



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

ANTONIO COCEANI - PAVIA DI U

Codice meccanografico

UDIC826008

Città

PAVIA DI UDINE

Provincia

UDINE

Legale Rappresentante

Nome

TIZIANA

Cognome

LAVIA

Codice fiscale

LVATZN60M49L483S

Email

udic826008@istruzione.it

Telefono

0432675204

Referente del progetto

Nome

FRANCESCA

Cognome

PIRIONI

Email

francesca.pirioni@icpaviadiudine.net

Telefono

0432675204

Informazioni progetto

Codice CUP

H14D22004270006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21625

Titolo progetto

Il futuro nella scuola: ambienti tecnologici e multimediali

Descrizione progetto

L'Istituto, grazie ai finanziamenti del PNRR, progetta la trasformazione delle aule e lezioni tradizionali, in ambienti di apprendimento innovativi, con lo scopo di stimolare la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo degli alunni/studenti, mediante l'introduzione di strumentazioni interattive e innovative e l'applicazione delle pedagogie innovative, con le connesse metodologie e strategie didattiche, utili a realizzare l'apprendimento attivo e collaborativo di studenti e studentesse, la collaborazione e l'interazione fra studenti e docenti (peer learning, problem solving, co-progettazione, apprendimento ibrido, pensiero computazionale, apprendimento esperienziale, insegnamento delle multiliteracies e del debate, gamification, etc.), a facilitare la didattica inclusiva e la personalizzazione degli interventi. Si intende dotare le Scuole di ambienti d'apprendimento motivanti e interattivi che favoriscano la crescita cognitiva e globale degli alunni, anche nell'ottica della continuità verticale, atta a formare la Comunità Scolastica che punta al successo formativo alla fine del Primo Ciclo di Istruzione. L'Azione posta in essere, accompagnata dal corrispondente piano di formazione del personale, mira a creare ambienti di apprendimento coinvolgenti e accattivanti, attraverso cui e nei quali gli alunni/studenti possano mettere in pratica e consolidare le competenze e abilità di base, cognitive e metacognitive (come pensiero critico e creativo, imparare ad imparare, autoregolazione), sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), pratiche e fisiche (soprattutto connesse all'uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). I nuovi ambienti saranno utilizzati da almeno il 50% delle classi dell'istituto, con la creazione di spazi ibridi e polifunzionali. Il piano di formazione ad hoc affiancherà tale innovazione, focalizzandosi su metodologie come digital storytelling, flipped classroom, didattica immersiva, coding e robotica, con l'ausilio degli strumenti più all'avanguardia (app, strumenti di programmazione) fino ad utilizzare le risorse dell'intelligenza artificiale.

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 Scuole dell'Istituto sono dotate di attrezzature tecnologiche ed arredi che in parte sono stati implementati grazie ai fondi ministeriali, pervenuti per far fronte alla situazione determinata dalla pandemia, ai fondi del piano REACT-EU - PON e ai fondi impegnati dalle Amministrazioni Comunali, a seguito della ristrutturazione degli ambienti scolastici e non solo. Allo stato attuale, quasi tutti gli ambienti di apprendimento sono dotati di TouchScreen e consentono di svolgere lezioni supportate dalla Google Workspace dell'Istituto: in tale modo la classe trova la utilissima possibilità di scambiare comunicazioni, appunti, svolgere attività di recupero/revisione dei contenuti, Meet collaborativi tra studenti, con e senza docenti. Meet è di supporto per i colloqui e i rapporti scuola-famiglia. In alcune classi sono presenti LIM con videoproiettore interattivo. Nelle scuole secondarie di primo grado e nelle scuole primarie sono presenti aule informatiche con devices fissi e/o mobili. Inoltre con i fondi PNSD sono stati acquistati materiali per le STEM, che contribuiscono a sviluppare competenze chiave, fondamentali per la comprensione dei meccanismi alla base della vita civica e sociale. Gli ambienti-classe così concepiti hanno permesso agli studenti, già nel periodo più difficile della pandemia da Covid, di seguire quotidianamente le lezioni da remoto. L'Istituto, ora ha anche la necessità di sostituire i dispositivi obsoleti, come computer, notebook, tablet che sono, da anni, strumenti di supporto alla didattica e di installare nuovi software, per la creazione di ambienti innovativi.

