



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
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

SAN PAOLO D'ARGON

Codice meccanografico

BGIC870003

Città

SAN PAOLO D'ARGON

Provincia

BERGAMO

Legale Rappresentante

Nome

PAOLA MARIA

Cognome

RAIMONDI

Codice fiscale

RMNPMP74R60A794F

Email

dirigente@icsanpaolodargon.edu.it

Telefono

3474662224

Referente del progetto

Nome

PAOLA MARIA

Cognome

RAIMONDI

Email

dirigente@icsanpaolodargon.edu.it

Telefono

3474662224

Informazioni progetto

Codice CUP

J54D22003450006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15594

Titolo progetto

Tradizione + Innovazione = integrazione digitale. La scuola che desideriamo.

Descrizione progetto

Il progetto mira a intervenire fisicamente su 22 ambienti di apprendimento che renderemo estremamente innovativi, ma la rivoluzione metodologica avrà ovviamente impatto su tutto l'istituto. Per ottenere un obiettivo così ambizioso lavoreremo su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare, anche all'interno di aule caratterizzate per disciplina, l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili di ora in ora. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, partiremo dalle ottime e diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti: intendiamo andare a riutilizzare gli arredi già presenti, in quanto sono già flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora, anche se oggi non vengono utilizzati in tal senso. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule con Digital board - che andranno ad integrare le LIM e i monitor già presenti nell'istituto - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stop motion). Sarà anche ampliata la dotazione di dispositivi personali (Chromebook) a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. In tutte le aule saranno poi previste dotazioni caratterizzanti di base, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Una predilezione particolare sarà dedicata alle dotazioni STEAM e ai set di robotica educativa, che riteniamo indispensabili per sviluppare, con gli studenti, creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza.

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, curriculari, 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 42 Digital Board, acquisite in parte grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento. A scuola abbiamo inoltre un'ottima dotazione di arredi: 12 tavoli modulari, 24 sedie impilabili, leggere, resistenti e colorate, e 150 sedie su ruote. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (Chromebook) andranno invece ad arricchire la dotazione di 150 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. L'Istituto presso la scuola secondaria di San Paolo d'Argon, ha precedentemente allestito un'aula STEAM con arredi innovativi e 12 Ozobot, 6 Mindstorm, 12 kit Arduino starter kit

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.

1 aula Scienze/robotica Cenate secondaria primo grado: Realizzare percorsi didattici sperimentali differenziati per consolidare le conoscenze riguardanti le scienze di base e implementare l'apprendimento attivo: LEARNING BY DOING; 2 aula Recording studio Secondarie primo grado; finalità: trasformare l'attività musicale in esperienza multimediale attraverso l'utilizzo di strumentazione digitale. Registrazione e rielaborazione del suono attraverso l'utilizzo di software dedicato. 1 aula Debate/lettura San Paolo d'Argon secondaria primo grado: Miglioramento apprendimenti, padronanza lingua, sviluppo competenze di cittadinanza e ragionamento logico 2 aule STEAM secondaria primo grado: Familiarizzare con le tecnologie digitali innovative per mostrare applicazioni concrete di apprendimento scientifico-tecnologico potenzialmente applicabili nel contesto industriale del territorio. 4 aule Coding/robotica primaria:-orientamento spaziale e lateralizzazione; -identificazione e ordinamento di punti di riferimento; -misurazione di spazi e distanze con strumenti non convenzionali; -comprensione della relatività del punto di vista; -costruzione di modi di rappresentare lo spazio condivisi; -capacità di fornire indicazioni spaziali. 12 aule Chromebook potenziare le abilità informatiche di base , utilizzo delle app di Google, sviluppare spirito critico per le ricerche online. 1 aula arte secondaria Cenate Sotto. Digitalizzazione elaborati artistici.

