



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il 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

MELI

Codice meccanografico

PAPC030004

Città

PALERMO

Provincia

PALERMO

Legale Rappresentante

Nome

CINZIA

Cognome

CITARRELLA

Codice fiscale

CTRCNZ75H59G273N

Email

Cinzia.citarrella@istruzione.it

Telefono

0916884720

Referente del progetto

Nome

Cinzia

Cognome

Citarrella

Email

cinzia.citarrella@istruzione.it

Telefono

3494267111

Informazioni progetto

Codice CUP

I74D22003790006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-14107

Titolo progetto

Meli onLife

Descrizione progetto

Il progetto mira a innovare ulteriormente le aule del nostro istituto, pari almeno al target minimo assegnato, in ambienti di apprendimento in grado di consentire agli studenti di apprendere secondo modalità cooperative, reticolari e associative, iconiche ed immersive, in connessione con il mondo virtuale. Ogni ambiente oggetto di intervento sarà caratterizzato da una componente fisica, attrezzata con arredi modulari e innovativi (alcuni dei quali già in dotazione dell'istituto grazie a precedenti investimenti) in grado di creare setting di aula flessibili e da una componente digitale, quest'ultima mirata a supportare modelli educativi a misura della inclinazione naturale degli studenti verso la creatività, la collaborazione, la ricerca e la sperimentazione. Gli ambienti prevederanno come componente fisica arredi modulari in grado di creare setting di aula flessibili, pannelli touch (molti dei quali già in dotazione dell'istituto), tablet, laboratori linguistici mobili, tutti interconnessi grazie alle tecnologie di rete cablata e wireless già acquisite attraverso precedenti finanziamenti. La componente digitale integrerà 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. Gli ambienti consentiranno un utilizzo molto flessibile in cui poter realizzare attività didattiche attraverso metodologie diversificate, dalla flipped classroom alle classi aperte e scomposte, 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 debate (per il quale si prevede un ambiente ad hoc, la gamification, ecc.) tutte atte a potenziare sia le competenze di base sia le capacità di analisi, critica e problem solving. Accanto alla realizzazione delle classi/ambienti, l'istituto pianificherà attività di formazione dei 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

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.).

Da diversi anni l'istituto ha intrapreso un percorso di trasformazione dei propri ambienti didattici, nonché delle metodologie didattiche alla base dell'offerta formativa, grazie sempre ad un maggiore utilizzo delle tecnologie didattiche digitali. Le aule sono aumentate dalla tecnologia e dotate di pannelli TV 65 e Apple TV per il mirroring AirPlay. Con il finanziamento ottenuto nell'ambito del PON Digital Board sono stati acquistati monitor touch per alcuni ambienti dell'istituto. I corsi digitali MiT, IM e 4.0 svolgono le proprie attività didattiche in ambienti di apprendimento 3.0 all'interno dei quali gli studenti utilizzano l'iPad come strumento didattico in aule dotate di sedie collaborative, pannelli touch 65 con mirroring AirPlay. Si dispone, altresì, di un laboratorio MAC composto di 13 MacBook Air 13 con carrello di ricarica per lo sviluppo di software e App. Completano la dotazione del MiT diverse attrezzature per il Coding e la Robotica Educativa: droidi, robot, droni programmabili per il volo sincronizzato e un drone per riprese in 4K. La scuola dispone di circa venti notebook e un centinaio di iPad a disposizione di studenti e docenti nell'ottica di una ampia diffusione degli strumenti digitali attraverso la possibilità di utilizzo direttamente in aula dei dispositivi. Sono stati acquistati ulteriori 40 iPad per la realizzazione di laboratori mobili finanziati tramite l'azione 10.8.1 del PO FESR Sicilia 2014/2020 per la realizzazione di laboratori itineranti, che si aggiungono a quello già esistente. L'Aula Seminari è dotata di un videowall con 4 pannelli TV da 46" Apple TV e sistema audio con mixer analogico, amplificatore stereo, microfoni wireless e una coppia di speaker a parete. Un ulteriore spazio comune presente a scuola è l'Auditorium dotato di videoproiettore, Apple TV, schermo motorizzato, sistema audio professionale con mixer analogico, microfoni wireless, casse e sistema di illuminazione centralizzato.

