



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

I.C. LANCIANO "DON L.MILANI"

Codice meccanografico

CHIC839002

Città

LANCIANO

Provincia

CHIETI

Legale Rappresentante

Nome

MARIO

Cognome

GAETA

Codice fiscale

GTAMRA57P12E435J

Email

mario.gaeta@istruzione.it

Telefono

3280213845

Referente del progetto

Nome

Gabriella

Cognome

Nanni

Email

gabrielananni76@gmail.com

Telefono

3393062873

Informazioni progetto

Codice CUP

B44D23000520006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10967

Titolo progetto

NEXT GENERATION DON MILANI

Descrizione progetto

Il progetto riguarda l'innovazione degli ambienti di apprendimento del primo ciclo (in tutto 30 classi + 8 laboratori + piattaforma d'Istituto). Tutte le classi della scuola primaria e della scuola secondaria di I grado conosceranno il potenziamento delle loro dotazioni tecnologiche. Si mira allo sviluppo tecnologico di 30 classi del I ciclo a partire dal potenziamento delle LIM già presenti in ognuna di esse e di 8 laboratori, alcuni dei quali già funzionanti. A ciascuna delle LIM saranno collegati strumenti digitali :microscopi,merge cube,cospace ecc. Tutte le LIM saranno provviste di software educativi per l'apprendimento delle diverse discipline. In ciascuna aula saranno presenti: 1) attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa; 2) strumenti per l'osservazione scientifica e per l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata (kit didattici per STEM, fotocamere, merge cube); 3) dispositivi e software per la promozione della scrittura, della lettura e della comunicazione. Ogni aula prevederà uno spazio ottenuto rimodulando il setting dell'aula per il brain storming; armadi ove conservare il materiale tecnologico della classe). Gli 8 laboratori saranno distribuiti nei 5 plessi dell'istituto: 2 rispettivamente nella primaria e nella secondaria di Frisa; 1 nella primaria di Marcanese; 1 nella secondaria dei Lanciano; 4 nella primaria di Olmo (2 multimediali, 1 delle arti ed 1 immersivo/sensoriale). I laboratori saranno dotati di LIM, di stampanti e scanner 3-D, dispositivi per il making, mixer,kit scientifici, ecc. Gli arredi dei laboratori devono essere tali da agevolare l'interazione e la condivisione delle pratiche; si immagina il laboratorio diviso in isole finalizzate al lavoro cooperativo. Al fine di personalizzare l'apprendimento degli alunni con BES, si prevede l'acquisto di un numero congruo di tablet. La piattaforma, oltre che per i docenti, sarà accessibile a studenti e famiglie, che potranno reperirvi risorse didattiche utili allo studio individuale/collettivo. Si vuol fare in modo che la tecnologia venga integrata nella pratica didattica quotidiana. Si ritiene che le nuove tecnologie agevolano lo studente nell'accesso autonomo alle conoscenze. Esse, liberando tempo di lavoro al docente, consentono a quest'ultimo di dedicarsi maggiormente ai percorsi di apprendimento critico. Infatti, il digitale favorisce l'utilizzo di una pluralità di mediatori, sollecitando il passaggio dal concreto al simbolico e la maturazione dei concetti e del pensiero astratto. Le nuove tecnologie facilitano l'accesso dello studente alle conoscenze ed ai feedback ricevuti dall'ecosistema digitale e dai docenti. In tal modo, egli sviluppa la propria autonomia, incrementa l'impegno nello studio, migliora i risultati scolastici. Sarà allestita un'aula immersiva/sensoriale. Nello spazio di questa stanza "magica", i bambini amplificano la socialità, la scoperta, la percezione e il loro giudizio critico, rivolto a una strumentazione nuova e apparentemente infinita. L'immaginazione e la curiosità si sviluppano libere, in un carosello di luci, colori, suoni ed esperienze tattili. Il coinvolgimento degli alunni è notevolissimo. Sarà utile anche per superare difficoltà di concentrazione e di memoria, favorendo l'associazione di contenuti e immagini. Si tratta di una palestra della mente e del corpo, dove la curiosità e l'interesse degli studenti sono necessariamente stimolati.

Data inizio progetto prevista

02/01/2023

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.).