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'Istituto progetta di allestire spazi polifunzionali ed immersivi ove gli allievi, con l'attivazione di metodologie e strategie didattiche finalizzate all'apprendimento attivo e collaborativo, motivanti e coinvolgenti, realizzino il raggiungimento degli obiettivi curricolari, personalizzati e/o individualizzati, delle competenze-chiave europee:

1. Creazione di aule-ambienti "tematici", assegnati a docenti della medesima disciplina o affine, dotati di specifica tecnologia e setting d'aula che rispecchia la disciplina stessa, (sul modello "DaDa"), dove gli studenti accedono spostandosi nei cambi d'ora.
2. Ambienti Touch Screen - Installazione di Monitor, ove non presenti, e di notebook con carrello ricarica, per lezioni innovative, anche a piccoli gruppi.
3. Ambienti immersivi, per l'apprendimento pluridisciplinare (Geografia, Arte, Storia, Scienze, Tecnologia, ...) fruibili dalle classi a rotazione, per approfondimenti e l'effettuazione di attività laboratoriali coinvolgenti, attive e partecipative, per esplorare e vivere contenuti e fatti, ambientazioni di studio, immergendosi in realtà virtuale e/o aumentata.
4. Spazi polifunzionali creativi, scientifici e tecnologici, riconfigurabili, per interventi di potenziamento, attività laboratoriali e progetti, realizzati con arredi e tecnologie diversi, per favorire il pensiero computazionale e tecnico, per creare lezioni e/o presentazioni interattive a cura degli allievi, stimolandone l'interesse non solo sugli strumenti e sulla tecnica, ma soprattutto sui contenuti di apprendimento/esposizione, implementando la creatività e le competenze digitali.
5. Aula creativa 3D, con supporto digitale, per la creazione di modelli, da sviluppare con l'uso di stampante 3D.
6. Spazio Agorà, ambiente dotato di tecnologia digitale e di arredi funzionali alla lettura e alla creazione di libri, di storie narrate, per l'accesso a informazioni, per la ricerca e la consultazione.
7. Aula creativa per la didattica musicale con l'uso delle tecnologie digitali e arredi adeguati, per la realizzazione di attività ibride di ascolto interattivo e di creazione sonora.
8. Aula multiliteracies e multimediale: ambiente digitale fruibile da ogni classe, per l'apprendimento pluridisciplinare, per sviluppare le conoscenze informatiche e potenziare le competenze plurilinguistiche/inclusive.
9. Miglioramento della rete-dati.
10. Acquisto di arredi per trasformare le aule tradizionali in spazi "emozionali".

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.)
Ambiente immersivo	3	Proiettori per affiancamento dell'immagine; Staffa di supporto a soffitto; Pc per aula immersiva con 4 uscite HDMI, monitor 24", tastiera e mouse usb; Software per attività in realtà aumentata.	Cuscini e/o sedute morbide Tavolo 160x60	Attività laboratoriali interattive, coinvolgenti, attive e partecipative, per vivere, apprendere contenuti e fatti, ambientazioni di studio, immergendosi in realtà virtuale e/o realtà aumentata
Aula - Ambiente multiliteracies e multimediale	4	Pc, cuffie, carrello ricarica, tastiere Keydys, tavolo multimediale, penne da tablet, microscopio digitale, webcam, tavolette grafiche, scanner, stampante laser, drone, software specifici.		Sviluppo di competenze digitali e di potenziamento disciplinare e pluridisciplinare plurilinguistico e inclusivo
Aule - Ambienti di apprendimento sul modello DaDa	4	Dispositivi (notebook, tablet), software specifici (story telling, office, ...), carrelli porta-computer, stampante, robot educativi, Box di coding, kit per esperimenti scientifici	Tavoli, sedie, mobili contenitori, sedute morbide, scaffali	Supporto digitale alla didattica per il recupero e/o il potenziamento scientifico e pluridisciplinare
Spazio "Agorà"	4	Dotazione digitale, Kit Chroma Key per videoriprese Notebook, tablet, computer, cuffie, software specifici (biblioteca virtuale, libri digitali, office) monitor interattivo, Kindle	Tavoli, sedie, mobili contenitori, sedute morbide, scaffali	Sviluppare le capacità di ascolto e di produzione in ambiente funzionale alla lettura e alla creazione di libri, di storie narrate, per l'accesso a informazioni, per la ricerca e la consultazione
Ambienti Touch Screen	3	Smart Board, notebook con carrello porta-computer mobile		Trasformare contenuti in esperienze multimediali superando le distanze e aiutando l'apprendimento, nella costruzione di rappresentazioni mentali per mezzo di parole e immagini
Aula creativa per la didattica musicale innovativa	2	Dispositivi (pianoforte digitale, microfoni con aste, set podcast, registratore digitale, mixer, software specifici, pc, casse, batteria digitale, macchina fotografica, bacchette)	Sedie con poggia libro, tavoli, leggi	Promuovere la didattica musicale mediata dalla tecnologia digitale, dove il fare musica si colleghi all'ascolto, all'analisi di stili e tecniche, per produrre in modo consapevole musica.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Spazio polifunzionale creativo, scientifico e tecnologico	3	Proiettore con telo, macchina fotografica, software con disegno 3D, computer Chromebook con software specifici per coding, lego e robotica educativa, ipad con software specifici		Realizzare lezioni e presentazioni interattive, stimolando l'interesse sugli strumenti e sulla tecnica, sui contenuti di apprendimento, implementando la creatività, e le competenze digitali
Aula creativa 3D	1	Computers, software specifici		Sviluppare le capacità creative, stimolare la risoluzione di problemi, comprendendo ciò che funziona o non nel progetto di un prodotto, imparando anche dagli errori; sviluppare l'intelligenza spaziale

