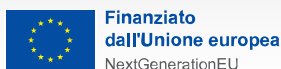




Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



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

ISTITUTO ISTR.SUPERIORE - P.ALDI

Codice meccanografico

GRIS00400R

Città

GROSSETO

Provincia

GROSSETO

Legale Rappresentante

Nome

ROBERTO

Cognome

MUGNAI

Codice fiscale

MGNRRRT63E19C814M

Email

mugnai.preside@pietroaldi.com

Telefono

3929878251

Referente del progetto

Nome

Giorgia

Cognome

Ricci

Email

rgiorgia71@gmail.com

Telefono

3491469594

Informazioni progetto

Codice CUP

D54D22008960006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15511

Titolo progetto

Una scuola in movimento verso il futuro

Descrizione progetto

Il progetto, che coinvolge almeno 26 classi, pari alla metà delle classi dell'Istituto, si pone l'obiettivo di realizzare, prendendo spunto anche da modelli DADA, una scuola attiva, caratterizzata da approcci didattici collaborativi e laboratoriali in cui si tenda alla centralità dell'alunno, inserito in ambienti di apprendimento flessibili ed adattabili alle diverse esigenze. L'idea organizzativa di base, che dovrebbe fungere quasi da pretesto per innescare, come effetto indiretto, il movimento della comunità scolastica verso l'innovazione, è quella di un istituto costituito da "aule-ambienti di apprendimento", assegnate a due-tre docenti della medesima disciplina, tra le quali i gruppi classe ruotano secondo l'orario mattutino. Ciò comporta infatti un coinvolgimento di tutte le componenti della comunità scolastica che sperimentano il nuovo modello. I docenti hanno un'aula assegnata in base alla disciplina insegnata e possono (autonomamente e con l'aiuto degli studenti) personalizzare gli ambienti e i setting, in modo che diventino sempre più funzionali e adattabili alla propria disciplina, al proprio stile di insegnamento e alle proprie esigenze didattiche laboratoriali. Da parte loro gli studenti sono sollecitati a nuove forme di collaborazione e responsabilizzazione, dalla gestione autonoma (ad esempio attraverso il controllo tra pari) dei flussi di movimento alla partecipazione alle attività di manutenzione delle attrezzature e del decoro degli spazi. Non esistono tempi e spazi che non siano, direttamente o indirettamente, funzionali al processo di apprendimento: così ad esempio anche i cambi d'ora, con i movimenti degli studenti e il passaggio da un ambiente ad un altro, servono alla riattivazione della concentrazione e delle capacità cognitive, mentre tutti gli spazi comuni (corridoi, slarghi, androni, cortile...) possono essere valorizzati, allestiti, curati e usati e curati anche dagli studenti, in modo da diventare luoghi per apprendimenti non formali. Per il funzionamento del modello descritto tutte le aule diventeranno aule disciplinari, ma almeno 26 di queste saranno attrezzate con dotazioni tecnologiche specifiche per ogni disciplina. All'interno di questa cornice comune in due sezioni-pilota dell'Istituto verrà effettuata una sperimentazione, che prevederà l'utilizzo integrale dei tablet (forniti in comodato d'uso gratuito ad ogni alunno, nei primi anni di sperimentazione, grazie ai fondi PNRR e successivamente agli alunni con un ISEE al di sotto di una soglia fissata e acquistati invece dalle altre famiglie, che in ogni caso ammortizzeranno la spesa nel corso del quinquennio, grazie all'adozione dei testi nella meno dispendiosa versione digitale). Inoltre gli ambienti di apprendimento utilizzati da tali classi-pilota saranno dotati anche di arredi innovativi, che consentano una riconfigurazione flessibile dell'aula (banchi a trapezio con due ruote, armadietti con chiave per il deposito in sicurezza dei tablet). L'obiettivo è quello di innescare una disseminazione per contagio ed emulazione, che, in un clima progressivamente e tangibilmente più proattivo e sereno, porti ad un'adozione del modello in un numero crescente di sezioni in tutti gli indirizzi e i plessi.

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.).

Attualmente l'Istituto è costituito da 52 aule (ogni aula è associata ad una classe), da un laboratorio fisso di informatica dotato di 30 postazioni, un laboratorio di chimica ed uno di fisica, una biblioteca, una palestra e un'aula magna. Sono inoltre presenti ampi corridoi ed atrii, distribuiti sull'intero edificio. Con i finanziamenti provenienti dal contributo volontario degli alunni e con quelli dei progetti PON è stato possibile dotare ogni aula di LIM o Digital board e di un computer (fisso o portatile). E' stato acquistato un carrello per la ricarica e il trasporto dei portatili presenti in aula informatica (adibita ad aula durante il periodo di pandemia) e un ulteriore laboratorio informatico mobile (carrello+portatili). Sono inoltre stati acquistati n. 44 tablet, concessi in comodato d'uso gratuito durante la DAD (e ora a disposizione della scuola), telecamere e microfoni per consentire videoconferenze in ogni aula, tavolette grafiche (utilizzate dai docenti durante la DAD e attualmente usate per i corsi di recupero a distanza e le attività di recupero svolte dagli studenti tutor, sempre in modalità on line). Si è inoltre proceduto al rinnovo della rete wireless della scuola, che appare adesso più efficiente. Gli arredi delle aule sono quelli tradizionali, così come quelli del laboratorio di informatica, di fisica. e di chimica (quest'ultimo comunque recentemente rinnovato). I posti a sedere nell'aula magna sono stati recentemente rinnovati con sedie e piano di scrittura a ribalta, nella biblioteca sono stati acquistati, grazie al progetto Biblioteche Scolastiche Innovative, divanetti per l'angolo lettura, uno scaffale per l'angolo del baratto, notebook per la ricerca di libri da prendere in prestito (sia cartacei che digitali, grazie all'abbonamento a MLOL) ed ebook per la fruizione dei contenuti digitali presi in prestito.