L'Istituto da sempre persegue l'obiettivo di implementare le proprie dotazioni tecnologiche attraverso l'accesso a fonti di finanziamento statali, comunitarie o private. In particolare, sono stati realizzati significativi interventi per acquisire nuove dotazioni ora a disposizione dei plessi di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado. Tali attrezzature/strutture sono correlate ai fabbisogni formativi, soprattutto, alla necessità di realizzare una didattica che valorizzi gli stili cognitivi e di apprendimento degli studenti, che sia anche finalizzata alla personalizzazione dell'intervento formativo. La dotazione di attrezzature e infrastrutture tecnologiche presenti sono le seguenti: lim o schermo interattivo in tutte le classi, dotazioni per il coding e la robotica, dotazioni per il digital storytelling, laboratori scientifici mobili. È in fase di ampliamento la dotazione del making con stampanti e scanner 3d. Importanti sono state le due azioni dei Fondi strutturali europei che hanno portato all'ampliamento/adeguamento e realizzazione di reti locali, cablate e wireless e alla dotazione di attrezzature basilari per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione delle istituzioni scolastiche. Per l'acquisizione delle dotazioni tecnologiche si presta sempre una particolare attenzione alle strumentazioni adatte all'apprendimento degli alunni con bisogni educativi speciali. Negli ultimi anni le lim e gli schermi sono stati dotati di software inclusivi della cooperativa Anastasis. Inoltre, grazie al progetto PON Smart class e ai fondi stanziati per l'emergenza Covid 19, l'Istituto si è dotato di ulteriori device (notebook e tablet). Nel periodo dell'emergenza per Covid 19, in considerazione dell'attivazione della DAD prima e della DDI poi, l'Istituto è sempre andato incontro alle esigenze di studenti e famiglie concedendo in comodato d'uso di notebook e tablet. Una specifica attenzione è stata rivolta agli ambienti esterni, valorizzati con nuovi arredi e attrezzature didattiche, e ai plessi di scuola dell'infanzia, destinatari delle risorse di uno specifico PON FESR con l'acquisto di tavolini interattivi. Con il pon Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica l'Istituto si è dotato, tra l'altro, di serre idroponiche e animaletti -robot per il coding.

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 n.23 ambienti di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "onlife". La scelta della configurazione delle aule ricade su una modalità ibrida: - le aule resteranno fisse ma lavoreremo su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di ora in ora. - saranno anche allestiti laboratori per l'insegnamento delle STEM, anch'essi con configurazioni flessibili, rimodulabili, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, partiremo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, per cui intendiamo andare a riutilizzare gli arredi già presenti, in quanto sono già flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule che attualmente sono già supportate da digital board, accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion). Le aule, indipendentemente da ogni setting disciplinare, saranno servite da una dotazione di dispositivi personali (tablet e/o notebook) a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. In tutte le aule saranno previste dotazioni STEM di base, per potenziare a largo raggio creatività, capacità di problem-solving e competenze disciplinari più strettamente legate alle STEM. Andremo poi a realizzare un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, ovvero un'aula immersiva e all'avanguardia, 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, configurandosi come un sicuro e adatto per la fascia d'età degli studenti della scuola, ed è corredato di contenuti didattici "già pronti".

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 scuola Primaria	23	Tablet, microscopio digitale, fotocamera digitale, merge cube, software	Armadio e carrello per carica device	Flipped classroom, PBL
Aula fissa scuola Secondaria	7	Tablet, fotocamera digitale, merge cube, software	Armadio e carrello per carica device	Flipped classroom, PBL
Laboratorio multimediale Secondaria	2	Monitor interattivo, notebook, microscopio digitale, kit robotica, scanner 3D, stampante 3d, Kit web tv/radio, kit STEAM, software	Armadio, banchi, sedie, carrello making, carrello carica device	Didattica laboratoriale
Laboratorio multimediale Primaria	4	Monitor interattivo, notebook, kit robotica, stampante 3d, Stampante	Armadio, banchi, sedie, carrello	Didattica laboratoriale

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		fotografica, plotter da taglio, kit STEAM, software	making, carrello carica device	
Laboratorio delle arti	1	kit web tv/radio, mixer audio, Casse audio, microfoni	Armadio, sedie, leggii	Didattica laboratoriale
AULA IMMERSIVA/SENSORIALE	1	MONITOR, IMPIANTO AUDIO E LUCI CROMOTERAPICHE	TAPPETI E CUSCINI SENSORIALI	Didattica inclusiva

