

## Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza









## Informazioni avviso/decreto

#### Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

#### Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-961

## Descrizione avviso/decreto

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curricolo, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

#### Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

## Dati del proponente

## **Denominazione scuola**

I.S.I.T. "U.BASSI - P.BURGATTI"

#### Città

CENTO

## **Codice meccanografico**

FEIS00600L

## Provincia

**FERRARA** 

## Legale Rappresentante

#### Nome

**ANNAMARIA** 

## **Codice fiscale**

BRNNMR60A51B077C

#### Telefono

3397820732

## Cognome

**BARONE FREDDO** 

## **Email**

presidenza@isit100.fe.it

## Referente del progetto

## Nome

Francesco

## **Email**

degliangeli.f@isit100.fe.it

## Cognome

Degli Angeli

## Telefono

3479941744

## Informazioni progetto

## **Codice CUP**

## **Codice progetto**

D34D22004610006

M4C1I3.2-2022-961-P-19010

#### **Titolo progetto**

Innovare per apprendere

## **Descrizione progetto**

Sulla base della ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola, si prevede di innovare gli ambienti scolastici realizzando 35 aule tematiche. Queste ultime, suddivise tra aule umanistiche, aule STEM e aule linguistiche, saranno dotate di: postazioni modulari per consentire ai docenti l'utilizzo di metodologie didattiche innovative, come il cooperative learning o il debate, la classe capovolta, per far sì che gli studenti lavorino in ambienti fisici di apprendimento maggiormente motivazionali e accoglienti; software sia per le discipline scientifiche che umanistiche; device come visori per la realtà virtuale a integrazione dei già presenti digital board, pc e tablet per l'utilizzo dei software. Tali device supplementari verranno utilizzati dagli studenti per interagire con il docente e il resto della classe e per lo svolgimento delle attività proposte. Le innovazioni individuate si appoggiano a una efficiente connessione alla rete, di cui la scuola già dispone; non si ritiene inoltre necessario sostituire il device centrale riservato al docente (smart board), in quanto recentemente rinnovato, ma piuttosto si ritiene opportuno l'inserimento di eventuali accessori supplementari, sia fisici che digitali (ad es., software per particolari esigenze legate alle discipline specifiche) per completarne le funzionalità. Gli arredi attualmente esistenti risultano inadeguati, ad eccezione di quelli allestiti in precedenza in tre aule, alla realizzazione di una didattica disciplinare attiva che stimoli la partecipazione di tutti attraverso il confronto e la cooperazione. Pertanto, l'acquisizione di postazioni trapezoidali modulari, per allestire, almeno parzialmente, 35 aule tematiche, favorirà l'utilizzo di metodologie didattiche innovative e consentirà un setting più adatto alla didattica immersiva 4.0. Si sottolinea, inoltre, che l'utilizzo di metodologie innovative attraverso l'applicazione delle nuove tecnologie e il setting più accogliente favorirà una maggiore inclusione degli studenti con disabilità e con bisogni educativi speciali. È inoltre necessaria una riqualificazione degli ambienti, mediante tinteggiatura e ritocchi degli eventuali punti danneggiati, e installazione di sistemi oscuranti alle finestre.

**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.).

Sulla base della ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola, si rileva: la presenza di una postazione di comando centrale del docente, dotata di Digital Board e PC per la condivisione dei contenuti; una connessione di rete ad alta velocità; arredo standard (cattedra per il docente, banchi a sezione rettangolare per gli studenti). Tre aule risultano già provviste di arredi modulari e delle dotazioni tecnologiche presenti nelle altre aule didattiche. Almeno la metà di questi ambienti saranno rinnovati con la realizzazione di 35 aule tematiche. Queste ultime, suddivise tra aule umanistiche, aule STEM e aule linguistiche, saranno dotate di: postazioni trapezoidali modulari per consentire ai docenti l'utilizzo di metodologie didattiche innovative come il cooperative learning, il debate, la classe capovolta, per far sì che gli studenti lavorino in ambienti fisici (setting) di apprendimento innovativi e maggiormente motivanti e accoglienti; software sia per le discipline scientifiche che umanistiche (in particolare, software per il potenziamento delle competenze scientifiche di anatomia e per il potenziamento delle competenze di programmazione e progettazione su base matematica); verranno acquisiti carrelli/stazione con dispositivi digitali individuali a integrazione dei già presenti digital board e PC a uso del docente; kit di visori per la realtà virtuale.