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 intende trasformare ogni aula in un'aula disciplinare, condivisa da 2-3 docenti della stessa disciplina o area disciplinare. 26 di queste aule saranno attrezzate con: - Digital board (laddove non già presenti) - Hardware e software specifico per la disciplina Inoltre le aule utilizzate dalle sezioni pilota (vd. descrizione generale progetto) saranno anche attrezzate con arredi funzionali ad una riconfigurazione flessibile dell'aula (banchi a trapezio dotati di due ruote, isola per attività di inclusione, recupero, approfondimento individuale) e di armadietti per la conservazione in sicurezza dei tablet utilizzati in tali sezioni.

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 LETTERE TIPO 1	1	1 telecamera o macchina fotografica digitale, licenza per docenti di bookcreator, software di screencasting e editing video, carrello con 30 notebook	30 banchi trapezoidali con due ruote anteriori, 30 sedie, 30 armadietti con serratura	Realizzare narrazioni attraverso l'uso del digital storytelling e di testi interattivi digitali.
AULA LETTERE TIPO 2	6	piattaforma linguistica per analisi testuale , software per la creazione di mappe concettuali, timelines e presentazioni, piattaforme per debate on line		Rafforzare le competenze di lettura, comprensione e analisi critica del testo. Potenziare le abilità comunicative orali e argomentative.
AULA INGLESE TIPO 1	1	carrello con 26 tablet e cuffie per l'ascolto, software per laboratorio linguistico digitale per uso contemporaneo di una classe (30 studenti)		Potenziare le abilità di listening, speaking, writing e reading., anche attraverso attività di gruppo.
AULA INGLESE TIPO 2	2	n. 1 carrello con 26 tablet e cuffsoftware per laboratorio linguistico digitale per uso contemporaneo di una classe (30 studenti) , 4 notebook		Potenziare le abilità di listening, speaking, writing e reading., anche attraverso attività di gruppo.
AULA STORIA/FIL/DIRITTO TIPO 1	1	software per la creazione di mappe concettuali, timelines e presentazioni, piattaforme per debate on line, libreria di contenuti per visori AR e VR in ambito storico, 30 tablet	30 banchi trapezoidali con due ruote anteriori, 30 sedie, 30 armadietti con serratura	Costruire situazioni di apprendimento arricchite dalla realtà virtuale e aumentata.Potenziare le abilità comunicative orali e argomentative.
AULA STORIA/FIL/DIRITTO TIPO 2	2	Digital board, software per la creazione di mappe concettuali, timelines e presentazioni, piattaforme per debate on line, libreria di contenuti per visori AR e VR in ambito storico		Costruire situazioni di apprendimento arricchite dalla realtà virtuale e aumentata.
AULA SCIENZE TIPO 1	1	Digital board, licenza docente/alunni per	30 banchi trapezoidali con	Favorire nella quotidianità dell'azione didattica il ricorso alla

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		laboratorio virtuale di scienze, 30 tablet	due ruote anteriori, 30 sedie, 30 armadietti con serratura	pratica laboratoriale, attraverso la simulazione di esperienze previste dalla piattaforma.
AULA SCIENZE TIPO 2	2	Digital board, licenza docente/alunni per laboratorio virtuale di scienze		Favorire nella quotidianità dell'azione didattica il ricorso alla pratica laboratoriale, attraverso la simulazione di esperienze previste dalla piattaforma.
AULA MAT/FIS TIPO 1	1	Digital board, licenza docente alunni per laboratorio virtuale fisica, 30 tablet, stampante 3D, kit arduino fisica	30 banchi trapezoidali con due ruote anteriori, 30 sedie, 30 armadietti con serratura	Favorire nella quotidianità dell'azione didattica la pratica laboratoriale. Concretizzare concetti geometrici con oggetti stampati in 3D. Realizzare esercizi in collaborazione con gli studenti.
AULA MAT/FIS TIPO 2	5	Digital board, licenza docente alunni per laboratorio virtuale fisica, stampante 3D, kit arduino fisica		Favorire nella quotidianità dell'azione didattica la pratica laboratoriale. Concretizzare concetti geometrici con oggetti stampati in 3D.
AULA INFORMATICA	1	1 carrello con 30 notebook		Favorire l'uso di strumenti e metodi di programmazione per l'acquisizione del pensiero computazionale
ATTIVITA' PICCOLI GRUPPI	1	4 notebook	pareti divisorie tra una postazione e l'altra, scrivania con due sedute	Realizzare attività didattiche individualizzate in relazione a bisogni educativi speciali (recupero, sportello didattico, approfondimento).
AULA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE TIPO 1	1	Digital board, Kit visori per realtà virtuale e aumentata (n. 30), libreria di contenuti digitali per visori AR e VR in ambito artistico, 30 tablet	30 banchi trapezoidali con due ruote anteriori, 30 sedie, 30 armadietti con serratura	Costruire situazioni di apprendimento arricchite dalla realtà virtuale e aumentata.
AULA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE TIPO 2	1	Digital board, libreria di contenuti digitali per visori AR e VR in ambito artistico		Costruire situazioni di apprendimento arricchite dalla realtà virtuale e aumentata.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
AULA SCIENZE MOTORIE	1	libreria di contenuti digitali per visori AR e VR in ambito motorio		Costruire situazioni di apprendimento arricchite dalla realtà virtuale e aumentata.

