



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

IST. ONNICOMPRESIVO A. ARGOLI

Codice meccanografico

AQMM060003

Città

TAGLIACOZZO

Provincia

L'AQUILA

Legale Rappresentante

Nome

CLEMENTINA

Cognome

CERVALE

Codice fiscale

CRVCMN56T56A345M

Email

clementina.cervale@istruzione.it

Telefono

3485905062

Referente del progetto

Nome

Margherita

Cognome

Del Manso

Email

marghedelmanso@gmail.com

Telefono

3463349991

Informazioni progetto

Codice CUP

C64D22003200006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15933

Titolo progetto

ORIZZONTI INNOVATIVI

Descrizione progetto

L'Istituto Onnicomprensivo Andrea Argoli vuole concretizzare l'opportunità di rinnovamento insita nel PNRR, per poter ridefinire al meglio lo spazio educativo inteso come "terzo educatore", come "mediatore pedagogico" e come "star bene a scuola". Dopo una mappatura iniziale dei bisogni educativi dell'Istituto, la nostra idea presuppone una visione che vuole armonizzare le configurazioni innovative in coerenza con i più moderni approcci didattici, attraverso l'Universal Design for Learning, le Neuroscienze cognitive e la coerenza stretta tra arredi, tecnologie e nuove metodologie didattiche. L'Universal Design for learning serve a generare studenti competenti e motivati. Le neuroscienze ci forniscono informazioni utili per facilitare il lavoro degli insegnanti e degli studenti, sottolineando quanto l'apprendimento collaborativo sia molto più efficace dell'apprendimento individuale. Lavorare in piccoli gruppi guidati dall'insegnante può stimolare la mente riduce lo stress e aumenta l'attenzione, la curiosità, la memorizzazione a breve e lungo termine. L'approccio generale è quello dell'active learning per rendere gli studenti protagonisti/costruttori del loro percorso educativo. Attraverso l'Azione 1, a causa di criticità legate all'incertezza di potersi trasferire nel Polo scolastico di nuova costruzione nell'a.s. 2024/2025, lavoriamo ad una soluzione che prevede il ripensamento dello spazio e il riarredo della didattica con le nuove tecnologie nelle aule fisse e negli spazi comuni (atrio, corridoi e angoli vuoti), in modo da poter, in futuro, riutilizzare le nuove tecnologie acquistate e gli arredi funzionali alla didattica innovativa quando la scuola del primo ciclo si trasferirà interamente nel nuovo Polo scolastico (attualmente l'Istituto Onnicomprensivo è collocato nel plesso centrale con la scuola secondaria di primo e secondo grado e in tre diversi Plessi di scuola Primaria). Partendo dall'esistente, quindi, il nostro Istituto, intende modernizzare lo spazio aula con arredi flessibili e modulari che consentano la riconfigurazione dello spazio in accordo alle esigenze educative (disposizioni ad isola o disposizione combinata, postazioni individuali e a isola insieme, oppure la disposizione ad Auditorium). Lo spazio ripensato sarà dotato di dispositivi digitali, hardware (pc, notebook, tablet, carrelli di ricarica) e software (App, piattaforme e licenze in abbonamento) per poter realizzare i laboratori didattici di storytelling, di sviluppo dell'oralità, debate, inquiry, game based learning, di apprendimento della scienza, della matematica, del coding e del pensiero computazionale in ambiente STE(A)M. L'Istituto è già dotato di Digital Board touch screen in ogni aula e la connettività sta per essere migliorata in questi giorni con Fibra a 100 mega che dà la possibilità di lavorare sulle aule interconnesse. Nello spazio comune ampio (atrio nel secondo piano) si prevede la realizzazione di un ambiente di apprendimento Biblioteca mista analogico-digitale con angoli di lettura e di lavoro in cui eventualmente organizzare eventi con gli autori o organizzare concerti (la scuola secondaria di primo grado include anche l'indirizzo musicale). L'atrio del primo piano sarà adibito al relax educativo o al lavoro per piccoli gruppi di 2 o 3 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.).

