibile degli spazi. • AULA MULTISENSORIALE Per far fronte al costante bisogno degli alunni di avere a loro disposizione una zona a misura di bambino, dove esprimere le proprie capacità espressive guidati dai docenti ma in un ambiente di lavoro che garantisca assoluta tranquillità e possibilità di assumere iniziative. Uno spazio multifunzionale che consenta la fruizione di laboratori sensoriali, artistici e/o di natura multimediale (coding, robotica etc...). Luogo che rimane, allo stesso tempo, punto di incontro, zona di comfort idoneo a potenziare gli apprendimenti degli alunni che hanno bisogno di rinforzo a livello didattico ed emotivo. • AMBIENTI MULTIFUNZIONALI INCLUSIVI Realizzare ambienti di apprendimento flessibili con: - area dedicata ad attività musico-espressive e teatrali con schermo immersivo e/o interattivo, impianto sonoro, telecamera e microfono per la visione, l'ascolto, la rappresentazione; - Kit robotica educativa per favorire lo sviluppo della creatività, il problem solving ed un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza; - Tavolo interattivo a favore di una didattica inclusiva che permetta ad ogni alunno di scoprire, valorizzare ed esprimere al massimo il proprio potenziale. e/o un dispositivo di proiezione che rende "interattivi" pavimenti e tavoli, progettato appositamente per esercizi, giochi e tante altre attività basate sulla psicomotricità che viene accompagnato da un ampio set di contenuti multimediali. • AULE BIBLIOTECA- MEDIATECA Costituiranno luoghi di apprendimento di ricerca e lavoro di gruppo connessi con gli altri ambienti e con il mondo. Saranno realizzati aggiornando la biblioteche attuali. I tavoli sono sufficienti per la consultazione e la lettura, ma tale ambiente necessita di digitalizzazione per creare ambienti polifunzionali integrati con strumenti digitali: e-book, pc portatili, tavolo immersivo/interattivo e dispositivo di proiezione che possa rendere interattive le pareti. Ambienti adatti alla consultazione, alla ricerca, allo studio individuale, ai lavori di gruppo e utilizzabili come laboratori linguistici e per la didattica con metodologia CLIL. Tutto ciò contribuirà allo sviluppo delle relazioni sociali tra alunni, alla collaborazione e al team working. Questo modo di lavorare permetterà una forte crescita sociale, raggiungendo come obiettivi generali l'aspetto socio-educativo e quello informatico. Nelle varie tipologie di aule/ambienti, per gli arredi, si partirà dalle dotazioni già disponibili nell'istituto (inclusi i "banchi a rotelle" forniti durante l'emergenza Covid), ripensandone l'utilizzo ed integrando con nuovi arredi, flessibili, modulari che supportino l'adozione di metodologie di insegnamento innovative che favoriscano il protagonismo degli alunni.

Data inizio progetto prevista

01/02/2023

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

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.).

L'I.C. via Raiberti comprende, oltre ad una scuola dell'infanzia, tre plessi di scuola primaria ed un plesso di scuola secondaria di primo grado con oltre 1100 alunni complessivi. PLESSO RAIBERTI (PRIMARIA) Undici classi, per un totale complessivo di 233 alunni. Tutte le aule del plesso sono dotate di Notebook e Lim. Lo spazio di apprendimento dedicato alle nuove tecnologie è sito al primo piano del plesso ed è nello specifico l'attuale "Aula di informatica". Al suo interno troviamo 16 postazioni dotate di personal computer e cuffie a disposizione dei discenti. Un'ulteriore postazione è dedicata al docente. Oltre alcune aule-classe, la riqualificazione riguarderà l'attuale aula di informatica e l'attuale biblioteca. PLESSO RODARI (PRIMARIA) Tutte le 13 classi sono dotate di LIM di vecchia generazione e videoproiettore; non sono presenti sistemi di diffusione sonora. Due ambienti sono dotati di monitor interattivi multimediali, di cui uno presente nel laboratorio di informatica. In ogni classe è presente un pc, ma non tutti sono dotati di sistema operativo aggiornabile per consentire un'adeguata fruizione dei contenuti; pertanto, tali PC necessitano di essere sostituiti. Disponibili due spazi per l'allestimento di aule polifunzionali adeguatamente attrezzate. PLESSO RUBINOWICZ (PRIMARIA) L'edificio scolastico è strutturato su quattro piani pressoché identici per struttura e numero di aule. Per le attività di supporto didattico ordinario ogni aula è fornita di lim, pc e proiettore ad eccezione delle aule laboratoriali-inclusive. Al terzo piano si trova la biblioteca del plesso senza alcuna strumentazione digitale. Il laboratorio di informatica, sito al quarto piano, ha sedici postazioni per gli studenti e una postazione di pc per il docente. Sono presenti, inoltre, un monitor touch-screen e una lavagna interattiva multimediale portatile. PLESSO ARDIGÒ (SECONDARIA) Ogni aula dedicata alle classi (al momento 18) è dotata di un pc con LIM e proiettore. Lo stesso si trova in un'aula destinata al laboratorio di scienze. Due monitor interattivi si trovano in un'aula utilizzata per le attività di arte e tecnologia e in uno spazio polifunzionale per lo più utilizzato per attività di recupero o sostegno individuale. Il laboratorio di informatica ha 25 postazioni per gli studenti e una postazione di pc docente. Sono a disposizione dei Chromebook con carrello mobile, 50 tablet e alcuni pc portatili.

