



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



SCUOLA SEC. 1° - "V. E. ORLANDO"-PALERMO
Prot. 0001948 del 27/02/2023
IV (Uscita)

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

SCUOLA SEC. DI 1° V.E. ORLANDO

Codice meccanografico

PAMM03600N

Città

PALERMO

Provincia

PALERMO

Legale Rappresentante

Nome

VIRGINIA

Cognome

FILIPPONE

Codice fiscale

FLPVG66E56B429D

Email

virginiafilippone@scuolavittorioemanueleorlando.edu.it

Telefono

091517873

Referente del progetto

Nome

Mariano

Cognome

Messina

Email

animatoredigitale@scuolavittorioemanueleorlando.edu.it

Telefono

3319531116

Informazioni progetto

Codice CUP

I74D23000200006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19080

Titolo progetto

Ambienti digitali Cl@sse 4.0

Descrizione progetto

Il progetto mira a trasformare un numero di aule tradizionali, pari almeno al target minimo assegnato all'Istituzione scolastica, in ambienti di apprendimento innovativi in grado di consentire agli/alle alunni/e di apprendere secondo modalità reticolari e associative, iconiche ed immersive, in connessione con il mondo virtuale. Ogni ambiente o classe oggetto dell'intervento sarà caratterizzato da una componente fisica, attrezzata con arredi modulari e innovativi capaci di creare setting di aula flessibili, e da una componente digitale volta a supportare modelli educativi a misura degli/le studenti/studentesse stimolando la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione. L'Istituzione scolastica ha optato per il modello ibrido, pertanto alcuni ambienti saranno creati al fine di costituire ecosistemi di apprendimento dedicati per disciplina; altri saranno, invece, multidisciplinari. A titolo esemplificativo e non esaustivo, la componente fisica integrerà, tenuto altresì conto della dotazione della scuola : arredi modulari in grado di creare setting di aula flessibili, pannelli touch, notebook e tablet, laboratori linguistici mobili, tavoli interattivi, tutti interconnessi grazie alle tecnologie di rete cablate e wireless già acquisite attraverso precedenti finanziamenti. La componente digitale integrerà invece: tool di realtà aumentata e di realtà virtuale per la didattica, kit per la robotica, software repository anche in cloud, ambienti digitali immersivi e tecnologie a supporto di alunni con bisogni educativi speciali. Le classi/ambiente, così strutturate ed attrezzate, consentiranno un utilizzo molto flessibile dell'ambiente di apprendimento, si presteranno alla realizzazione di: flippedclassroom, attività laboratoriali per la ricerca e la sperimentazione in varie discipline, attività di coding, attività laboratoriali condotte in classe per l'insegnamento delle lingue. Il tutto applicando le più moderne metodologie didattiche ad esempio: il debate, la flippedclassroom, già accennata in precedenza, il gamification, ecc. tutte atte a potenziare sia le competenze di base sia le capacità di analisi, critica e problem solving degli studenti e delle studentesse. La realizzazione delle classi/ambienti, è affiancata dalla pianificazione di attività di formazione dei docenti sulle 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

01/02/2023

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'Istituzione scolastica ha partecipato a precedenti finanziamenti PON FESR e PNSD come: Smart class, Digital Board, Reti cablate, STEM, Atelier creativi, che hanno permesso di ammodernare ed acquisire strumentazioni digitali e, contestualmente, avviare un processo di trasformazione degli spazi e delle metodologie didattiche alla base dell'offerta formativa. L'analisi preliminare degli spazi e delle dotazioni esistenti evidenzia l'opportunità e la necessità sia di incrementare la strumentazione digitale che di procedere alla sostituzione di quella divenuta ormai obsoleta. Più specificamente nell'istituzione scolastica sono presenti : • 29 aule, corrispondenti ad altrettante classi, di cui 16 dotate di Promethean lim lavagna interattiva multimediale e 13 di lim Hitachi. In tutte le classi è, altresì, presente un notebook. Di seguito si indicano i laboratori forniti di dotazioni digitali: • Atelier creativo -laboratorio multidisciplinare provvisto di 21 tablet Samsung Galaxy A6 più 30 cuffie, stampante e carrello di ricarica. • Laboratorio STEM provvisto di stampante 3D, 10 notebook Asus, software vari, droni, kit robot per coding • Laboratorio scientifico provvisto di lim e notebook più materiale didattico a corredo del laboratorio • Aula video web radio provvista di mixer, amplificatore wi-fi, 2 microfoni, monitor promethean, tv Haier da 55 pollici , PC touch all in one all • Auditorium provvisto di mixer più casse, videoproiettore e telo, lim. Ulteriori 7 notebook HPI3, 2 IPOD, 7 tablet Samsung A7 incrementano, al bisogno, la dotazione dei laboratori, specificati in precedenza. L'intero edificio scolastico ha la copertura di rete .

