



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

I.C. "SARNELLI-DE DONATO-RODARI

Codice meccanografico

BAIC87200N

Città

POLIGNANO A MARE

Provincia

BARI

Legale Rappresentante

Nome

NICOLA PASQUALE

Cognome

DE DONATO

Codice fiscale

DDNNLP61C20G787E

Email

baic87200n@istruzione.it

Telefono

0804240796

Referente del progetto

Nome

Sandra

Cognome

Sanitate

Email

ssanitate@ic-sarnellidedonatorodari.edu.it

Telefono

3381946887

Informazioni progetto

Codice CUP

B24D22003900006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24780

Titolo progetto

Scuola IN-CARICA

Descrizione progetto

Attraverso i fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida: riorganizzeremo le aule in modo da destinare agli studenti delle classi seconde e terze del I grado tre ambienti dedicati, uno per le lezioni umanistiche, uno per l'area disciplinare tecnico-scientifica e l'ultimo per l'ambito linguistico-espressivo. In questo modo, l'aula diverrà un luogo stimolante, arricchito di strumenti digitali e con una nuova suddivisione degli spazi volta ad agevolare una didattica attiva, collaborativa e interdisciplinare. Il docente inoltre potrà creare un setting d'aula favorevole all'apprendimento, attraverso il posizionamento di strumenti didattici fisici (libri, riviste, tablet, strumenti musicali) che altrimenti si porterebbe dietro negli spostamenti di aula in aula ma soprattutto attraverso la predisposizione di strumenti virtuali (app, file, ebook, estensioni del pc, ecc) che altrimenti dovrebbe installare nei pc di tutte le aule in cui insegna. Lo spostamento darà la possibilità agli alunni di sgranchirsi le gambe, prendere aria e scaricare un po' la tensione. I ragazzi non avranno una propria aula ma passeranno da un'aula all'altra, all'incirca ogni due ore. Acquisiranno così maggiore responsabilità: devono sapere quando e verso dove spostarsi e prendere con sé tutto il materiale necessario. I docenti che conddivideranno una o più aule potranno condividere materiali e idee, instaurando una sinergia positiva e creando un reale rapporto di collaborazione. Gli alunni delle classi prime I grado invece si collocheranno in aule fisse, al fine di permettere un graduale ambientarsi nel nuovo plesso. A questa riconfigurazione si aggiungerà un'aula di approfondimento, presso il plesso della scuola Primaria: un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di una tecnologia capace di rendere interattive le pareti di un'aula e configurandosi come un ambiente di scoperta dei contenuti studiati in classe. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 12 ambienti di apprendimento tematico/dedicati e 3 aule fisse al plesso della scuola primaria. Gli arredi saranno rimodulabili e a supporto di metodologie d'insegnamento innovative e trasversali. Agli arredi esistenti quindi aggiungeremo dei nuovi a supporto della didattica innovativa. Acquisiremo inoltre degli armadietti per i corridoi, in modo da garantire a tutti gli studenti un luogo sicuro in cui riporre le proprie risorse personali. Saranno acquistati strumenti tecnologici quali minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti, tablet o Pc portatili posti su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Importante sarà l'investimento rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare le competenze disciplinari più strettamente legate alle materie che vi si svolgeranno. Per le aule umanistiche acquisiremo set per la creatività e per la creazione di contenuti multimediali e software dedicati mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico amplieremo la dotazione di set di robotica educativa e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Per le aule linguistico-espressive disporremo l'acquisto di supporti audio, video, console di registrazione acustica, software dedicati, strumenti artistici innovativi.

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.).

Il nostro istituto è suddiviso in 4 plessi. Un plesso è destinato alla scuola secondaria di primo grado, uno alla primaria e due alla scuola dell'Infanzia. Nel plesso della scuola secondaria di primo grado sono presenti 15 aule, un auditorium, una palestra, una biblioteca, un laboratorio di informatica, un laboratorio di scienze, un laboratorio artistico, e un laboratorio musicale. Ogni spazio è dotato di un adeguato numero di arredi come sedie, sedie su ruote, tavoli e armadi. La scuola secondaria è dotata di circa 40 PC, acquistati grazie ai finanziamenti precedenti, che saranno ulteriormente integrati da nuovi dispositivi per i bisogni di ogni singola aula. Inoltre, è presente un laboratorio STEM mobile acquistato grazie al PNSD indirizzato a questo intervento. Questo laboratorio comprende una stampante 3D, un kit di robotica educativa per la classe, un kit di elettronica per la classe, un microscopio digitale con i relativi vetrini. Grazie al progetto PON relativo alle Digital Board, sia le aule della scuola primaria sia quelle della scuola secondaria sono state dotate di monitor interattivi, mentre gli attuali laboratori sono dotati di LIM. Inoltre, grazie al PON relativo al cablaggio della rete internet, ogni aula dei plessi relativi alla primaria e alla secondaria, è dotata di 2 prese LAN ed è servita dal Wifi della scuola. Nel plesso della scuola primaria, ci sono 14 aule, un'aula magna, un atelier creativo e un laboratorio linguistico. Anche qui, ogni aula è dotata di un adeguato numero di arredi come sedie, tavoli e armadi. Nel complesso sono presenti 14 PC e nell'atelier creativo sono presenti 15 PC. Anche nella scuola primaria, è presente il laboratorio STEM mobile, acquistato grazie al PNSD, che comprende una stampante 3D, due kit di robotica educativa per la classe, e un set di costruzioni modulari.

