



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

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

D. CIRILLO

Codice meccanografico

BAVC010004

Città

BARI

Provincia

BARI

Legale Rappresentante

Nome

ESTER

Cognome

GARGANO

Referente del progetto

Informazioni progetto

Codice CUP

F94D22003550006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20179

Titolo progetto

Innova-menti attivi

Descrizione progetto

Il progetto, in coerenza con il PTOF e il RAV mira a innovare i Setting didattici, creando ambienti di apprendimento innovati al fine di - facilitare il successo scolastico, incrementare la motivazione e il coinvolgimento degli alunni nei processi di apprendimento, migliorare la qualità dei percorsi formativi e rendere alunni e studenti pronti per affrontare le sfide del mondo digitale. - Migliorare gli esiti di apprendimento, scolastici e nelle prove INVALSI - potenziare e arricchire gli ambienti didattici con dispositivi e tecnologie digitali anche al fine di orientare alle professioni digitali del futuro. incrementare il numero di soluzioni riconfigurabili, fruibili in più classi, creare locali dedicati a specifiche attività, caratterizzando le scuole con la presenza di aule ibride. - realizzare un progetto unitario che possa essere replicato e che risponda alle specificità di ciascun ordine, grado e indirizzo, valorizzando i vari momenti del percorso formativo L'innovazione dei Setting favorisce il ricorso a metodi di insegnamento innovativi, dinamici e personalizzati finalizzati a - Favorire la collaborazione e il lavoro di gruppo; - Stimolare la creatività e la problem solving skills degli studenti; - Sviluppare la capacità di ricerca e analisi dell'informazione; - Promuovere la motivazione all'apprendimento e la curiosità; - Favorire l'accessibilità a risorse didattiche online e la flessibilità nell'orario di studio; - Sostenere la personalizzazione dei percorsi di apprendimento in base alle esigenze e agli stili di ciascuno, contrastando fenomeni di demotivazione e dispersione. Gli arredi e la strumentazione presenti saranno integrati con unità software e hardware e arredi flessibili nuovi. Si lavorerà su aule fisse e ambienti di apprendimento tematici in cui le classi accederanno a rotazione. Tutte le aule verranno dotate di tecnologia diffusa: Digital board (nelle aule ad oggi sprovviste) supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videoconferenza e creazione di contenuti digitali originali. Si acquisterà materiale digitale per garantire una dotazione di base di dispositivi personali per studenti e docenti, alcuni carrelli/armadi per la ricarica e la protezione dei dispositivi. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification: tratto distintivo delle aule rinnovate sarà l'adattabilità, la modularità e la mobilità: la strumentazione sarà configurata in modo da poter cambiare sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie adottate. Questo permetterà di promuovere e sviluppare una metodologia didattica esperienziale e gli alunni saranno portati a lavorare su vari progetti con un approccio attivo e stimolante. Si realizzerà -un'aula immersiva disponibile per tutte le classi, con tecnologia semplice e immediata e piattaforma dedicata e sicura, corredata di contenuti didattici "già pronti" adatti all'età degli studenti, e di materiali didattici di qualità. All'interno dell'aula è prevista la presenza PC/tablet per 25 studenti. -2 spazi di apprendimento flessibili, dedicati alle attività per coding e STEM, piattaforme e contenuti digitali, tavoli collaborativi e sedie, arredi morbidi, contenitori e device per l'accesso alle risorse digitali.

Data inizio progetto prevista

13/03/2023

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.).

L'Istituto si articola nell'a.s. 22/2 in 15 classi di Sc.primaria, 12 di SSIG, 34 di Licei; in esso sono attualmente presenti n.39 Digital Board acquistate con specifici fondi PON, fruite da 39 classi dei vari ordini di scuole annesse; nelle altre aule sono presenti LIM con tecnologia obsoleta che si procederà a sostituire/integrare con Digital Board. In ciascun ambiente è presente un PC docente collegato alla LIM, collegamento internet rete fissa e WiFi, Kit di robotica. In n. 2 ambienti non è presente alcuna lavagna interattiva. Le scuole del I ciclo (tot. 27 classi a.s. 2022-2023) usufruiscono di n. 1 carrello mobile stazione ricarica con 25 tablet collegati alla rete internet e di un'aula tematica, dedicata all'apprendimento delle scienze, con LIM, postazione PC docente collegati alla rete, tavoli e arredi. La scuola primaria (tot. 15 classi a.s. 2022-2023) dispone di un'aula-laboratorio informatico con 15 postazioni fisse PC; La SSIG (tot. 12 classi) dispone di un'aula-laboratorio informatico con 11 postazioni fisse PC e stampante. I Licei (tot. 34 classi a.s. 2022-2023) dispongono di un laboratorio informatico con 27 postazioni fisse PC, LIM e postazione docente, collegamento internet, dedicato in particolare allo studio delle discipline TAC e TEC-Liceo musicale e di n. 1 carrello mobile stazione ricarica con 25 Notebook collegati alla rete WiFi in uso per varie discipline, con turnazione tra classi. Sono disponibili 60 tablet per gli alunni di tutti gli ordini e gradi. Sono presenti n°25 tavoli modulari e relative sedie; tavoli di lavoro per l'allestimento di aule con dotazioni informatiche specifiche a postazioni fisse; sedute didattiche innovative adatte agli studenti di secondaria di I e di II grado, utili per attività di gruppo e per rendere l'ambiente facilmente riconfigurabile, a seconda delle necessità didattiche. L'intero istituto ha risentito dell'emergenza COVID che ha trasformato spazi laboratoriali con postazioni fisse e con postazioni mobili in aule dedicate alla didattica; d'altra parte, nel corrente anno scolastico l'interdizione di alcuni ambienti disposta dalle autorità competenti ha compromesso l'uso e/o il ripristino dei suddetti setting didattici. Ciò rende necessario intervenire nella ridefinizione degli spazi di apprendimento, innovandoli, per assecondare le esigenze di apprendimento dialunni/studenti, favorire la motivazione, il coinvolgimento e il successo formativo, migliorare gli esiti degli apprendimenti.

