



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

"C.M.CARAFÀ" MAZZARINO E RIESI

Codice meccanografico

CLIS007007

Città

MAZZARINO

Provincia

CALTANISSETTA

Legale Rappresentante

Nome

Adriana

Cognome

Quattrocchi

Codice fiscale

QTTDRN63E58F065J

Email

dirigente.quattrocchi@iisscmcarafa.edu.it

Telefono

3278382220

Referente del progetto

Nome

Adriana

Cognome

Quattrocchi

Codice Fiscale

QTTDRN63E58F065J

Informazioni progetto

Codice CUP

F54D22002870006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-12165

Titolo progetto

Vivo lo spazio 4.0

Descrizione progetto

Una scuola innovativa, attuale, green, attenta all'integrazione e all'inclusione, e senza frontiere. Con i fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, 28 ambienti di apprendimento innovativi per andare oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie; saranno utilizzate le dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie alle azioni di digitalizzazione degli ambienti intraprese nel periodo 2015-2020 con fondi nazionali del PNSD e con fondi europei del PON Per la scuola che hanno consentito l'allestimento dei primi spazi di apprendimento innovativi e l'acquisizione di strumenti e tecnologie digitali. Muoversi nella direzione del cambiamento significa ripensare alla geografia di classe, passare cioè dall'aula di forma quadrata o rettangolare all'ecosistema di apprendimento in linea con le esigenze didattiche e formative delle studentesse e degli studenti rispetto alle sfide poste dai cambiamenti culturali, sociali, economici, scientifici e tecnologici dell'era digitale. Saranno realizzati ambienti di apprendimento innovativi connessi ad una visione pedagogica costruttivista che mettano al centro l'attività didattica e le studentesse e gli studenti, secondo principi di flessibilità, di molteplicità di funzioni, di collaborazione, di inclusione, di Flipped Classroom e di utilizzo della tecnologia per integrare l'esperienza didattica fisica con quella virtuale e incentivare l'apprendimento come scoperta e creare laboratori per le professioni digitali del futuro. Tali spazi saranno, inoltre, fondamentali per supportare gli studenti fragili, potenziare le competenze di base e contrastare le diverse forme di dispersione scolastica. Si tratta di ambienti ibridi, che possano fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici concepiti in modo innovativo ed ecofriendly e degli ambienti digitali. L'azione d'intervento si articolerà come segue: • banchi trapezoidali singoli Spicchio • sedie con rotelle • piano centro isola con colonnina/Armadi per ricarica e custodia • Cattedra multimediale postazione docente • Lavagna digitale • Lettori reader • Notebook • Tavole grafiche La stretta integrazione tra gli elementi garantisce semplicità nella gestione e una completa e propria idea di classe digitale. Il banco trapezoidale "Spicchio" singolo e monoposto fornisce una soluzione valida, efficace e funzionale di arredo scolastico ottimale per l'adattamento delle aule con questo nuovo layout dello spazio che permetterà forme di apprendimento nuove; apriranno, quindi, la possibilità alle più svariate configurazioni: isole, farfalle, ferri di cavallo e saranno adeguati alle metodologie didattiche più innovative. La mobilità e la versatilità all'interno degli spazi a disposizione nell'aula sono i suoi punti di forza (il banco Spicchio nasce infatti per l'ambiente scolastico di apprendimento innovativo e classe capovolta).

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 38 Digital Board (monitors digitali e interattivi con display touch screen) acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo obiettivo che andremo a potenziare ed arricchire ulteriormente grazie a nuovi accessori e setting. Abbiamo inoltre 8 visori multimediali e 30 tablet che si rivelano ora particolarmente adatti a riconfigurare gli ambienti in chiave flessibile e riconfigurabile. I dispositivi che andremo ad acquisire andranno invece ad arricchire gli spazi destinati alla realizzazione del progetto.

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 28 ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Ai supporti digitali già presenti nell'istituto (38), andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa che invece acquisiremo con i fondi a disposizione: altre Digital board supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali. Le aule, indipendentemente da ogni setting disciplinare, saranno servite da una dotazione di dispositivi personali (Chromebook) a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la salvaguardia, la protezione degli stessi e per la ricarica che avverrà in modo da garantire il risparmio energetico. In tutte le aule saranno previste dotazioni STEM di base, per potenziare la creatività, la capacità di problem-solving e, in alcuni casi, anche le competenze disciplinari più strettamente legate alle STEM: un pacchetto base STEM per ciascuna aula che sarà coinvolta, composto da una stampante 3D e una serie di robot educativi da assemblare in ciascuna aula, con relativi accessori per lo sviluppo del pensiero computazionale da parte degli studenti. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, sulla costruzione del concetto di multiliteracies (alfabetizzazioni molteplici) che risponda alla complessità del presente. Sarà realizzata un'aula immersiva e all'avanguardia, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Questo ambiente speciale non necessita di visori o dispositivi aggiuntivi per la fruizione poiché è corredato di contenuti didattici già pronti adatti ai nostri studenti e agli indirizzi di studio presenti nell'istituto. Saranno creati i contenuti e scelti gli hardware giusti per favorire esperienze interattive fluide, reattive e coinvolgenti. I contenuti della piattaforma sono progettati e creati da autori ed esperti secondo i programmi ministeriali, utilizzando materiali didattici di qualità che integrano e sviluppano i libri di testo. Le esperienze proposte sono immediatamente fruibili grazie a un'esperienza touch.