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 progetto mira a trasformare un numero di aule tradizionali, pari almeno al target minimo assegnato all'Istituzione scolastica, in ambienti di apprendimento innovativi in grado di consentire agli studenti di apprendere secondo modalità reticolari e associative, iconiche ed immersive, in connessione con il mondo virtuale. Ogni ambiente o classe oggetto dell'intervento sarà caratterizzato da una componente fisica, attrezzata con arredi modulari e innovativi capaci di creare setting di aula flessibili, e da una componente digitale volta a supportare modelli educativi a misura degli studenti stimolando la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione. L'ambiente fisico di apprendimento dell'aula sarà, quindi, integrato con l'ambiente digitale di apprendimento che rappresenterà un contesto formativo stimolante, a misura dello studente in particolare degli alunni BES. L'Istituzione scolastica ha optato per il modello ibrido, pertanto alcuni ambienti saranno creati al fine di costituire ecosistemi di apprendimento dedicati per disciplina; altri saranno, invece, multidisciplinari. Più specificamente è previsto: l'allestimento di n°3 aule fisse, di un nuovo laboratorio mobile di lingue e di un nuovo laboratorio mobile di scrittura creativa ed arti grafiche e l'arricchimento dei laboratori già esistenti: Atelier creativo, Stem, ed Auditorium, attraverso l'acquisto sia di arredi che di nuove attrezzature che incrementino quelle già esistenti acquisite con precedenti finanziamenti. Le classi/ambiente, così strutturate ed attrezzate, consentiranno un utilizzo molto flessibile dell'ambiente di apprendimento, si presteranno alla realizzazione di: flippedclassroom, attività laboratoriali per la ricerca e la sperimentazione in varie discipline, attività di coding, attività laboratoriali condotte in classe per l'insegnamento delle lingue. Il tutto applicando le più moderne metodologie didattiche ad esempio: il debate, la flippedclassroom, già accennata in precedenza, il gamification, ecc. tutte atte a potenziare sia le competenze di base sia le capacità di analisi, critica e problem solving degli studenti.

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	3	1 Monitor tv 75", 1 Apple tv 4K, 26 Apple Ipad, 26 custodie Ipad, 26 Dante pen, 26 Jamf	4 moduli armadio, 1 scrivania, 1 sedia	Supportare modelli educativi a misura dell' inclinazione naturale degli studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione con particolare riguardo agli alunni Bes.
Laboratorio STEM	1	1 Monitor tv 75", 1 Apple tv 4K	12 tavoli trapezoidali, 2 colonne ricarica, 1 scrivania, 7 sedie, 2 moduli armadio	Consentire agli studenti di apprendere secondo modalità reticolari, associative ed immersive, in connessione con il mondo virtuale con particolare riguardo agli alunni Bes.
Laboratorio linguistico mobile	1	Software lab. linguistico		Potenziare l'apprendimento della lingua inglese e stimolare l'ascolto immersivo di contenuti multimediali in aula con particolare riguardo agli studenti Bes.
Lab. mobile Scrittura creativa e arti grafiche	1	20 Apple Ipad, 20 custodie Ipad, 20 Dante pen, 20 Jamf, Carrello ricarica Ipad		Supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale degli studenti e delle studentesse soprattutto BES, verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione.
Auditorium	1	1 videoproiettore, 1 telo motorizzato		Consentire agli studenti di apprendere secondo modalità reticolari, associative ed immersive, in connessione con il mondo virtuale.
Atelier creativo	1	1 Monitor tv 75", 1 Apple tv 4K	3 moduli armadio	Permettere agli studenti di potenziare e sperimentare l'accrescimento delle competenze multidisciplinari stimolando l'attività collaborativa mediante utilizzo di tecnologie digitali e condivisione de