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

L'idea organizzativa di base, che innesca poi, come effetto indiretto, il movimento della comunità scolastica verso l'innovazione, è quella di un istituto costituito da "aule-ambienti di apprendimento", assegnate a due-tre docenti della medesima disciplina, tra le quali i gruppi classe ruotano secondo l'orario mattutino. L'introduzione di nuove tecnologie e arredi nelle diverse aule disciplinari veicolerà una didattica capace di superare la tradizionale linea trasmissiva del sapere docente-alunno verso approcci caratterizzati da processi di condivisione della conoscenza che aiutano a produrne di nuova: la conoscenza che ne consegue è quindi frutto dell'interazione tra le persone piuttosto che dei loro singoli contributi (social learning). Gli ambienti che si andranno a realizzare, arricchiti delle nuove tecnologie, intendono costruire spazi dinamici, capaci di modificare il proprio setting in base ai differenti momenti educativi. Inoltre la condivisione di una stessa aula tra docenti della medesima disciplina favorirà il confronto di metodologie ed approcci didattici e di conseguenza l'adozione di specifiche azioni, quali lezioni a classi aperte e metodologia peer to peer, per citare solo qualche esempio. In quest'ottica, l'ambiente aperto alla partecipazione di tutti gli studenti, connesso alla realtà in cui realizzare coinvolgenti momenti di apprendimento, consentirà attività che mettono al centro l'alunno, sperimentando approcci esplorativi per il potenziamento del pensiero critico del gruppo classe. Infine l'utilizzo delle nuove tecnologie appare lo strumento per raccordare la realtà che gli studenti vivono al di fuori della scuola con la proposta di quest'ultima.

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.

Gli ambienti di apprendimento che si intende realizzare riconoscono negli studenti e studentesse i principali attori del processo di acquisizione delle conoscenze e competenze, incoraggiando la consapevolezza del proprio agire. Arredi e tecnologie presenti favoriscono un apprendimento cooperativo, che dunque si fonda sulla natura sociale dello stesso. La scomposizione del setting d'aula tradizionale e della stessa routine (lezione frontale-studenti impegnati contemporaneamente nella medesima attività) e l'utilizzo delle varie tecnologie presenti nell'aula andrà a definire un ambiente di apprendimento sensibile alle differenze individuali tra gli studenti e le studentesse che lo compongono, consentendo la valorizzazione di tutti gli stili di apprendimento e gli aspetti motivazionali ed emotivi di ogni singolo studente.

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

Team animatore digitale - docente di informatica.

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Per un coinvolgimento dell'intera comunità scolastica è stato chiesto ad ogni docente di suggerire, attraverso un Google Form, proposte di acquisto di hardware e software che facilitassero l'insegnamento-apprendimento della propria materia. Inoltre con la stessa modalità sono stati coinvolti anche gli studenti che, sotto la guida dei rappresentanti di Istituto, ne hanno discusso in assemblea e i genitori presenti nel Consiglio di Istituto. Il team si è riunito in più incontri, analizzando il materiale pervenuto, facendo una ricognizione degli spazi e del materiale già presente in istituto, avanzando proprie proposte e coordinando tutte le idee in un progetto organico.

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

Saranno previste specifiche attività formative tese, partendo dalla conoscenza tecnico-operativa dello strumento, a scoprirne le potenzialità didattiche, fino a definire nuove metodologie di insegnamento-apprendimento, capaci di descrivere una connessione orizzontale tra aree di conoscenze e materie nonché con la comunità e il mondo più in generale. Attraverso la comunità di pratiche interne a partire dalle sezioni-pilota e la conoscenza di pratiche a livello nazionale/internazionale, oggetto di sistematici incontri dipartimentali, si intende innescare una disseminazione per contagio ed emulazione, che, in un clima progressivamente e tangibilmente più proattivo e sereno, porti ad un'adozione del modello in un numero crescente di sezioni in tutti gli indirizzi e i plessi.

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	700

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	26	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%		126.245,46 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		38.748,47 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		9.374,23 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		19.374,23 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			193.742,39 €	

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.