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.)
Aule Fisse	12	smartboard		La tecnologia prescelta per le aule è pensata per supportare, l'apprendimento esperienziale, e creare esperienze di didattica ibrida.
Aule Fisse	8	Tablet, e-book reader, tavolette grafiche	Banchi trapezoidali	Le nuove tecnologie acquisite, assieme ai banchi permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti
Aule Tematiche	3	Kit Steam - Software		Le nuove tecnologie acquisite, assieme ai banchi permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti
Aule Fisse	5	ricarica dispositivi digitali su armadi	Armadi	Le nuove tecnologie acquisite, assieme ai banchi permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità; sarà possibile cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente al fine di perseguire gli obiettivi operativi, prioritari (emersi dal RAV) e istituzionali (previsti nella legge 107, 2015), che sono la sostanza della Mission del nostro istituto ovvero: - offrire una solida preparazione di base attraverso la quale il giovane potrà affrontare in modo attivo e reattivo le innovazioni e le trasformazioni, che di volta in volta verranno a crearsi nell'ambito professionale e nel suo contesto di vita; - innovare e rinnovare la didattica sia nei contenuti che nelle metodologie e tecniche di insegnamento; - promuovere un approccio didattico fondato sulla ricerca e sull'attività laboratoriale, che favorisca la motivazione e faciliti l'acquisizione di sicure e spendibili conoscenze e competenze; - acquisire le competenze per accedere al digitale e viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. Le nuove tecnologie ci permetteranno di promuovere, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale attraverso attività cooperative e collaborative; gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo per arrivare a potenziare all'interno dell'aula anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare, grazie ai nuovi strumenti e setting, le competenze digitali, consentendo l'accesso puntuale, attivo e consapevole da parte di studenti e docenti, anche attraverso la produzione di contenuti digitali atti a sviluppare un bagaglio di competenze e strumenti che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono, infatti, non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. Una delle sfide formative forse più impegnative che abbiamo davanti è quindi relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazioni tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti, l'aula immersiva a disposizione di tutto l'istituto che integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale.

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.

I vantaggi delle tecnologie prescelte sono innumerevoli: consentono di accrescere la cooperazione, di personalizzare e rendere flessibile l'apprendimento, di gestire varie fonti, dati e informazioni on line, di acquisire competenze orientate al futuro, fondamentali per la cittadinanza e il lavoro, di attivare strumenti di verifica e feedback degli apprendimenti avanzati. Infatti, le esperienze di didattica ibrida sono pensate per garantire: esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno; attività per la prevenzione del divario di genere, anche attraverso il confronto e l'utilizzo della gamification. L'implementazione del digitale nelle aule, soprattutto con la dotazione di dispositivi personali per gli studenti e piattaforme di gestione e condivisione, è pensata, come previsto dal nostro PTOF, anche per garantire il diritto allo studio degli studenti che, per motivi di salute, sono costretti ad assentarsi per alcuni periodi.

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 assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Il gruppo di progettazione alternerà momenti in presenza a periodici incontri online garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, consisteranno in documenti di testo e fogli di lavoro condivisi tramite Google drive e visionabili utilizzando l'applicazione sfogliami; videoconferenze e 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

Per un apprendimento inclusivo e resiliente, non basta la messa a disposizione degli strumenti e delle tecnologie digitali, è necessario partire da una visione pedagogia che metta al centro dell'attività didattica i discenti e la metodologia innovativa, anche attraverso le esperienze laboratoriali; ciò significa ripensare al ruolo dei discenti in chiave costruttivista. I docenti, nell'esercizio della loro professionalità, avranno la possibilità di formarsi e riflettere sulle pratiche didattiche innovative grazie alle risorse formative messe liberamente a disposizione dai produttori: visto che la tecnologia prescelta è Google for Education ci riferiremo alle risorse pubblicate nel portale Education di Google. Tale risorse serviranno anche per formare gli studenti del primo anno così che, a regime, tutti saranno messi nelle condizioni di usufruire efficacemente degli strumenti tecnologici delle aule ibride.

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	28	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%		157.996,02 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		45.427,43 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		1.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		22.713,71 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			227.137,16 €	

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

04/03/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.