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 immersiva per tutti gli ordini e indirizzi, con schermo videowall 3x2mt, carrello stazione di ricarica con 25 Notebook, min. 10 visori, software gestione, software specifici per l'apprendimento di scienze, st. dell'arte, geografia. L'ambiente sarà corredato di contenuti e materiali didattici diversificati di qualità, integrativi dei libri di testo, contenuti digitali, presentazioni animate, video, esercizi. È un ambiente inclusivo dove gli alunni, soprattutto con BES, potranno immergersi nei contenuti e interagire in modalità multisensoriale. Per il setting si prevede l'acquisto di 120 poltroncine conferenza con scrittoio. N.1 aula Didattica flessibile con carrello stazione di caricamento+25 Notebook, cuffie/software, per gli alunni delle scuole annesse. Non si prevede l'acquisto di arredi ma il riutilizzo di quelli in possesso dell'istituto. Questo spazio, dotato di postazioni flessibili, favorirà le attività di studio in piccoli gruppi, utili nell'apprendimento delle varie discipline, la realizzazione di attività quali ad es. redazione giornalistica, funzionale allo sviluppo delle capacità critico-argomentative, di scrittura e lettura/interpretazione del testo, lavoro di team. N. 1 aula STEM fino a 30 postazioni PC fisse, software di gestione, Microsoft Office per gli alunni delle scuole del I ciclo, finalizzata anche alla maturazione delle competenze digitali di base: uso della suite Office e programmi principali (Word, PowerPoint, Excel), avvio della conoscenza delle piattaforme social, maturazione di capacità di problem solving. Si prevede l'acquisto di 1 armadio per KIT Robotica. Si prevedono modalità di utilizzo specifiche per i 3 ambienti: ogni esperienza nell'aula immersiva e nell'aula Didattica flessibile sarà suddivisa in moduli didattici di circa 30'/40', per permettere la massima fruibilità con turnazione di diverse classi/ordini/indirizzi; nell'aula STEM, invece, si prevedono moduli didattici di 40'/50', per favorire l'accesso delle classi del I ciclo. Innovazione delle classi fisse con l'installazione di 24 Digital Board (15 Sc.primaria, 3 SSIG, 6 Licei) che integrano/ sostituiscono le LIM più obsolete. N.2 carrelli stazione di ricarica ventilati+60 tablet +software di gestione per la Sc. primaria, fruibili contemporaneamente da 3 classi sc. primaria N.3 carrelli stazione ricarica+ 25 Notebook l'uno software di gestione aula, Microsoft Office Educational, cuffie, AUTOCAD, per apprendimento Lingue straniere e Disegno-St.dell'arte - Licei.

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 immersa	1	schermo videowall 3x2mt, software di gestione e disciplinari, carrello stazione ricarica, 25 Notebook, min. 10 visori	120 poltrone conferenza con scrittoio	Favorire la motivazione con un Setting inclusivo e performativo che stimolante: un ambiente di apprendimento attivo rende il soggetto protagonista e fruitore delle attività e valorizza le capacità.
Aula flessibile	1	Digital Board 86", carrello stazione ricarica, 25 Notebook, stampante, software gestione, cuffie		Favorire il successo formativo con attività motivanti e inclusive; favorire la didattica innovativa e laboratoriale, il lavoro di gruppo, la Peer Education, personalizzazione apprendimenti
Aula STEM	1	20 postazioni PC fisse, software gestione classe, software didattici	1 armadio	Migliorare le competenze digitali, favorire l'acquisizione di competenze per vivere il

