



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

GALILEI -SANI

Codice meccanografico

LTIS018006

Città

LATINA

Provincia

LATINA

Legale Rappresentante

Nome

ANTONIO

Cognome

TUBIELLO

Codice fiscale

TBLNTN73S09I234H

Email

Itis018006@istruzione.it

Telefono

0773663325

Referente del progetto

Nome

Speranza

Cognome

Landi

Email

Itis018006@istruzione.it

Telefono

0773663325

Informazioni progetto

Codice CUP

D24D22004610006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24551

Titolo progetto

Digital Teaching Classroom

Descrizione progetto

Con l'avvento dei nuovi media e dell'e-learning nella didattica non ci si può limitare a riproporre lo stesso ambiente di apprendimento dell'insegnamento in aula, sarebbe l'ennesima occasione mancata per attivare un reale processo di innovazione. Per questo motivo, ai fini del rispetto del target previsto (21 aule), viene proposto di dotare di LIM le dieci dell'istituto ancora sprovviste. Si prevede inoltre, ai fini del potenziamento delle competenze inerenti le discipline dell'area umanistica, scientifica e motoria la realizzazione di sei classi digitali e cinque "stanze degli angoli". Una sola delle suddette classi digitali sarà dotata di visori VR-R con camera 360° per immergere gli studenti nella realtà virtuale, nell'ottica di una didattica più efficace. Le classi digitali saranno impiegate ai fini dell'apprendimento con l'obiettivo non di fornire un livello di alfabetizzazione informatica, bensì potenziare e rendere più efficace e coinvolgente la didattica attraverso gli strumenti tecnologici. "La stanza degli angoli" è una aula scolastica i cui angoli verranno disposti in modo da svolgere una funzione individuale, nonché integrata di laboratorio e saranno individuati in "SCRILETTANGOLO", laboratorio di lettura e scrittura realizzato con testi e strumenti multimediali; "MATEANGOLO", laboratorio di matematica realizzato con testi, strumenti multimediali e materiali necessari per svolgere attività manipolatorie; "INFORMANGOLO", laboratorio di informatica realizzato con strumenti multimediali; "CREANGOLO", laboratorio di creazione. I temi in tutti gli ambienti verranno scelti in modo che l'intreccio tra le varie discipline sia culturalmente e didatticamente utile. Insieme agli insegnanti, gli studenti incontreranno fenomeni, affronteranno problemi, leggeranno testi, scriveranno, analizzeranno opere d'arte, progetteranno e costruiranno oggetti e concetti lavorando con le mani e con la mente. Lo studente apprenderà non solo facendo, ma anche osservando gli altri fare, a partire dalle conoscenze e dalle abilità che egli già possiede e manifesta. I neuroni specchio governano l'apprendimento e questa è una nozione che sta imponendo sostanziali revisioni alle teorie della mente. È qui che troviamo una conferma delle neuroscienze sul metodo montessoriano. Molte attività si svolgeranno sulla piattaforma Moodle già presente nell'istituto. La caratteristica principale di Moodle è quella di basarsi su principi pedagogici molto solidi, su una filosofia ben precisa, il costruttivismo, adattandola e interpretandola in maniera da esaltare le potenzialità didattiche della rete. L'impiego di tale piattaforma permetterà l'attivazione di una comunità virtuale.

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.).

La possibilità di integrare le dotazioni esistenti con le nuove tecnologie previste tramite il presente intervento, ha portato preliminarmente ad un'analisi dello stato "ante operam" per poi verificare come questo possa essere aggiornato. In buona misura possiamo dire che circa l'80% del nostro istituto è già dotato di digital board acquisite grazie ai finanziamenti PON. L'obiettivo è quello di completare il 20% rimanente di aule attualmente sprovviste della tecnologia sopra richiamata e creare degli spazi dedicati alle attività descritte nel primo paragrafo. Le aree oggetto d'intervento sono già provviste di rete trasmissione dati. Questa è sviluppata per le postazioni fisse dei docenti, LIM e Digital Board tramite distribuzione dall'armadio Rack generale sito al piano terra dell'edificio nel locale tecnico dedicato. Oltre alla rete cablata, l'istituto è dotato di rete wifi che consente ai docenti di poter accedere con i propri dispositivi finalizzati ad uso didattico. Nelle aree non ancora efficacemente coperte dalla distribuzione del segnale dati ci si propone di intervenire con un cablaggio in fibra ottica della rete dati dell'istituto almeno per quanto riguarda le dorsali. Relativamente agli arredi non sono previsti interventi sostanziali. Sicuramente dovranno essere acquistati degli armadi tecnici per lo stoccaggio, conservazione e ricarica dei dispositivi che dovranno essere acquistati. Ad oggi è prevista l'adozione di n. 2 carrelli, ognuno con capacità di conservazione di 36 PC portatili al fine di garantire, tra le altre cose, una corretta conservazione con chiusura a chiave delle apparecchiature al di fuori dell'orario scolastico. È prevista una nuova disposizione degli arredi esistenti con piccole integrazioni di scaffalature che dovranno contenere il materiale didattico necessario allo svolgimento delle lezioni. Relativamente alle restanti parti di arredo resteranno quelle esistenti.