## 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 dieci "Humanities classrooms", dedicate alle discipline di Italiano e Storia, Arte, Filosofia; cinque "Language classrooms" per lo studio delle lingue straniere; venti " STEM classrooms" per le discipline scientifiche e tecnologiche. Le finalità didattiche comuni sono quelle di creare ambienti immersivi dedicati che diano rilevanza alla singola disciplina per contestualizzare l'apprendimento, avvalendosi di uno spazio pensato per una didattica laboratoriale, di strumenti idonei allo studio e all'approfondimento di tematiche specifiche. La dotazione di arredo modulare e di dispositivi sarà assicurata alle 35 aule, mediante l'incremento delle dotazioni già in possesso della scuola e attraverso l'utilizzo di carrelli adatti per l'alloggiamento e la ricarica di dispositivi digitali tipo tablet o notebook. In particolare, le aule dedicate alle discipline umanistiche saranno dotate di dispositivi di registrazione video per realizzare visual storytelling, di pc portatili con software adatto alla costruzione di mappe concettuali, all'elaborazione di testi e presentazione. Una delle aule sarà dotata di carrello con dispositivi digitali individuali; una con dispositivo digitale per la fruizione di contenuti multimediali; due saranno dotate di Kit visori; le restanti sei saranno integrate con postazioni modulari. Per le language classrooms, una sarà dotata di carrello con dispositivi digitali; una sarà integrata da Kit di visori, di software e altri materiali specifici per l'apprendimento delle lingue; tre con postazioni modulari. Le finalità didattiche consisteranno nella realizzazione di attività curricolari ed extracurricolari per il potenziamento delle competenze linguistiche di reading, listening, speaaking e watching. Le aule STEM saranno differenziate a seconda delle discipline per la presenza di software dedicato o dispositivi specifici. Tredici aule saranno integrate con postazioni modulari; tre con Kit di visori, finalizzati alla creazione di setting didattici immersivi 4.0, per la realizzazione di simulazioni, compiti di realtà e analisi di caso; due saranno dotate rispettivamente di software per il potenziamento delle competenze di anatomia e di software per lo sviluppo di competenze di progettazione e programmazione su base matematica; due con carrelli con dispositivi digitali (es. calcolatrici grafiche). Le 35 aule favoriranno, altresì, l'inclusione degli studenti con disabilità e con bisogni educativi speciali.

## 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.)
Language Classroom	1	Carrello/stazione con dispositivi digitali individuali, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche.	Attività sia curricolari che pomeridiane di reading, listening, speaking e watching per il potenziamento delle competenze multilinguistiche.
Language Classroom	1	KIT Visori per la realtà virtuale, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Attività sia curricolari che pomeridiane di reading, listening, speaking e watching per il potenziamento delle competenze multilinguistiche.
Language Classrooms	3	Nelle 3 aule sono già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici basati su cooperative learning, didattica tra pari e classe capovolta.
Humanities classroom	1	Dispositivo digitale per la fruizione di contenuti multimediali e videoconferenze, ad integrazione della già presente Digital Board	L'aula è già dotata di arredo modulare.	Creazione di setting didattici interattivi, che coinvolgano gli studenti in attività di simulazione, compiti di realtà e role playing
Humanities Classroom	1	Carrello/stazione con dispositivi digitali individuali, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici interattivi, che coinvolgano gli studenti in attività di simulazione, compiti di realtà e role playing.
Humanities Classrooms	2	KIT Visori per la realtà virtuale, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici immersivi 4.0, che coinvolgano gli studenti in attività di simulazione, compiti di realtà e role playing.
Humanities Classrooms	6	Nelle 6 aule sono già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici basati su cooperative learning, didattica tra pari e classe capovolta.
STEM Classroom	1	Software per il potenziamento	L'aula è già	Creazione di setting didattici

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		delle competenze scientifiche di anatomia, ad integrazione dei già presenti Digital Board e dispositivi digitali individuali.	dotata di arredo modulare.	immersivi 4.0 al fine di potenziare le conoscenze e le competenze dell'anatomia umana.
STEM Classroom	1	Software per il potenziamento delle competenze di programmazione e progettazione su base matematica, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo digitale di gruppo.	L'aula è già dotata di banchi mobili con sedute e ripiano per oggetti personali	Creazione di setting didattici interattivi incentrati su linguaggi di programmazione, engineering e competenze matematico/geometriche.
STEM Classrooms	1	Carrello/stazione con dispositivi digitali individuali, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici interattivi e immersivi, per il potenziamento delle competenze di comunicazione, pensiero critico, collaborazione e creatività.
STEM Classrooms	3	KIT Visori per la realtà virtuale, ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici immersivi 4.0, per la realizzazione di simulazioni, compiti di realtà e analisi di caso.
STEM Classrooms	13	Nelle 13 aule sono già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici basati sul cooperative learning, didattica tra pari e classe capovolta.
STEM Classrooms	1	Carrello/stazione con dispositivi digitali individuali (calcolatrici grafiche), ad integrazione dei già presenti Digital board e dispositivo per contenuti multimediali e videoconferenze.	Postazioni modulari per attività didattiche	Creazione di setting didattici per lo studio di situazioni complesse, analisi e rappresentazione dati, problem solving.