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		disciplinari finalizzati a STEM, cuffie per L2, kit robotica, sistema operativo Windows11 multilicenza,Eset endpoint antivirus mult		digitale in modo consapevole e di competenze tecniche,operative,logiche, computazionali,argomentative,semantiche
Aule fisse	28	24 Digital Board, 2 carrelli stazione ricarica per tablet, 3 carrelli per ricarica ventilati+75Notebook, programma AUTOCAD, cuffie,Eset endpoint antivirus per i Licei	1 armadio	Favorire il successo formativo, consolidare competenze di base, diminuire il fenomeno della dispersione (Licei), migliorare esiti INVALSI in inglese, personalizzare apprendimenti, includere BES

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

La trasformazione degli ambienti di apprendimento comporterà importanti innovazioni a livello organizzativo, didattico, curricolare e metodologico: 1. Innovazioni organizzative: L'introduzione di tecnologie avanzate nella scuola comporterà una riorganizzazione del lavoro degli insegnanti, che dovranno essere formati e supportati nell'utilizzo di questi strumenti; le 3 aule dedicate (Immersiva, didattica flessibile, STEM favoriranno motivazione e inclusione richiedendo spostamenti degli alunni dalle aule in base a turni, favorendo quindi la collaborazione tra alunni e docenti, le capacità attentive attraverso il superamento della rigidità dell'unità oraria di lezione. 2. Innovazioni didattiche: Gli insegnanti potranno utilizzare nuovi metodi di insegnamento, come la gamification, l'uso di video, animazioni e app per incentivare la motivazione e rendere l'apprendimento coinvolgente e interattivo. Saranno inoltre in grado di personalizzare i percorsi di apprendimento per ogni singolo studente in base alle esigenze e stili di apprendimento. 3. Innovazioni curriculari: La trasformazione degli ambienti di apprendimento comporterà anche una revisione del curriculum, con l'aggiunta di nuove competenze digitali e la riformulazione di alcune materie per renderle più adatte all'era digitale. 4. Innovazioni metodologiche: la trasformazione degli ambienti di apprendimento comporterà un cambiamento nella metodologia di insegnamento, con una maggiore enfasi sulla formazione di competenze e sulla personalizzazione del percorso di apprendimento. Gli insegnanti potranno utilizzare strumenti digitali anche per valutare continuamente il progresso degli studenti e adattare di conseguenza la loro metodologia.

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.

L'implementazione del digitale nelle aule è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ciascuno. Favorisce la promozione di attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, anche grazie a momenti di confronto tra classi, idonei a consolidare la consapevolezza e la riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche. Il progetto mira alla promozione dell'inclusività, anche attraverso l'abbattimento delle barriere architettoniche nell'accesso alle strumentazioni digitali, delle pari opportunità e del superamento dei divari di genere, in quanto rendono accessibili equamente a tutti e a tutte ambienti, strumentazioni, contenuti e opportunità formative, indipendentemente dalla presenza di disabilità, dall'identità di genere e dal background socio economico di riferimento.

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 farà riferimento alle competenze di personale specializzato, p.es. dei referenti per Sostegno e DSA e di a.a. a.a. che saranno coinvolti in funzione della fase di realizzazione del progetto. Alternerà momenti in presenza e coordinamenti periodici in videoconferenza, con condivisione di files su drive. Le modalità organizzative del gruppo prevedono le seguenti fasi: 1. Formazione del team di progettazione che stabilisce i requisiti per ciascun ambiente di apprendimento innovativo, in base alle esigenze di alunni e docenti di ciascun ordine/grado. 2. Progettazione: selezione di tecnologie/software specifici, definizione di modalità di insegnamento e di apprendimento, creazione di materiali didattici personalizzati. 3. Implementazione: sarà responsabile dell'implementazione del progetto, della formazione di insegnanti e sensibilizzazione degli studenti sull'utilizzo delle nuove tecnologie 4. Valutazione: valuterà l'impatto e l'efficacia

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

Parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: per esempio, in riferimento a Google for Education ci riferiremo alle risorse pubblicate nel portale Education di Google. Si prevedono, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto rivolti a docenti e studenti, al fine di garantire un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise. Nel rispetto del PTOF, si solleciteranno i docenti a individuare i percorsi formativi più consoni ai propri bisogni, anche sfruttando il portale "Scuola futura". Le misure di accompagnamento promosse per l'efficace utilizzo degli ambienti realizzati includono la formazione degli insegnanti, la sensibilizzazione degli studenti, l'assistenza tecnica, il monitoraggio, la valutazione continua, un costante aggiornamento per garantire che gli ambienti siano efficienti e producano i risultati previsti

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	1100

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	31	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%		195.883,99 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.294,65 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.147,32 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		25.147,32 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			251.473,28 €	

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.