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 recording studio	2	notebook, mixer, casse studio, microfoni, scheda audio con software dedicato, cuffie		Trasformare l'attività musicale in esperienza multimediale attraverso l'utilizzo di strumentazione digitale. Registrazione e rielaborazione del suono attraverso l'utilizzo di software dedicato.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula scienze e robotica	1	strumentazione scientifica, digital board	tavoli, sgabelli, armadi	Realizzare percorsi didattici sperimentali differenziati per consolidare le conoscenze riguardanti le scienze di base e implementare l'apprendimento attivo: LEARNING BY DOING;
Aula STEAM	2	stampante 3D, kit STEAM, kit cardio frequenzimetri	tavoli modulari, sedie	Familiarizzare con le tecnologie digitali innovative per mostrare applicazioni concrete di apprendimento scientifico-tecnologico potenzialmente applicabili nel contesto industriale del territorio.
Aula DEBATE	1	software lettura e mappe concettuali, 4 notebook, casse acustiche	sedute morbide, tavolo con rotelle, libreria, pouf, scaffali	Miglioramento apprendimenti, padronanza lingua, sviluppo competenze di cittadinanza e ragionamento logico, brain storming
Aule Chromebook	12	Chromebook, carrelli per ricarica		Potenziare le abilità informatiche di base , utilizzo delle app di Google, sviluppare spirito critico per le ricerche online
Aule Coding-robotica	4	Bee-bot, Irobot education	Armadietti	-orientamento spaziale e lateralizzazione; - identificazione e ordinamento di punti di riferimento; -misurazione di spazi e distanze con strumenti non convenzionali; - comprensione della relatività
Aula Arte	1	Stampante-scanner multifunzione, notebook	carrello porta pc e stampante-scanner A3	Digitalizzazione elaborati

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

SCUOLA PRIMARIA L'attuazione di queste aule si pone come obiettivo di favorire nei bambini abilità trasversali come la capacità di progettare, di argomentare e di problem solving; utilizzare macchine e strumenti tecnologici, riconoscere le loro funzioni e possibili usi e accrescere la motivazione all'apprendimento. Tali obiettivi sono promossi da esperienze concrete e di manipolazione che permettono di consolidare ed approfondire conoscenze e competenze disciplinari collegate ai saperi, dall'altra siano occasione di lavoro collaborativo, costruttivo e creativo con i compagni. L'attività didattica pone al centro il laboratorio in chiave costruttivista: la conoscenza viene costruita dall'allievo e non è trasmessa o immagazzinata, l'apprendimento richiede l'impegno attivo in cui si costruiscano le proprie rappresentazioni grazie a delle interazioni con gli strumenti e le persone coinvolte (insegnante e alunni). Il punto focale è l'utilizzo dello strumento per risolvere un compito: da un lato l'uso dello strumento permetterà di portare a termine un particolare compito di carattere pratico, dall'altro lo strumento, che incorpora un sapere, offrirà a chi lo usa una via di accesso proprio a quel sapere. In virtù di questa duplice funzione l'uso dell'artefatto fornisce un utile supporto nella costruzione di significati, in particolare significati pertinenti rispetto agli obiettivi didattici che vengono programmati. SCUOLA SECONDARIA Sperimentazione empirica mediante percorsi didattici differenziati che possano consolidare e implementare le conoscenze apprese attraverso strumenti tradizionali, determinando l'interiorizzazione di conoscenze pregresse con il passaggio dall'apprendimento passivo all'apprendimento attivo: LEARNING BY DOING; Utilizzo di arredi e strumenti che permettano la facile collaborazione/interazione tra compagne e compagni per applicare concretamente la: COOPERATIVE LEARNING - PEER TO PEER

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.

Attraverso l'utilizzo di strumenti digitali, l'allievo viene messo al centro del processo di insegnamento-apprendimento. La tecnologia offre pari opportunità, in modo trasversale e multidisciplinare, permettendo ad ogni alunno di apprendere ed interagire diversi canali comunicativi e percorsi di continuità, peer learning, peer tutoring e curricolo verticale in modo ludico e creativo dove ogni alunno può partecipare alla vita scolastica al meglio delle sue potenzialità. La tecnologia che si mette al servizio della didattica. SCUOLA SECONDARIA Superamento dello scoglio culturale (parità di genere) attraverso l'utilizzo regolare di nuove strumentazioni, fruibili contemporaneamente a studentesse e studenti della stessa classe. Incoraggiamento dei diversi stili di apprendimento per una didattica partecipativa e facilitazione alla comprensione di argomenti spesso astratti.

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 si occuperà di aspetti didattici (animatore digitale, team digitale, referenti di plesso, project manager), della struttura organizzativa (DS, DSGA,) del supporto tecnico e del supporto operativo alle tecnologie e alle installazioni (referenti di laboratorio, supporto al RUP).

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

Affiancamento di strutture esterne

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

Verranno attivati corsi di formazione didattica e specialistica sulle tecnologie usate

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	1000

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%		117.169,43 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.042,01 €
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%		10.998,62 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				160.210,06 €

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
17/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.