



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

IST. COMPR. GRUMELLO DEL MONTE

Codice meccanografico

BGIC85200D

Città

GRUMELLO DEL MONTE

Provincia

BERGAMO

Legale Rappresentante

Nome

NICOLETTA

Cognome

BASSI

Codice fiscale

BSSNLT63S48A794Y

Email

dirigente@icgrumellodelmonte.edu.it

Telefono

035830709

Referente del progetto

Nome

RICCARDO

Cognome

POMA

Email

riccardo.poma@icgrumellodelonte.edu.it

Telefono

035830709

Informazioni progetto

Codice CUP

B74D22003440006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17230

Titolo progetto

IMMERSA-MENTE

Descrizione progetto

Le azioni connesse al PNRR Scuola 4.0 costituiscono per il nostro IC un'occasione di ripensarsi e di rinnovare il proprio approccio didattico, partendo dagli spazi di apprendimento. Il digitale diventa punto di partenza per modificare alla radice approcci didattici, processi organizzativi, percorsi valutativi, modalità di interazione con il territorio. Il progetto ha la finalità di realizzare ambienti di apprendimento ibridi, che diano rilievo alle potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici. Dietro tali ambienti è importante che ci sia un nucleo di pedagogie innovative per un loro efficace utilizzo: la formazione continua e permanente del personale intende portare i docenti verso un modello pedagogico nuovo; la trasformazione degli spazi avviene in un tempo ristretto, ma non può prescindere da un costante lavoro di aggiornamento, che ha tempi più lunghi. Ispirandosi al modello di Scuola SZ, il progetto mette l'accento sull'organizzazione dell'ambiente formativo, con l'idea che dall'allestimento del setting educativo dipendano sia il modello pedagogico-didattico che si intende adottare sia il modello relazionale alla base dei rapporti tra gli attori scolastici: l'esperienza scolastica nel suo complesso è formativa ed è necessario progettarela nella sua globalità, perché il contesto educativo è composto da una struttura materiale (architetture, arredi, strumenti didattici, tecnologie) e da una struttura immateriale (relazioni, competenze dei docenti e degli allievi, Indicazioni nazionali, sistemi di valutazione). Artefici di apprendimento sono le dimensioni proprie dell'individuo (cognitiva, corporea, relazionale, affettiva, emotiva) e la qualità dell'esperienza vissuta a scuola. Poiché un apprendimento significativo parte proprio dall'esperienza, nel nostro progetto all'uso delle tecnologie si affiancano il recupero effettivo dell'aspetto corporeo e il contatto con il mondo reale: si dà rilievo alla tradizione simbolico-astratta (leggere, scrivere, ascoltare e parlare), ma anche ai sistemi di comunicazione visuale che sollecitano l'immaginazione e di pone attenzione alla disposizione spaziale, all'uso della strumentazione didattica, alla responsabilizzazione degli alunni e a un insegnamento costruttivistico, basato sul problem solving e sulla scelta. La qualità della formazione parte dalla capacità di produrre cognizioni e abilità, ma anche motivazioni intellettuali, equilibrio emotivo, capacità relazionale, gusto estetico, responsabilità, accettazione di sé e degli altri. L'ambiente così è inteso come valore culturale che consente agli alunni di realizzarsi sul piano personale e sociale. Concretamente il progetto prevede spazi che permettano di ospitare tutti gli alunni di una classe evitando sdoppiamenti, possano essere ristrutturati in forma modulare in modo sicuro e ordinato anche autonomamente dagli alunni, consentano il lavoro a coppie/gruppi, permettano di condividere i prodotti in modo digitale durante la lezione, favoriscano l'uso sicuro di devices, abbiano connessione adeguata e stabile. Ogni plesso avrà almeno il 25% di ambienti innovativi attrezzati, anche attraverso carrelli mobili, avrà un mix di aule ordinarie e di ambienti speciali che le classi utilizzeranno a rotazione, avrà connessione internet sicura e monitorata, garantirà ai docenti una formazione per usare con consapevolezza gli spazi innovativi, sensibilizzerà gli alunni ad agire nel rispetto dei principi della cittadinanza digitale.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 23 Digital Board, acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che andremo a potenziare grazie a nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui innestare le diverse dotazioni tecnologiche nelle aule. I dispositivi personali che intendiamo acquistare (PC portatili Windows) arricchiranno la dotazione di 130 device che la scuola ha già acquistato grazie ai finanziamenti precedenti: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare all'interno dell'istituto 5 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo gli ambienti in modo da destinare tali spazi altamente innovativi agli studenti di tutte le classi dell'istituto, in modo che a rotazione le 5 cinque nuove classi siano a supporto della didattica per tutti gli alunni, che non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma passeranno (e si scambieranno) da uno spazio innovativo all'altro a seconda delle attività da affrontare. Concretamente verranno acquistate tutte le dotazioni per allestire i 5 ambienti: dispositivi personali (notebook Windows) e relativi software, con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi nuovi o già presenti (acquistati con PNSD: robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale ...), digital board (monitor), arredi didattici e tecnici innovativi. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più innovativa, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo. Realizzeremo inoltre due ambienti speciali con pavimento interattivo, a disposizione di tutte le classi della scuola primaria, dotati di una tecnologia semplice e immediata, con i relativi software didattici multimediali. Questi ambienti speciali sono sicuri e adatti per la fascia d'età degli studenti della scuola primaria e sono finalizzati ad una didattica inclusiva oltre che al potenziamento delle capacità di coordinazione e motorie.