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

Il principio fondamentale alla base dell'innovazione didattica consiste nel passare da una semplice trasmissione da parte del docente di conoscenze e relativa applicazione a guidare gli studenti nello studio della specifica disciplina con gli strumenti che la caratterizzano, sperimentando, osservando, deducendo, sistematizzando, acquisendo così conoscenza e competenza in un continuo scambio tra pari, mentre il docente ne accompagna il processo di crescita personale, anche in modo individualizzato. L'ambiente deve offrire stimoli, permettere scambi, mettere a disposizione strumenti, tra cui sono di primaria importanza i dispositivi digitali, tablet o notebook di ultima generazione, adeguatamente configurati per la fruizione a distanza delle attività, per lo studio delle STEM e per l'accesso ai cataloghi digitali fruibili in rete. L'obiettivo ultimo è quello di fornire una solida preparazione di base a tutti gli studenti, perché possano agevolmente proseguire gli studi post diploma e/o per introdurli alle nuove professioni legate al processo di digitalizzazione. Le aule tematiche saranno frequentate da tutti gli studenti della scuola e dai loro docenti, i quali saranno formati all'uso delle attrezzature tecnologiche acquisite con le risorse del PNRR e stimolati a sperimentare metodologie didattiche innovative maggiormente motivanti per gli studenti, affinché possano conseguire il raggiungimento delle competenze .

# 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'aula tematica utilizzata consente lo scambio tra pari che agevola gli studenti meno partecipativi, stimolandoli ad intervenire in un contesto in cui ognuno ha diritto/dovere di parola, anche quando fatica ad esprimersi o desidera chiedere semplicemente spiegazioni, quindi anche banali. L'ambiente, dinamico e opportunamente allestito, stimola interesse e curiosità, evitando la "noia" di un ascolto passivo. Osservando le dinamiche dei gruppi, il docente può ravvisare carenze o correggere comportamenti e intervenire tempestivamente, nel caso in qualche alunno si evidenzino fragilità che produrrebbero un disagio progressivo, fino all'insuccesso scolastico. Le aule concepite come setting dinamici e accoglienti e l'uso di metodologie didattiche innovative favoriranno la relazione e metteranno in contatto gli studenti fra loro anche in piccoli gruppi, stimoleranno la collaborazione e faciliteranno gli apprendimenti soprattutto per gli studenti maggiormente in difficoltà.

<b>✓</b>	Dirigente scolastico
	Direttore dei servizi generali ed amministrativi
<b>✓</b>	Animatore digitale
	Studenti
	Genitori
<b>✓</b>	Docenti
<b>✓</b>	Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
	Personale ATA
	Altro-Specificare

Composizione del gruppo di progettazione

## Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione, costituito dal Dirigente scolastico, dai suoi collaboratori e coadiutori, dai coordinatori dei Dipartimenti disciplinari, dalle funzioni strumentali e dall' Animatore digitale, si è riunito inizialmente per approntare il progetto e per individuare le attrezzature e le dotazioni che occorrono per la sua realizzazione; successivamente e, a cadenza periodica, il Dirigente fisserà un calendario di incontri per monitorare le fasi del progetto e in particolare l'effettiva implementazione delle aule e delle attrezzature. Il monitoraggio sarà periodico e alla fine dell'anno scolastico si valuteranno gli esiti e la ricaduta sugli apprendimenti degli strumenti e delle attrezzature acquisite.

Misu	re di accompagnamento previste dalla scuola per un eff	icace utilizzo d	egli ambienti	realizzati
	ormazione del personale	icacc atmizzo a	egii ambienti	T CONTEGUE
	Mentoring/Tutoring tra pari			
<b>V</b>	Comunità di pratiche interne			
	cambi di pratiche a livello nazionale e/o internazionale			
	altro-Specificare			
	rizione delle misure di accompagnamento che saranno <sub>l</sub> enti realizzati	oromosse per u	ın efficace util	lizzo degli
form sette come appr didat	eazione di aule tematiche dotate di strumenti per la didatticazione degli insegnanti, che potranno in parte organizzarsi mbre 2023, anche col supporto dell'animatore digitale e dei svolgere in modo innovativo le attività curricolari, le moda ofondimenti. In caso si ravviasse la necessità di una formazi tico, che per l'aspetto tecnico, tipicamente correlato all'uso a individuerà formatori con competenze specifiche.	internamente ir docenti di info lità di valutazior one esterna sia	n sede di dipart rmatica dell'Isti ne, gli eventual per l'aspetto n	cimento fin dal ituto, ripensando a i recuperi o netodologico-
Indic	atori			
che eff	TORI: compilare il valore annuale programmato di alun ettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o att ipilato dal sistema con il target definito nel Piano Scuola	ivati negli aml		
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	1145

## **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	35	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%		154.248,76 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		51.416,25 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		25.708,12 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		25.708,12 €
IMPORT	O TOTALE RICHIEST	O PER IL PROGETTO	257.081,25€	

## Dati sull'inoltro

#### **Dichiarazioni**

- ☑ Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.
- Il Dirigente scolastico si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

**Data** 24/02/2023

#### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.