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.

- **AULE CLASSI** Si ritiene indispensabile l'acquisto di schermi multimediali con sistema di Conference Call, software innovativi e device condivisi (laboratori mobili).
- **AULA MULTISENSORIALE** Uno spazio multifunzionale che consenta la fruizione di laboratori sensoriali, artistici e/o di natura multimediale (coding, robotica etc...). Luogo che rimane, allo stesso tempo, punto di incontro, zona di comfort idoneo a potenziare gli apprendimenti degli alunni che hanno bisogno di rinforzo a livello didattico ed emotivo.
- **AMBIENTI MULTIFUNZIONALI INCLUSIVI** Realizzare ambienti di apprendimento flessibili con:
 - area dedicata ad attività musico-espressive e teatrali con schermo immersivo e/o interattivo, impianto sonoro, telecamera e microfono per la visione, l'ascolto, la rappresentazione;
 - Kit robotica educativa per favorire lo sviluppo della creatività, il problem solving ed un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza;
 - Tavolo interattivo a favore di una didattica inclusiva che permetta ad ogni alunno di scoprire, valorizzare ed esprimere al massimo il proprio potenziale. e/o un dispositivo di proiezione che rende "interattivi" pavimenti e tavoli, progettato appositamente per esercizi, giochi e tante altre attività basate sulla psicomotricità che viene accompagnato da un ampio set di contenuti multimediali.
- **MEDIATECHE POLIFUNZIONALI** Luogo di apprendimento e opportunità formativa per l'innovazione didattica realizzato modificando la biblioteca attuale. I tavoli sono sufficienti per la consultazione e la lettura, ma tale ambiente necessita di un ampliamento per creare una sala polifunzionale integrata con strumenti digitali: e-book, pc portatili, tavolo immersivo/interattivo e dispositivo di proiezione che possa rendere interattive le pareti. Ambiente adatto per la lettura, la ricerca, lo studio individuale, i lavori di gruppo e utilizzabile come laboratorio linguistico e per la didattica con metodologia CLIL. Tutto ciò contribuirà allo sviluppo delle relazioni sociali tra alunni, alla collaborazione e al team working. Questo modo di lavorare permetterà una forte crescita sociale, raggiungendo come obiettivi generali l'aspetto socio-educativo e quello informatico. Per gli arredi, si partirà dalle dotazioni già disponibili nell'istituto (inclusi i "banchi a rotelle" forniti durante l'emergenza Covid), ripensandone l'utilizzo ed integrando con nuovi arredi, flessibili, modulari.

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 MULTIMEDIALE PRIMARIA	3	PC "All In One", tastiere, mouse e cuffie wireless, il software "LAIN" (software di controllo per laboratori linguistici multimediali). Monitor interattivo con sistema Conference Call. Arredi.	Integrazione degli arredi esistenti con componenti flessibili e modulari	Studio e ricerca individuale. Lavoro cooperativo con possibilità di collegamento con l'esterno.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
AULA MULTISENSORIALE PER L'INCLUSIONE PRIMARIA	1	Monitor interattivo con Conference Call. Tablet e kit robotica. Tavolo multimediale	Parete attrezzata per pittura. Angolo morbido. Tappeti sensoriali.	Attività laboratoriale inclusiva per piccoli gruppi .
AMBIENTE MULTIFUNZIONALE PRIMARIA	1	Tavolo interattivo. E-book. Kit robotica. Impianto audio-video.	Integrazione degli arredi esistenti con componenti flessibili e modulari	Approccio pratico-esperenziale, problem solving, promozione della creatività.
BIBLIOTECA-MEDIATECA PRIMARIA	1	e-BOOK, PC portatili per lavori a gruppi di alunni. Tavolo interattivo. Monitor interattivo con Conference Call	Integrazione degli arredi esistenti con componenti flessibili e modulari	Team working
BIBLIOTECA-MEDIATECA SECONDARIA	1	Monitor interattivo con Conference Call, kit tablet/carrello mobile	Postazioni singole modulari. Sedute per angolo fruizione.	Cooperative learning, coding e utilizzo di app didattiche open source. Debate.
LABORATORIO INFORMATICO	1	PC server, software gestione aula e software laboratorio linguistico.	Dotazione esistente.	Formazione linguistica e lezioni con metodologia CLIL. Lavoro di gruppo.
AULA POLIFUNZIONALE SECONDARIA	1	Monitor interattivo con Conference Call. Monitor mobile. Software per la gestione di file video e audio.	Integrazione degli arredi esistenti con componenti flessibili e modulari	Produzione e fruizione video e audio. Debate.
AULA CLASSE	16	Monitor Interattivo con Conference Call. Dispositivi mobili condivisi. Software didattico.	Riorganizzazione del setting con utilizzo delle dotazioni esistenti.	Pratiche didattiche inclusive che favoriscono la motivazione, la piena partecipazione, òla valorizzazione del contributo di ognuno, sviluppo delle competenze.