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.

L'obiettivo del progetto consiste nella realizzazione di spazi fisici innovativi e ambienti di apprendimento dedicati/tematici. L'istituto digitalizzerà n. 2 aule fisse, dedicando le risorse all'acquisto di soluzioni digitali innovative, ma di semplice applicazione (ad esempio quaderni con penne Digitali, PC, carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e un pacchetto base STEM). Il progetto prevede la realizzazione di aule dotate di nuovi strumenti digitali per la realtà virtuale, utili a consentire "esperienze digitali aperte". Gli studenti potranno, quindi, beneficiare, all'interno della stessa aula, di spazi diversi in base all'argomento e alla disciplina. Saranno, inoltre, realizzati n. 12 ambienti di apprendimento tematici: 4 aule umanistiche, 4 aule tecnico-scientifiche e 4 aule linguistico-espressive. Le aule a macro-indirizzo umanistico saranno fornite di "armadi letterari", dove riporre libri e letture, set per la creatività e per la creazione di contenuti multimediali e software dedicati, supporti fisici alle discipline (mappe, mappamondo, cartine storico-geografiche) nonché supporti digitali (es. scribble maps, ebook, infografiche). Le aule a macro indirizzo tecnico-scientifico saranno dotate di PC con carrello di ricarica, in cui verranno installati software specifici e alle discipline scientifiche. Inoltre, queste aule saranno dotate di armadi per la protezione di dispositivi relativi alle discipline STEM (kit di robotica, elettronica, e stampante 3D). Anche in queste aule verranno collocati supporti fisici alle discipline (tavole periodiche, tavole anatomiche). Questa strumentazione permetterà di svolgere facilmente attività pratiche e collaborative. In questo modo, sarà più semplice sperimentare azioni di coinvolgimento, inclusive e personalizzate. Per le aule a macro-indirizzo linguistico-espressivo disporremo supporti audio, video, console di registrazione acustica, software dedicati, strumenti innovativi e sperimentali, per far vivere agli alunni la lingua e la cultura estere e fare esperienza di forme artistiche e musicali "altre". Nella scuola primaria, realizzeremo un' aula immersiva che, tramite la proiezioni sulle pareti, consentirà agli studenti di vivere esperienze a 360° in luoghi molto distanti dalla scuola, oppure infinitamente piccoli o infinitamente grandi (es. un viaggio all'interno di una cellula o un viaggio nello spazio o alla scoperta della natura e molto altro).

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 umanistica	4	Set per la creatività e per la creazione di contenuti multimediali, software dedicati e supporti digitali (es. scribble maps, ebook, infografiche)	Armadi letterari	Far acquisire conoscenze, competenze e abilità che portino gli studenti ad una buona formazione culturale
Aula tecnico-scientifica	4	PC con carrello di ricarica, software specifici, kit di robotica, elettronica e stampante 3D	Armadi-contenitori	Far acquisire conoscenze, competenze e abilità che portino gli studenti ad una buona formazione culturale
Aula linguistico-espressiva	4	Supporti audio, video, console di registrazione acustica, software dedicati e strumenti innovativi e	Armadi-contenitori, tavoli modulari e sedie	Far acquisire conoscenze, competenze e abilità che portino gli studenti ad una

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		sperimentali		buona formazione culturale
Aula smart	2	Monitor interattivo, PC con carrello ricarica, quaderni con penne digitali e pacchetto base STEM	Armadi/contenitori	Far acquisire conoscenze, competenze e abilità che portino gli studenti ad una buona formazione culturale
Aula immersiva	1	Videoproiettori, PC con carrelli di ricarica e software dedicati	Armadi, tavoli modulari e sedie	Far acquisire conoscenze, competenze e abilità che portino gli studenti ad una buona formazione culturale