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.)
Ambiente Microsoft	5	Notebook convertibili 4 in 1 - Notebook i5 - Monitor interattivo digitale su carrello 75" - Soundbar - Licenze Inclusione Texthelp Read&Write - Software cloud Google - Carrello di ricarica	Tavoli a trapezio - Tavoli insegnante - Sedie - Lavagne bianche scrivibili e magnetiche - Carrello mobile per monitor	Didattica innovativa digitale
Ambiente interattivo	2	Pavimento interattivo		Didattica inclusiva, potenziamento capacità di coordinazione e motorie
Ambiente con realtà aumentata	2	Visori realtà virtuale	Custodia per trasporto e ricarica	Didattica immersiva, potenziamento dell'apprendimento grazie ai contenuti multimediali

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

I nostri ambienti saranno caratterizzati da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti ruoteranno all'interno dei cinque ambienti dedicati: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. I ragazzi ruoteranno, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la rinascita continua della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun ambiente anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse multimediali per apprendere un modo di approcciarsi alla tecnologia innovativa con consapevolezza e senso critico. Si attiveranno pertanto competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di rendere docenti e studenti fruitori consapevoli della rete e "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è infine relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Le dotazioni digitali immersive (visori) saranno a disposizione della scuola secondaria di primo grado per integrare la didattica tradizionale con contenuti esperienziali diretti ed emozionali, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche. I pavimenti interattivi invece saranno utilizzati soprattutto dalla scuola primaria e dagli alunni con disabilità.

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'implementazione della dotazione digitale e la creazione di ambienti innovativi con tavoli e sedie progettati per favorire la didattica cooperativa e laboratoriale, con la possibilità di modificare il setting di apprendimento sono pensati per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ogni studente. Sarà possibile promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM; periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate sono ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

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

Verranno previste attività di progettazione e tecnico operative, includendo il collaudo e altre attività finalizzate a realizzare il progetto e a conseguire i relativi target. Saranno da programmare attività relative alla pubblicità del progetto. Saranno individuati un coordinatore generale del progetto e una figura di supporto tecnico e organizzativo al RUP. Inoltre verranno nominati i componenti di commissione giudicatrice in relazione allo svolgimento delle gare, della progettazione elettronica, didattica e del setting d'aula. Andranno individuati elementi di consulenza pedagogica e personale in grado di esperire i collaudi tecnico amministrativi.

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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente sarà previsto un momento forte di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna sia interna, per tutti i docenti della scuola. Parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: si prevederanno negli anni 2023 e 2024 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti sia agli studenti. In questo modo ci assicuriamo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

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	500

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	22	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%		119.112,11 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.757,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.066,76 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			163.935,87 €	

Dati sull'inoltro

Dichiarazioni

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

Data

27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.