



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

SMS MARIO PLUCHINOTTA

Codice meccanografico

CTMM064009

Città

SANT'AGATA LI BATTIATI

Provincia

CATANIA

Legale Rappresentante

Nome

LINDA ANNAMARIA

Cognome

PICCIONE

Codice fiscale

PCCLDN74P41C351F

Email

ctmm064009@istruzione.it

Telefono

095213583

Referente del progetto

Nome

Simona

Cognome

Cavalli

Email

archsimonacavalli@yahoo.it

Telefono

095213583

Informazioni progetto

Codice CUP

C94D23000350006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17539

Titolo progetto

Ambienti per il futuro alla Pluchinotta

Descrizione progetto

Il nostro progetto è volto a trasformare un numero di aule tradizionali, pari almeno al target minimo assegnato all'istituto (15 aule), in ambienti di apprendimento in grado di consentire agli studenti di imparare secondo modalità collaborative ed immersive, in connessione con il mondo virtuale. Ogni aula e ambiente oggetto dell'intervento, sarà caratterizzato sia da una componente fisica (tavoli touch interattivi, laboratori mobili) in grado di creare setting di aula flessibili, sia da una componente digitale, quest'ultima rivolta a supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale dei nostri studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione. In particolar modo, gli interventi di progetto saranno realizzati con lo scopo di costituire sia ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, sia ambienti con caratteristiche di multidisciplinarietà, al fine di far ruotare le classi durante la giornata scolastica. Ad esempio, la componente fisica integrerà: pannelli touch (molti dei quali già in dotazione dell'istituto), notebook e tablet, laboratori linguistici mobili, tavoli interattivi, kit per le STEM, tutti interconnessi grazie alle tecnologie di rete cablata e wireless già acquisite attraverso precedenti finanziamenti. Mentre la componente digitale, ad esempio, integrerà: software specifici, software repository anche in cloud, e tecnologie a supporto di alunni con bisogni educativi speciali. Le aule/ambiente, così come saranno strutturate ed attrezzate, consentiranno un loro utilizzo molto flessibile in cui sarà possibile realizzare attività laboratoriali per la ricerca e la sperimentazione in varie discipline, attività laboratoriali condotte in classe per l'insegnamento delle lingue (normalmente confinate nel poco flessibile laboratorio linguistico) attività di coding e STEM, metodologie didattiche come le flipped classroom e classi scomposte. Il tutto applicando le più moderne metodologie didattiche (ad esempio il debate, la flipped classroom, il gamification, ecc.) atte a potenziare sia le competenze di base sia le capacità di analisi, critica e problem solving dei nostri ragazzi. Accanto alla realizzazione delle aule e degli ambienti descritti, l'istituto pianificherà attività di formazione per i docenti alle nuove tecnologie al fine di mettere l'intera comunità educante nelle migliori condizioni per favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti.

Data inizio progetto prevista

15/03/2023

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.).

Durante gli ultimi anni l'istituto ha intrapreso un percorso di trasformazione dei propri spazi, nonché delle metodologie didattiche alla base dell'offerta formativa, grazie sempre ad un maggiore utilizzo delle tecnologie didattiche digitali. Tale processo, reso possibile grazie ai diversi piani di investimento finanziati dall'Unione Europea o direttamente dal ministero competente, ha attivato un circolo virtuoso che si intende alimentare grazie alla presente proposta di progetto, la quale pone le sue basi sugli spazi e sulle dotazioni tecnologiche presenti allo stato attuale. Più specificamente la scuola è dotata di: - numero di plessi: 1 - numero classi: 28 di cui: o 23 dotate di tecnologie digitali quali pannelli touch con sistemi android integrati e connessi in rete, PC portatili/fissi o 5 non dotate di tecnologie digitali - numero laboratori di PC fissi per attività multidisciplinari: 1 composto da 18 elaboratori - numero laboratori di PC/ Tablet mobili per attività multidisciplinari: 1 composto di 30 notebook - numero laboratori linguistici mobili per attività in aula (secondo il paradigma delle "classi laboratorio"): 1 - numero di tavoli interattivi: 0 - numero di ambienti o postazioni di realtà virtuale/aumentata: 1

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.