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

Le nostre aule mobili garantiranno la possibilità di adattarsi a seconda delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti ruoteranno all'interno dei tre ambienti dedicati. L'orario sarà rielaborato e costruito, per quanto possibile, a pacchetti disciplinari, cercando di accorpare materie appartenenti allo stesso ambito disciplinare. Nelle aule umanistiche avranno luogo le lezioni di Italiano, Storia e Geografia, nelle aule tecnico-scientifiche quelle di Matematica, Scienze, Tecnologia e Scienze Motorie (per le lezioni in aula). Nelle aule linguistico-espressive si terranno le lezioni delle due lingue straniere, Arte, Musica e IRC. I ragazzi ruoteranno nelle aule, trovandosi, ogni due ore circa, in ambienti di apprendimento nuovi. Le nuove tecnologie permetteranno di promuovere, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Saranno potenziate le competenze digitali della popolazione scolastica, ponendo particolare attenzione alla produzione di contenuti digitali, che docenti e studenti condivideranno con tutta la comunità scolastica, allo scopo di rendere i nostri studenti "produttori" di contenuti e architetture digitali, piuttosto che consumatori passivi. Promuoveremo quindi l'interdisciplinarietà e l'apprendimento cooperativo, come indicato nel nostro PDM. Per quanto concerne l'esperienza immersiva, a disposizione di tutto l'istituto e soprattutto della scuola Primaria, integrerà la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che permettono di scoprire ed esplorare i contenuti studiati in classe, L'alunno entrerà inoltre in contatto con nuove informazioni in maniera attiva attraverso una gestione autonoma e cooperativa. Questa modalità faciliterà l'apprendimento significativo.

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.

La creazione di ambienti dedicati e specifici per ogni campo di esperienza, consentirà ai docenti di organizzare l'aula in modo tale da garantire al discente la completa immersione nell'attività oggetto di apprendimento, garantendo una migliore concentrazione sul percorso formativo ed evitando distrazioni. Il docente potrà così personalizzare il setting dell'aula a proprio piacimento e, in relazione all'attività che si andrà a condurre per consentire agli alunni di accostarsi in maniera più serena e propositiva alla lezione, creando una narrazione che li conduca e avvolga in uno spazio tematico virtuale e fisico. I diversi ambienti saranno dotati delle TIC fondamentali per l'inclusione di tutti gli alunni. Si potranno, quindi, realizzare attività di tipo esperienziale, che permettano la partecipazione attiva dei discenti alla lezione, l'aumento della consapevolezza del proprio apprendimento e del senso di autoefficacia.

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 docente referente del progetto e i docenti del gruppo di lavoro, che insieme tutto il corpo docenti sarà interessato a questa fase di cambiamento. I docenti, organizzati in dipartimenti, esprimeranno i propri dubbi, le proprie proposte, affinché il gruppo di progettazione possa individuare le strategie giuste per la progettazione delle aule d'ambito. Questo consentirà ai docenti di accrescere il loro senso di appartenenza all'istituto e contribuire attivamente al cambiamento in atto. Si svolgeranno diversi incontri, che garantiranno il confronto fra il gruppo di progettazione e tutti i docenti coinvolti. Inoltre, ad ogni membro del gruppo di progettazione verrà assegnato un compito specifico su cui lavorare per il successo del progetto. Il gruppo di progettazione utilizzerà fogli di lavoro condivisi e si incontrerà, in videoconferenze e in presenza, con cadenza prestabilita, per valutare e implementare le idee e gestire l'intero progetto.

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

Questo tipo di organizzazione cambierà profondamente il modo di sviluppare le competenze degli alunni. Saranno, in primo luogo, i docenti a dover padroneggiare questo piano di sviluppo. Si prevede, quindi, di organizzare un percorso di formazione per i tutti i docenti dell'Istituto, che avrà come obiettivo quello di accrescere le competenze nell'uso di nuove metodologie didattiche, nell'utilizzo delle strumentazioni acquistate e installate nelle singole aule, affinché possano essere sfruttate al massimo del loro potenziale. Da un utilizzo ottimale di queste strumentazioni, deriverà lo sviluppo delle competenze dei discenti, portando così la scuola al raggiungimento di un miglior successo formativo. Il percorso di formazione comincerà nel 2023 e proseguirà nel 2024 e 2025. Inoltre, il materiale elaborato durante gli incontri di aggiornamento sarà raccolto nella Repository dell'Istituto, per creare esempi di esperienze condivise da cui attingere per migliorare.

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	350

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	15	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%		70.574,76 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.524,92 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.762,46 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.762,46 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			117.624,60 €	

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.