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 AZIONE 1 del piano scuola 4.0 verranno realizzati presso l'istituto ambienti di apprendimento innovativi che permetteranno di trasformare dei semplici spazi fisici in aule di apprendimento innovative. Pertanto le suddette aule dovranno essere dotate di postazioni notebook, cuffie e strumentazioni audio per garantire l'utilizzo personale del singolo studente. Un'aula dotata di visori VR-R con camera 360°. La dotazione di materiale di cui si necessita per allestire "le stanze degli angoli" è composta di 30 notebook, 5 librerie, materiale vario di cancelleria. Inoltre si necessiterà di una unità mobile di ricarica e conservazione per notebook.

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 alla pari	10	Per ogni aula una Digital Board da 75"	Non sono previsti nuovi arredi	Equiparare l'offerta formativa con le altre classi dell'istituto
Aula Realtà Virtuale	1	25 Visori VRX, 1 Notebook per postazione principale, camera 360°, software dedicato per le attività nello spazio virtuale	n. 1 "TeachBus" (unità mobile di ricarica e conservazione dei notebook)	Immergere gli studenti nella realtà virtuale, nell'ottica di una didattica più efficace
Aula digitale Multidisciplinare	5	n. 10 notebook x 5 aule = 50 notebook; 40 cuffie con microfono; dotazione audio negli ambienti adibiti alle classroom	n. 2 "TeachBus" (unità mobile di ricarica e conservazione dei notebook)	Potenziare, rendere più efficace e coinvolgente la didattica attraverso gli strumenti tecnologici
Stanza degli Angoli	5	n. 6 notebook x 5 aule = 30 notebook	n. 5 librerie (una per ogni stanza dell'Angolo) n. 1 "TeachBus" (unità mobile di ricarica e conservazione dei notebook); n. 1 "TeachBus" (unità mobile di ricarica e conservazione dei notebook)	Realizzare un ambiente di apprendimento innovativo, vivace e flessibile

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

La mobilità e la flessibilità saranno le caratteristiche fondamentali delle classroom, ciascun docente avrà la possibilità di "settarle" in base alle proprie attività disciplinari e alle metodologie didattiche. Questo tipo di aule permetteranno di potenziare le competenze digitali degli studenti con metodologie di apprendimento innovative. Grazie ai nuovi strumenti sarà possibile acquisire un bagaglio di competenze che andrà al di là del semplice utilizzo di specifiche applicazioni. Alle competenze tecnologiche operative, andranno affiancate le competenze logiche, cognitive ed interpretative. L'obiettivo è quello di portare i nostri studenti ad essere "produttori" di contenuti digitali oltre che semplici "consumatori". La didattica punta ad obiettivi formativi che abbiano come linea maestra lo sviluppo delle soft skills e le life skills spendibili nella società sempre più digitalizzata.

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.

Le varie attività hanno lo scopo di stimolare la creatività degli allievi, di immergerli in una didattica virtuale che stimoli l'inclusività e la cooperazione tra pari superando i divari di genere e promuovendo pari opportunità. Inoltre, l'obiettivo è di catalizzare e realizzare gli interventi didattici sull'integrazione anche dello studente diversamente abile, BES o DSA con l'elemento classe. Ogni attività prevederà lavori di gruppo, il gioco e la collaborazione con i compagni per la realizzazione e la raccolta del materiale necessario allo svolgimento dell'attività e alla sua programmazione.

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 Dirigente Scolastico ha individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili e incaricato i diversi componenti del team, assegnando loro compiti e responsabilità specifiche. Il gruppo di progettazione alternerà momenti in presenza a incontri puntuali e periodici, garantiti dalle tecnologie e dai file condivisi. Per quanto riguarda gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività, esse consisteranno in fogli di lavoro e cartelle condivise, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

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 prevederemo un momento forte di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Nella scelta dei prodotti particolare attenzione verrà rivolta alla disponibilità della formazione iniziale e al supporto garantito nel tempo al fine di un utilizzo efficace delle risorse acquistate. Il materiale utile alla formazione sarà condiviso nella piattaforma interna di cui la scuola si è precedentemente attrezzata. Andremo a prevedere momenti di formazione, condivisione e confronto su questi ambienti, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire. Il periodo di assistenza tecnica e di affiancamento proposto ha mediamente una durata triennale.

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	400

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	21	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%		129.844,67 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		3.818,96 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		3.818,96 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.275,84 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				152.758,43 €

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.