Il nostro progetto è volto a trasformare un numero di aule tradizionali, pari almeno al target minimo assegnato all'istituto (15 aule), in ambienti di apprendimento in grado di consentire agli studenti di apprendere secondo modalità collaborative ed immersive, in connessione con il mondo virtuale. Ogni aula e ambiente oggetto dell'intervento sarà caratterizzato sia da una componente fisica (tavoli touch e laboratori mobili) in grado di creare setting di aula flessibili, sia da una componente digitale, quest'ultima rivolta a supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale dei nostri studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione. Più specificamente: Nella prima tipologia di ambiente: multimedialità in classe grazie ai pannelli touch; sistema digitale per l'ascolto immersivo di contenuti audio in lingua originale; sistema interattivo per la realizzazione di ambienti di fruizione di contenuti multidisciplinari in aula; ambiente multimediale per attività di inclusione in classe grazie ai tavoli interattivi touch. Nella seconda tipologia di ambiente: ambienti multidisciplinari per la personalizzazione e lo sviluppo delle competenze di base.

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.) |
|---|--------|--|-----------------------|---|
| Multimedialità in classe grazie ai pannelli touch | 5 | Monitor touch con android integrato, connessi ad alta velocità | NO | supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale dei |

| Denominazione ambiente (max 200 car.) | Numero | Dotazioni digitali (max 200 car.) | Arredi (max 200 car.) | Finalità didattiche (max 200 car.) |
|--|--------|--|-----------------------|---|
| | | alla rete internet per accedere ai contenuti digitali presenti in rete | | propri studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione |
| Sistema digitale per l'ascolto immersivo di contenuti audio in lingua originale | 4 | Un sistema digitale per l'ascolto immersivo di contenuti audio in lingua originale, composto da due kit (per altrettanti classi) ciascuno dei quali copre le esigenze di 15 studenti. | NO | Il sistema si presta a molteplici utilizzi: a) Laboratori linguistici in aula, b) ascolto immersivo di contenuti multimediali in aula, c) attività con alunni BES o DSA |
| Sistema interattivo per la realizzazione di ambienti di fruizione di contenuti multidisciplinari in aula | 2 | Sistema di videoproiezione mobile ed interattiva in aula comprensivo di KIT di fruizione dei contenuti audio immersivi | NO | supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale dei propri studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione |
| Ambiente multimediale per attività di inclusione in classe grazie ai tavoli interattivi touch | 1 | Tavoli interattivi touch con android integrato + attrezzature digitali scientifiche STEAM connessi ad alta velocità alla rete internet per accedere ai contenuti digitali presenti in rete | NO | supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale dei propri studenti, anche BES e DSA, verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione |
| Ambienti multidisciplinari per la personalizzazione e lo sviluppo delle competenze di base | 3 | Tre aule/ambienti dedicati al recupero delle competenze di base, dotati di arredi modulari già in possesso dell'istituto, notebook per gli studenti | NO | Consente agli alunni di potenziare e sperimentare l'accrescimento delle competenze di base stimolando l'attività collaborativa mediante piattaforme e spazi di condivisione dei prodotti digitali |