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

La rapidità delle trasformazioni mediali, le tecnologie estreme hardware e software dei nuovi manufatti digitali, l'impatto nell'ambiente sociale di nuove pratiche inoculate sia per contatto che per immersione, impone alla scuola italiana una profonda riflessione in termine di nuovi orizzonti didattici. Alla next generation pienamente digitale viene proposto l'utilizzo di medium che superano il limite classico dei processi cognitivi per astrazione al fine di approdare verso mete immersive generate dalla multimedialità, arricchendo la flessibilità del sapere e la soglia delle proprie abilità e competenze, ma anche cercando di schivare pericolosi rischi come stati di passività ipnotica fino alla completa destrutturazione sociale. Senza gli anticorpi intellettuali idonei, (Marshall McLuhan), l'essere umano può arrivare ad una condizione di "idiota tecnologico" ed essere fagocitato dalla stessa tecnologia. Il nuovo villaggio globale individua proprio nel medium il messaggio, compito del ricercatore è quello di definire la specifica natura di ogni device, di calcolare e, se possibile, prevedere la sua potenza virale in relazione al singolo e alle masse in una scala progressiva di interazione. La graduale diffusione delle tecnologie nella scuola dovrebbe considerare i media quali nuovi ambienti del sapere e utilizzare il bombardamento di stimoli proposti al bambino quali nuove possibilità di allargare i propri canali sensoriali, percettivi, comunicativi. Una meta cognizione, una continua costruzione della mente nell'imparare ad imparare, già a lungo teorizzata da autori quali Daniel Goleman (intelligenza emotiva), Edward De Bono (pensiero laterale) oppure Howard Gardner (intelligenze multiple). Il sapere manipolato, grazie ai poteri del Web e dintorni, permette la sperimentazione di nuovi stili cognitivi, nuovi apprendimenti collaborativi anche virtuali, una qualità scolastica innovativa e sperimentatrice. Una mixed reality grazie alle Tic nella quale il docente assume il ruolo di guida, con tecniche di miglioramento cognitivo non più lineari ma ipertestuali, interattive, ad elevato effetto "wow". Le lezioni quotidiane potranno generare dei veri e propri "mindtools" quali hypermedia, databases, spreadsheets, (David Jonassen), strumenti intellettuali di conoscenza, apprendimento, valutazione ed analisi per sviluppare il pensiero critico partendo da molteplici prospettive di analisi e riflessione nel corso delle attività scolastiche.

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 sussidi prescelti sono pensati per creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti BES, rispettando gli stili di apprendimento di ognuno. L'implementazione del digitale nelle aule, soprattutto con la dotazione di dispositivi personali per gli studenti e piattaforme di gestione e condivisione, è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati a tutte le esigenze che si presentano nel contesto classe. Si promuoveranno attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, anche grazie a periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, ottima premessa per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification. L'aula immersiva infine permette di creare in autonomia (lato insegnante) lezioni simili a quelle fornite con la piattaforma, in modo da personalizzare ulteriormente l'esperienza educativa proposta.

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

Si è costituito un gruppo di lavoro formato da animatore digitale, collaboratori del DS, le FF.SS, assistente tecnico, DSGA, assistente amministrativo, team digitale.

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 formazione continua rappresenta la prima azione di supporto: • Organizzazione di percorsi formativi specifici all'interno della scuola (GECO Anastasis, Sportello di consulenza STEAM e dintorni) e all'esterno (piattaforma ScuolaFutura). • Creazione di comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie. Con il contributo dell'animatore digitale e del team per l'innovazione, si procederà alla creazione di un repository sulla piattaforma d'istituto. • Potenziamento della partecipazione dei docenti a esperienze di mobilità internazionale anche attraverso il programma Erasmus+ e lo scambio delle pratiche all'interno della piattaforma e-Twinning • Ciascun docente potrà altresì svolgere un'autoriflessione utilizzando la piattaforma della Commissione europea, SELFIE for teachers , per sviluppare le sue competenze digitali e l'uso delle tecnologie digitali nella pratica professionale

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	770

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	19	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%		109.240,62 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		24.062,42 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		5.412,87 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.412,87 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			154.128,78 €	

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.