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 implementare le dotazioni tecnologiche dell'istituto realizzando ambienti di apprendimento sempre più innovativi e in grado di consentire agli studenti di apprendere secondo modalità collaborative, reticolari, associative e immersive. In coerenza con il PTOF si intende promuovere una pedagogia innovativa fondata sulla flessibilità, la verticalità, l'integrazione dei saperi, il potenziamento delle digital humanities e percorsi orientativi volti alle professioni del futuro. Ogni ambiente oggetto dell'intervento sarà caratterizzato da una componente fisica, attrezzata con arredi modulari e innovativi (alcuni dei quali già in dotazione dell'istituto) in grado di creare setting di aula flessibili e da una componente digitale, di supporto a modelli educativi volti a potenziare creatività, collaborazione, ricerca e sperimentazione. All'interno del progetto di scuola ideato sulla base dei finanziamenti richiesti dall'istituto negli ultimi anni, si prevede la realizzazione di aule non già disciplinari, considerando le opportunità formative e le prospettive connesse all'interdisciplinarietà e alla visione olistica ad essa connessa, bensì metodologiche. Con il finanziamento in oggetto si prevede la realizzazione di aule cooperative, dedicate ad attività che prevedano il ricorso a metodologie di tipo cooperativo, necessarie per sviluppare negli studenti la capacità del team working, di aule con strumenti digitali 1:1 che si accosteranno a spazi dedicati al Debate e alla produzione musicale (già fisicamente in via di costruzione). In particolare le aule cooperative prevedono isole destinate a gruppi di studenti che coopereranno avvalendosi di uno strumento digitale e condivideranno il loro lavoro con i compagni occupanti le altre isole: in tal modo si evita l'isolamento del lavoro singolo con dispositivo 1:1 e si favorisce l'interscambio, anche senza strumenti digitali, e la condivisione, anche a distanza e attraverso gli strumenti digitali. In caso di necessità gli strumenti delle diverse classi cooperative potranno essere unificati in un unico kit per attività che richiedano l'utilizzo di device in un rapporto 1:1. Saranno, di contro, realizzati ambienti di apprendimento che prevedano l'utilizzo di strumenti digitali 1:1. Sia le aule cooperative sia le aule 1:1 sono già dotate di monitor touch o schermi TV con sistema di mirroring. Si prevede, inoltre, la realizzazione di laboratori linguistici mobili, facilmente utilizzabili da più classi.

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.) |
|---------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| Aule collaborative | 23 | devices per gruppi di studenti | sedie e Tavoli mobili | attività cooperative: cooperative learning, peer learning e peer tutoring |
| Aule con dotazione strumentale 1:1 | 10 | devices individuali | sedie e Tavoli mobili | metodologie digital based, utilizzo di piattaforme quali schoolwork |
| Aule linguistiche con carrelli mobili | 2 | kit mobile di cuffie | nessuno | Potenziamento attività di listening |

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

La trasformazione dell'ambiente di apprendimento diventa funzionale ad un approccio di insegnamento-apprendimento basato sull'interazione e la collaborazione docenti-studenti e tra pari. Gli ambienti così configurati risultano più idonei alla personalizzazione e alla partecipazione attiva degli studenti al proprio percorso formativo, in attività curricolari ed extracurricolari, ed offrono la possibilità di creare nuove occasioni di apprendimento anche attraverso percorsi didattici a classi aperte. Verranno incentivate attività laboratoriali durante le quali il docente assumerà il ruolo di regista e facilitatore dei processi cognitivi, mentre gli studenti metteranno in atto strategie di tutoraggio, supporto reciproco e problem solving che permetteranno loro di svolgere il lavoro, ognuno secondo i propri tempi e le proprie capacità: saranno privilegiate le metodologie volte a garantire l'inclusione e l'accessibilità da parte di tutti gli studenti. L'utilizzo ragionato delle risorse e degli strumenti digitali potenzia, arricchisce e integra l'attività didattica, motiva e coinvolge gli studenti, stimola la partecipazione e l'apprendimento attivo e contribuisce allo sviluppo delle competenze trasversali, favorisce il diffondersi di metodologie cooperative di scrittura, lettura e osservazione dei fenomeni e consente la rappresentazione dei concetti avvalendosi di ambienti di simulazione, giochi educativi, applicazioni e software disciplinari. Gli ambienti di apprendimento innovativi facilitano l'utilizzo delle seguenti metodologie didattiche: Flipped Classroom: l'acquisizione dei contenuti si sposta da scuola a casa; lo studio applicativo avviene a scuola sotto la guida del docente-tutor. Cooperative Learning: attività di gruppo, con funzioni e ruoli definiti per lo svolgimento di compiti autentici. Learning by doing: si impara facendo, confrontandosi, sviluppando capacità decisionali e organizzative, autonomia e senso di responsabilità, nonché creatività. Peer Education: si impara gli uni dagli altri, sperimentando, progettando, condividendo con positivi risvolti sull'autostima, le abilità relazionali e comunicative. Project Based Learning (PBL): si apprende attraverso compiti complessi, basati su domande stimolanti o problemi, che coinvolgono collaborativamente, per periodi lunghi di tempo nella ideazione e nella risoluzione di problemi, nel processo decisionale o in attività di ricerca. Debate Service Learning