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

L'intervento previsto, ed in particolare il numero e la tipologia degli ambienti di apprendimento che si intendono realizzare faranno sì che l'attività formativa sia caratterizzata da mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità, all'interno dell'Istituzione scolastica, di cambiare la configurazione degli spazi in base delle attività disciplinari/interdisciplinari ed alle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Tutto ciò, unito alle nuove tecnologie acquisite, permetterà di trasformare l'attività didattica, superando l'assetto dell'apprendimento classico per passare ad una organizzazione basata su una commistione di spazio altamente digitalizzato che favorisca la partecipazione, la cooperazione, la collaborazione e la discussione/confronto di tutti gli alunni. La nuova scuola stimolerà gli studenti, incidendo positivamente sulla motivazione, l'impegno e la partecipazione; gli studenti, quindi, si ritroveranno ad operare in ambienti dotati di tecnologie digitali realmente e immediatamente impiegabili, che promuoveranno la continua curiosità, interesse ed attenzione alle lezioni.

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.

Il design dell'ambiente di apprendimento, gli strumenti digitali e le tecnologie in esso adoperate, rendono ogni alunno costruttore del proprio percorso di conoscenza, con la guida di un docente che progetta un ambiente ricco di risorse, flessibile, aperto alla ricerca attiva, al monitoraggio costante del processo di insegnamento/apprendimento. Sentirsi parte di un gruppo genera unione, allontana da un'ottica di separazione e di esclusione. Le nuove tecnologie offrono ambienti aperti di lavoro per la realizzazione di attività a cui tutti possono partecipare, mitigando o eliminando i divari, consentendo di creare comunità di apprendimento. All'interno delle dinamiche del gruppo classe la tecnologia rappresenta un mediatore sia dell'azione didattica, sia di alcuni aspetti relazionali quali la distribuzione dei ruoli e della leadership; il feedback immediato sulle attività in essere permette ripensamenti e autocorrezioni funzionali al raggiungimento dei traguardi prefissati.

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

4 Componenti del N.I.V. nucleo interno di valutazione (4 unità: 2 collaboratori del DS + 2 docenti F.S. Ptof ed autovalutazione di Istituto), 1 Coordinatore dipartimento Inclusione 1 Coordinatore dipartimento di Tecnologia

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il D.S., a seguito di acquisizione delle delibere collegiali (Collegio dei docenti e Consiglio di Istituto), costituisce e nomina un gruppo di lavoro, composto da figure istituzionali, che si occuperanno, nella prima fase, della progettazione preliminare propedeutica alla fase successiva, quella esecutiva, la quale si apre a seguito della stipula dell'accordo di concessione. Il gruppo operativo di progetto, tenuto conto della mappatura delle risorse tecnologiche e digitali già esistenti, individua, in virtù della scelta operata dagli OO.CC.: modello ibrido, gli spazi e le classi da trasformare in ambienti multidimensionali, in funzione delle competenze digitali da potenziare, tenendo conto, altresì, del bisogno di nuove attrezzature, di arredi modulari e di eventuali interventi edilizi funzionali alla realizzazione degli ambienti progettati. Redatto il progetto sarà, quindi, possibile elaborare il capitolato tecnico necessario per avviare l'attività negoziale ed espletare le gare

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

Le misure di accompagnamento istituite dalla scuola si sostanzieranno nella formazione del personale per un utilizzo ottimale ed efficace degli ambienti di apprendimento realizzati; pertanto la formazione avrà come oggetto privilegiato l'uso delle tecnologie digitali e le metodologie didattiche con esse applicabili. Ne consegue che le attività formative prevederanno moduli diversi: alcuni destinati all'utilizzo della componente digitale, altri all'attuazione della parte metodologica; i due aspetti saranno poi combinati ed armonizzati per rendere efficace ed efficiente l'utilizzo degli ambienti innovativi realizzati. Cruciale sarà il ruolo dell'A.D. che fornirà supporto e stimolerà il confronto costante attraverso un'azione di mentoring/tutoring fra docenti; di rilievo sarà, inoltre, lo scambio di pratiche a livello sia nazionale che internazionale.

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	285

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%		77.344,50 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.168,06 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.168,06 €
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.