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

L'Istituto anche mediante opportune azioni di formazione/aggiornamento del personale, promuoverà l'adattamento/la modifica dell'organizzazione scolastica nelle scuole, al fine di ottimizzare l'uso degli ambienti di apprendimento che si andranno a realizzare. Mediante un utilizzo generalizzato del digitale e delle tecnologie nella didattica, sarà possibile agire sulla motivazione e sull'interesse degli alunni ad apprendere, dando loro un ruolo più attivo e creativo, permettendo loro di costruire il proprio apprendimento, di imparare facendo in modo innovativo, "attuale". La programmazione degli interventi didattici e dei percorsi così strutturati non potrà prescindere dal necessario confronto all'interno dell'equipe docenti, dei consigli di classe e dei gruppi di dipartimento, per attivare opportune, condivise strategie, nuovi, condivisi assetti d'aula, oltre che obiettivi e contenuti trasversali. Ciò comporterà il mutual learning fra i docenti, gli scambi di buone pratiche e metodologie connesse, la diffusione e documentazione delle azioni didattiche, "valore aggiunto" derivante dalla trasformazione degli ambienti di apprendimento.

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.

Ambienti d'apprendimento coinvolgenti e stimolanti motivano gli allievi a mettere in pratica competenze e abilità di base, cognitive e metacognitive, sociali ed emotive, pratiche e fisiche. L'adozione di pedagogie, metodologie e strategie didattiche innovative, con l'uso di tecnologie interattive e setting d'aula adatti all'apprendimento attivo e collaborativo tra studenti, fra studenti e docenti, tra docenti, facilitano la didattica inclusiva, la personalizzazione degli interventi, rispondenti alle diverse esigenze e potenzialità dei discenti. L'uso critico delle varie tecnologie, nella didattica, arricchiscono le competenze digitali, pratiche, logiche e tecniche in tutti gli alunni, senza distinzione di genere e capacità, perseguendo i principi di inclusività, pari opportunità e superamento dei divari di genere, favorendo pari accesso ai successivi percorsi formativi in ambito tecnico-scientifico e al mondo del lavoro, sempre più digitalizzato e volto all'innovazione tecnologica.

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 ha operato una preliminare attività, finalizzata a monitorare l'entità e la qualità dei sussidi tecnologici e non, in dotazione in ciascuna scuola, caratteristiche degli ambienti fisici nelle scuole e dunque esigenze didattiche dei docenti, sulla base delle caratteristiche cognitive e personologiche degli alunni. Ciò ha rappresentato la base per l'elaborazione del progetto, imperniato sulla acquisizione degli strumenti tecnologici, utili allo sviluppo di una didattica innovativa, costruttiva, motivante e inclusiva, sostenuta dall'uso della tecnologia. Le esigenze emerse hanno dato la spinta per l'elaborazione di specifiche progettuali, con una contestuale analisi delle soluzioni/proposte ad hoc per la scuola, per realizzarle, presenti sul mercato.

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

La generalizzata adozione della pedagogia innovativa, l'uso di tecnologie e setting d'aula funzionali alla cooperazione e al dialogo educativo tra alunni e tra alunni e docenti, esige formazione e aggiornamento periodici ad hoc. Essi saranno finalizzati alla - individuazione di risultati attesi (sviluppo delle competenze, in rapporto ai Piani di studio);- conoscenza di metodologie didattiche innovative e tecnologie d'avanguardia;- conoscenza di strategie organizzative motivanti, setting d'aula interattivi;- utilizzo didatticamente consapevole e mirato di tecnologie e materiali;- individuazione di processi e strategie valutativi sui risultati e autovalutative sui processi e metodologie attivati, basati sulla cooperazione e sulla condivisione di risorse, al fine di sviluppare buone pratiche, che coinvolgano la comunità educante. I fondi permetteranno di dotare le scuole anche di arredi utili alla predisposizione di ambienti innovativi, accattivanti ed allo stesso tempo accoglienti.

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	926

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	24	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%		105.068,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		35.022,66 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.511,33 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.511,33 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				175.113,32 €

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.