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.

Gli ambienti che si intende realizzare favoriscono, grazie alla cooperazione, un approccio inclusivo, ove la diversità risulta più importante e funzionale delle abilità individuali, favorendo l'osservazione di un problema da prospettive differenti e consentendo di trovare soluzioni. Le scelte progettuali dell'istituto sono improntate a garantire un numero sempre maggiore di momenti di formazione esperenziale anche al fine di contribuire all'aumento del grado di inclusività, al superamento dei divari territoriali alla luce del permanere di stereotipi e reticenze culturali e alla riduzione del cosiddetto gender gap nel processo di trasformazione digitale che coinvolge il mondo della scuola e, ancor di più, il mondo del lavoro. Benché la parità di genere e le pari opportunità rappresentino valori fondamentali dell'UE, la realtà del mondo del lavoro è diversa. Tale scelta progettuale è volta anche ad attenuare le asimmetrie che ostacolano il raggiungimento delle pari opportunità.

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

Nella consapevolezza che un progetto sia influenzato sensibilmente dal tipo di struttura organizzativa che ne è alla base, la definizione del gruppo di lavoro porrà particolare attenzione alle persone coinvolte nel progetto stesso, specificandone ruoli e responsabilità. Il team sarà composto dalle figure di sistema che operano all'interno della comunità con diverse competenze: collaboratori del DS, Funzioni Strumentali, Team Digitale e NIV, che osservano la comunità da diversi punti di vista. Definito l'impianto progettuale, il gruppo di progettazione, con la consapevolezza di essere tutti 'co-autori' del risultato finale, opererà in collaborazione e condivisione con comportamenti proattivi in tutte le fasi (contestualizzazione, pianificazione, controllo e valorizzazione dell'esperienza). Saranno organizzati momenti di confronto in cui far confluire le diverse prospettive e i diversi obiettivi via via raggiunti, per poter quindi proseguire in modo da non perdere mai la visione d'insieme

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

L'idea di ambiente di apprendimento, non solo come spazio fisico ma anche virtuale, mentale, culturale, emotivo, è connessa ad un contesto di insegnamento-apprendimento che pone al centro non i contenuti ma lo studente e si focalizza su strumenti e modalità per favorire l'apprendimento, andando incontro alle diverse caratteristiche cognitive degli allievi. Per una reale innovazione degli ambienti serve una formazione non solo tecnica ma metodologica, che miri a coinvolgere il docente come tutor, conduttore del momento formativo, favorendo l'evoluzione di una mentalità flessibile, operativa e dinamica, nonché la capacità di elaborare criticamente i diversificati messaggi che provengono dalla realtà esterna. Si prevedono per i docenti percorsi metodologico-didattici sull'utilizzo delle tecnologie, le metodologie didattiche e la valutazione. Oltre ai percorsi di formazione sono previste azioni di accompagnamento a cura del team digitale, dell'Innovation Unit d'istituto di aziende esterne

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 | 1600 |

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 | 34 | 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% | | 210.900,00 € |
| Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi | 0% | 20% | | 39.000,00 € |
| Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento | 0% | 10% | | 1.853,38 € |
| Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità) | 0% | 10% | | 20.000,00 € |
| IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO | | | | 271.753,38 € |

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
25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.