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e duttilità per favorire la valorizzazione di metodologie didattiche inclusive e laboratoriali con la possibilità di adattare flessibilmente la configurazione sulla base delle diverse attività disciplinari e delle specifiche metodologie di volta in volta adottate dai docenti. Il traguardo ultimo è quello di rendere gli studenti sempre più protagonisti e cioè "consumatori critici" e "produttori" di conoscenza e di cultura tenuti e non più fruitori passivi di contenuti confezionati. La scuola intende, innanzitutto, sviluppare ulteriormente, attraverso l'aggiornamento degli ambienti e l'utilizzo di nuovi software e dispositivi, le esperienze didattiche innovative già in corso: CLIL, Coding, Debate ed e-Twinning. In generale sarà possibile promuovere il confronto ed il lavoro cooperativo, attuare didattiche inclusive a favore degli alunni con Bisogni Educativi Speciali sviluppando, anche in classe e durante le ore curricolari, la didattica esperienziale e laboratoriale per la promozione delle competenze di cittadinanza e delle competenze disciplinari da sviluppare entro il termine del primo ciclo di istruzione. In questa prospettiva i dispositivi ed i software acquistati si pongono come strumenti per l'ampliamento degli orizzonti e per il superamento dei limiti di ogni alunno. Parallelamente, va rivisto il setting di aula che deve essere adattato all'utilizzo dei dispositivi ed alle metodologie attivate. Nelle aule si tratterà prevalentemente di utilizzare flessibilmente gli arredi disponibili, operazione favorita dal fatto che, in seguito all'emergenza covid, sono stati eliminati quasi tutti i vecchi armadi. Negli altri ambienti (laboratori e spazi rivisti e valorizzati), le vecchie dotazioni, inclusi i "banchi a rotelle" saranno integrate con l'acquisto di postazioni modulari. Il Collegio dei docenti è chiamato fin da ora ad una riflessione sulle prospettive di innovazione metodologica e sulla conseguente progettazione per l'aggiornamento del PTOF e dei curricula.

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'inclusione degli alunni disabili viene, già adesso, promossa anche tramite attività laboratoriali di gruppo che potranno essere ulteriormente sviluppate, sia nell'ambito dell'operatività concreta che in ambito virtuale utilizzando i nuovi ambienti, dispositivi e software. Nelle attività curricolari, una didattica più inclusiva favorisce la valorizzazione delle potenzialità di ognuno, in termini di recupero delle carenze e di promozione delle eccellenze. In questa prospettiva vengono promossi anche il tutoring, il cooperative learning, il Debate e l'attività per progetti. Si tratta di una didattica che insegna ad affrontare ogni questione con metodo rigoroso, documentandosi e costruendo le proprie opinioni sulla base della ricerca e del confronto. Così si combattono gli stereotipi, anche di genere, e gli atteggiamenti discriminatori rispetto ad ogni forma di diversità. Nello specifico, i dispositivi digitali e i software offrono strumenti compensativi preziosi agli alunni con DSA.

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, nella composizione innanzi specificata si riunirà periodicamente per individuare le caratteristiche specifiche dei prodotti e compilare il capitolato tecnico tenendo conto anche dei prezzi di mercato sulla base di ricerche informali in rete. Al termine di ogni riunione sarà stilato un breve verbale riportante anche l'elenco dei presenti. Sarà possibile svolgere sopralluoghi per verifiche tecniche ed, eventualmente, avvalersi di consulenze specialistiche. Il calendario dei lavori sarà proposto dal Dirigente scolastico che provvederà alla convocazione delle riunioni. I documenti raccolti per la consultazione e quelli prodotti dal gruppo saranno condivisi tramite Google Drive. Il Collegio dei docenti sarà costantemente aggiornato.

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

FORMAZIONE DEL PERSONALE Al personale saranno offerte opportunità di formazione per l'utilizzo dei device e dei software e di approfondimento metodologico didattico utilizzando le risorse assegnate nell'ambito del PNSD e favorendo la partecipazione ai corsi proposti da soggetti esterni accreditati e qualificati per la formazione come INDIRE, Scuola Futura, Avanguardie Educative **SOLUZIONI ORGANIZZATIVE** Gli ambienti comuni saranno utilizzati pienamente sulla base di un calendario interno predisposto ad inizio anno sulla base della programmazione delle classi ed, eventualmente aggiornato in sede di verifica periodica. Saranno previsti anche opportuni spostamenti delle classi tra le aule per consentire un più diffuso utilizzo delle tecnologie acquisite. **GESTIONE E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI** In ogni plesso sono presenti dipendenti in possesso delle competenze necessarie per la corretta manutenzione ordinaria. Gli alunni saranno sensibilizzati all'uso corretto ed alla cura degli ambienti.

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	1100

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%		130.051,96 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		36.512,99 €
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%		8.000,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			182.564,95 €	

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.