



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

JACOPO DEL DUCA - DIEGO BIANCA AMATO

Codice meccanografico

PAIS02200V

Città

CEFALU'

Provincia

PALERMO

Legale Rappresentante

Nome

ANTONELLA

Cognome

CANCILA

Codice fiscale

CNCNNL65R66G273L

Email

pais02200v@istruzione.it

Telefono

0921421415

Referente del progetto

Nome

ANGELINA

Cognome

PAGANO

Email

paganoangelina@gmail.com

Telefono

3407011683

Informazioni progetto

Codice CUP

I84D22003000006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15347

Titolo progetto

Aule didattiche innovative e polifunzionali

Descrizione progetto

Il progetto intende adottare una soluzione ibrida che permetterà di riorganizzare ambienti in chiave innovativa. L'allestimento del setting non trascurerà il confort lavorativo e di apprendimento e permetterà di mettere in movimento metodologie diverse e motivanti finalizzate ad un uso proficuo delle tecnologie come facilitatori di apprendimento attivo e costruzione di conoscenza condivisa. Le aule fisse da innovare sono ubicate nei tre plessi dell'istituto mentre i due ambienti dedicati sono: l'aula di robotica-STEM per lezioni tecnico-scientifiche, da realizzarsi nel plesso del liceo scientifico, dove ruoteranno gli alunni dell'indirizzo scienze applicate, e l'aula Agorà, da realizzarsi nella sede centrale, per attività social e collaborative, per laboratori di approfondimento e a disposizione di tutte le classi dei tre indirizzi presenti nel plesso. In particolare, si va ad intervenire fisicamente su 22 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. I nuovi ambienti prevedono all'interno di essi diverse aree: Area Making, Area sviluppo e collaborazione, Area di Presentazione-Interazione. Saranno acquistate principalmente nuove tecnologie partendo dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti e riutilizzeremo parte degli arredi già presenti. Quindi agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Ci doteremo di alcuni software e accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. I software e le piattaforme di contenuti e di realtà virtuale, la disponibilità di dispositivi individuali consentiranno inoltre di personalizzare la didattica integrando la didattica collaborativa con l'insegnamento individualizzato, calibrato sull'esigenza del singolo alunno. L'aula Agorà sarà un luogo di interazione di tutti verso tutti per un utilizzo della tecnologia più avanzata al fine di un apprendimento laboratoriale attivo con interazioni continue e dinamiche tra pari e tra studenti e docente. L'aula di robotica e STEM prediligerà set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare 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, 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.).

Le aule fisse da innovare sono ubicate nei diversi plessi dell'Istituto, dotate non tutte di connessione internet adeguata, e attualmente arredate secondo lo schema classico per la lezione frontale. Le nuove tecnologie digitali permetteranno di implementare metodologie didattiche innovative trasversali a tutte le discipline valorizzando le risorse fornite dalla rete e creeranno un continuum tra le attività svolte in classe in sincrono e le attività svolte in asincrono. Per l'aula agorà della sede centrale dell'istituto, dove ruoteranno tutti gli alunni dell'indirizzo liceo linguistico, industriale e tecnico si acquisteranno tecnologie e set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali. Essa sarà un ambiente speciale, andrà rinnovata negli arredi, per renderla social, funzionale ad attività collaborative e di debate, e nella strumentazione in chiave digitale come l'impianto audio-video, cabina di regia, strumentazione per videoconferenza e strumentazione per riprese video. Per l'aula polifunzionale di robotica e STEM, ubicata nella sede del liceo scientifico si prevede l'abbattimento di una parete, e si prediligeranno set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. La scelta delle forniture per esperienze virtuali vuole dimostrarsi aperta all'aggiornamento continuo attraverso futuri integrazioni innovative per la progettazione di esperienze di apprendimento di Didattica Digitale Integrata e di cittadinanza digitale. I dispositivi personali che andremo ad acquisire (PC portatili Windows) andranno invece ad arricchire la dotazione di 37 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.