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

Grazie all'utilizzo delle tecnologie in ambito educational, oggigiorno, gli studenti possono diventare, sotto la guida del docente, autori del proprio percorso formativo. Manipolare artefatti digitali, assemblare propri elaborati o altri disponibili in rete, realizzare correlazioni logiche tra oggetti o tra ricerche effettuate in rete e confezionare il tutto in un prodotto multimediale diventano, per buona parte di loro, operazioni semplici ed immediate. Tuttavia, sebbene i nativi digitali abbiano dimestichezza con le nuove tecnologie, è necessario che la scuola faccia maturare in loro le competenze necessarie per usarle in maniera consapevole e virtuosa. Il compito della scuola è, quindi, quello di supportare l'evoluzione da una pura abilità tecnica ad una capacità cognitiva. Le nuove sfide possono essere vinte solo adottando opportune innovazioni organizzative, didattiche, curricolari e metodologiche da intraprendere anche grazie alla trasformazione dei tradizionali spazi aula in ambienti multidimensionali nei quali gli allievi superano gli atteggiamenti di estraneità che derivano dalle consuete lezioni frontali. Perseguendo tale obiettivo, due sono le principali metodologie innovative, già inserite nel nostro curriculum scolastico, che saranno adottate e ampliate maggiormente nelle aule e negli ambienti coinvolti dal progetto: il debate e la flipped classroom. Il confronto nel quale due squadre sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dall'insegnante, tipico del debate, è alla base dell'acquisizione di competenze trasversali. Il debate, infatti, favorisce il cooperative learning e la peer education, tra studenti e tra docenti e studenti. Il debate, inoltre, si integra con la metodologia della flipped classroom, per la quale l'acquisizione delle informazioni è spostata nel tempo a casa, mentre il tempo a scuola è sfruttato per attivare e applicare il bagaglio di nozioni e conoscenze acquisito. Il learning by doing e il gaming e il gamification saranno alla base della scelta degli argomenti trattati con le suddette metodologie. L'uso di strumenti percepiti come "ludici" favorisce gli apprendimenti superando il concetto dello studio in senso tradizionale e proponendo attività strettamente connesse ai programmi disciplinari, in particolare di italiano, matematica, scienze, tecnologia, musica, arte.

Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

Le scelte progettuali dell'istituto sono basate a garantire un numero sempre maggiore di momenti di formazione esperenziale contribuendo all'aumento del grado di inclusività e alla riduzione del cosiddetto gender gap nel processo di trasformazione digitale che coinvolge già il mondo della scuola e, ancor di più, il mondo del lavoro. È innegabile, infatti, che se da un lato la parità di genere e le pari opportunità rappresentano valori fondamentali dell'Unione europea, dall'altro lato la realtà del mondo del lavoro è notevolmente diversa. L'istituto punta ad attivare l'effetto moltiplicatore della formazione: inizialmente i nuovi ambienti aumenteranno il grado di interesse degli studenti verso le discipline dell'area scientifica (e, più in generale, delle aree che si avvalgono del digitale quale elemento di forza) fino ad ottenere, progressivamente, una maggiore valorizzazione dei talenti nel campo delle STEM che altrimenti rischierebbero di rimanere inespresi.

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 D.S. ha costituito un gruppo di lavoro formato da figure istituzionali che realizzeranno, nella prima fase, la progettazione preliminare. Questo primo step pone le basi per la successiva fase esecutiva (dopo la stipula dell'accordo di concessione). L' Animatore Digitale e il team prescelto, previa mappatura delle risorse tecnologiche e digitali già esistenti, individua gli spazi e le classi da trasformare in ambienti multidimensionali, tenendo conto delle esigenze di nuove attrezzature ed eventuali interventi edilizi funzionali alla realizzazione del progetto, nonché delle nuove competenze digitali da potenziare, prevedendo anche l'acquisizione di piattaforme hw/sw integrate con i dispositivi. Sono previste riunioni periodiche tra i membri del gruppo, con lo scopo di elaborare le necessarie azioni da intraprendere e formulare la progettualità necessaria.

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 professionalità del docente gioca un ruolo primario nell'utilizzo efficace degli ambienti realizzati: non deve essere solo in grado di utilizzare le nuove tecnologie ma, fattore ancora più importante, deve assumere il ruolo di tutor, conduttore e accompagnatore del momento formativo, in modo da favorire in ciascun alunno e alunna l'evoluzione di una mentalità flessibile, operativa e dinamica, nonché la capacità di elaborare personalmente e criticamente i più diversificati messaggi che provengono dalla realtà esterna. Le tecnologie offerte dai nuovi ambienti di apprendimento favoriranno le occasioni di crescita professionale per i docenti grazie ai contenuti didattici inclusi nei bundle che si intende acquistare. In aggiunta a ciò, ciascun docente sarà anche accompagnato dall'Animatore Digitale del nostro istituto in un processo di rinnovamento per una formazione continua.

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 | 375 |

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% | | 92.290,62 € |
| Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi | 0% | 20% | | 5.500,00 € |
| Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento | 0% | 10% | | 12.000,00 € |
| Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità) | 0% | 10% | | 11.890,00 € |
| IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO | | | | 121.680,62 € |

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.