Nello specifico saranno riqualificate in chiave innovativa: almeno n. 20 aule fisse modulari e flessibili in chiave STEAM distribuite sui vari plessi e con nuovi strumenti digitali per una comune matrice metodologica basata sui modelli SAMR e UDL; n. 2 aule tematiche: l'aula di robotica e STEM, dove ruoteranno tutti gli alunni dell'indirizzo scienze applicate del liceo scientifico, in cui privilegiare una didattica basata sull'esperienza che possa incentivare un apprendimento attivo ponendo particolare attenzione alla metodologia del problem solving. L'aula sarà dotata di digital board e kit di robotica educativa con i quali è possibile fare esperienze di intelligenza artificiale e di internet of things in modo da potenziare le discipline STEAM e consentire alle studentesse e agli studenti di sviluppare il pensiero computazionale grazie alle numerose attività laboratoriale che è possibile realizzare con tale tipologia di strumenti. L'aula agorà, da realizzare nella sede centrale dell'Istituto, sarà un ambiente polifunzionale in chiave digitale dove potranno ruotare tutte le classi e svolgere attività di cooperative learning, ritrovarsi, per seguire eventi di interesse plenario e sviluppare le softskills. I nuovi ambienti andranno ad integrare le dotazioni tecnologiche già presenti, saranno organizzati in modo modulare e flessibile tali da fornire arredi, supporti hardware e software innovativi che sfruttino le opportunità che il digitale offre in ottica inclusiva, spaziando dagli strumenti per favorire le abilità trasversali a quelli utili per le discipline STEAM e lo studio, sempre in un'ottica di condivisione di risorse attraverso piattaforme online e di nuove esperienze di realtà virtuale.

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 fissa modulare 1	14	software e accessori per Digital board, kit di dispositivi personali	Tende oscuranti	implementare metodologie didattiche innovative trasversali a tutte le discipline valorizzando le risorse fornite dalla rete
aula fissa modulare 2	6	Digital board con software e accessori per, kit di dispositivi personali	riutilizzeremo parte degli arredi già presenti	implementare metodologie didattiche innovative trasversali a tutte le discipline valorizzando le risorse fornite dalla rete
Aula dedicata Agorà	1	Digital board, strumentazione in chiave digitale: impianto audio-video, cabina di regia, strumentazione per videoconferenza e per riprese video	Sedie e tavoli, tende oscuranti	luogo di interazione di tutti verso tutti per un utilizzo della tecnologia più avanzata al fine di un apprendimento laboratoriale attivo con interazioni continue e dinamiche
Aula dedicata robotica e STEM	1	Digital board con software e accessori per, kit di dispositivi personali, set di robotica educativa, elettronica e kit per le	Sedie, armadietti, tavoli	sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza delle discipline STEM

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		STEM		

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

Si andrà a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. I docenti monitoreranno l'impatto delle tecnologie sulla didattica creando anche dei gruppi di lavoro per superare le criticità emerse. Verranno forniti i principi base dell'Universal Design for Learning ponendo l'accento su quelli correlati all'integrazione della tecnologia nella prassi didattica quotidiana. Le aule tematiche saranno utilizzate a rotazione da tutti gli alunni delle classi ubicate nella sede di realizzazione. Durante la formazione verranno proposti e sperimentati insieme strumenti e risorse utili per realizzare attività inclusive e accessibili utilizzando software e applicazioni che rispondano alle esigenze di tutti. L'obiettivo è focalizzare lo sguardo sulle opportunità che il digitale offre in ottica inclusiva a tutti gli attori della comunità educante.

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 nuove aule favoriranno il coinvolgimento, l'esplorazione attiva delle studentesse e degli studenti valorizzando le inclinazioni e valorizzando i talenti di tutti, i legami cooperativi, le soft skills e fungeranno da catalizzatori di un processo di miglioramento, una apertura all'innovazione per tutta la scuola. Ci si aspetta una tangibile ricaduta sul recupero e potenziamento delle competenze di base, sulla valorizzazione delle eccellenze e soprattutto sull'inclusione e l'integrazione degli alunni con bisogni educativi speciali grazie a strumenti e risorse digitali tipiche della metodologia UDL utili per realizzare attività inclusive e accessibili. Si andrà a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico.

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, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team per la presentazione della candidatura, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Il gruppo di progettazione per la fase esecutiva si occuperà degli aspetti didattici (animatore digitale e docenti) della struttura organizzativa (Ds e Dsga); del supporto al RUP per la progettazione esecutiva degli ambienti, avvalendosi anche di figure esterne se non disponibili internamente (ma che comunque saranno affiancate da docenti per l'implementazione di tecnologie funzionali alle metodologie attive); del supporto tecnico (ATA amministrativi) e del supporto operativo (Collaboratori scolastici).

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 la realizzazione degli obiettivi formativi del progetto si ha bisogno di competenze diffuse sia sulle strumentazioni digitale che sulle metodologie attive: ci sarà un momento forte di formazione iniziale e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate, si basa su risorse formative per docenti e studenti aperte o messe liberamente a disposizione dai produttori: andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, 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.

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	800

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%		104.645,36 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		34.881,77 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.440,88 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.440,88 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			174.408,89 €	

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.