L'Istituto Onnicomprensivo Argoli è attualmente costituito da un plesso di scuola dell'infanzia, 3 Plessi di scuola primaria e dalla sede centrale in cui sono allocate le aule della scuola secondaria di I e di II grado. Le classi sono in tutto 39 e tutte sono dotate di digital board o monitor interattivi funzionanti e di un PC portatile con una specifica cassetta per il deposito. Il Comune sta realizzando il nuovo polo scolastico (Scuola Primaria e Secondaria di I grado) costituito da 3 Lotti distinti, due per la primaria e 1 per la secondaria di I grado. In tali strutture sono previste aule comuni che diventeranno ambienti di apprendimento per ambito. Tuttavia il trasferimento al nuovo Polo non avverrà prima del 2025 se tutto procede senza ostacoli. L'Istituto è provvisto di: - un laboratorio informatico (scuola sec di II grado) con 25 PC che risultano obsoleti, una stampante ad inchiostro, una stampante 3D, un proiettore NEC. - un laboratorio linguistico (scuola sec di II grado) con 16 PC, due stampanti a getto di inchiostro, una LIM con proiettore; - un'aula STEM scuola Secondaria di I grado con un PC e un monitor; - 4 piccole aule dedicate STEM/laboratorio informatico nei plessi della scuola primaria; - 50 PC notebook in dotazione oltre a quelli collegati ai monitor nelle aule e nei laboratori. La connessione internet della scuola è ADSL (banda larga) ma in questi giorni si sta portando la Fibra a 100 mega. Le comunicazioni tra il personale e gli utenti, di ogni ordine e grado, avvengono tramite registro elettronico o tramite gli indirizzi registrati sul dominio di Istituto. Gli alunni delle scuole secondarie sono provvisti del proprio account e tutti i docenti hanno attivato e mantengono l'uso di Google Classroom per l'integrazione e il supporto delle attività didattiche. La scuola Sec di II grado ha acquistato 4 licenze d'uso: Open Voyager, Adobe creative Cloud, "La Inlab-Nibelung" e un software per traduzione. La scuola possiede inoltre: 1 video proiettore; 3 fotocamere digitali di cui 2 a 360 gradi; 2 stabilizzatori per fotocamere e videocamere; 3 droni per riprese video; due stampanti laser; due carrelli di ricarica PC; 30 banchi a rotelle kit radio guida + 20 ricevitori e trasmettitori 4 amplificatori vocali portatili per le attività dedicate alle discipline turistiche; Serra botanica e banco idroponico per lo studio delle scienze (piante e coltivazioni);

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 prevede la realizzazione di 19 ambienti tra aule fisse e ambienti tematici innovativi, con arredi mobili e riconfigurabili, integrati con dispositivi individuali (notebook, pc, tablet) e dispositivi di classe (monitor touch, software e App per la didattica), che consentano di creare ambienti di apprendimento on-life grazie anche al nucleo portante di pedagogie innovative. L'obiettivo è incentivare nuove soluzioni metodologico-didattiche al fine di implementare tecniche di apprendimento inclusive, centrate sul protagonismo attivo dei discenti e atte a ridurre i divari di genere e lo svantaggio in generale. Si punta su 17 aule fisse riconfigurabili secondo le necessità didattico-educative e due ambienti tematici utilizzabili da tutte le classi composti da Biblioteca mista analogico-digitale e aula STE(A)M già presente che si intende potenziare per la robotica e il coding. Le 17 aule fisse sono così suddivise: 3 classi quinte Scuola Primaria, 9 classi Scuola secondaria primo grado e 5 classi biennio Istituto Tecnico Economico per il Turismo (3 classi prime e 2 classi seconde). La scelta è stata effettuata per dare continuità verticale al processo di innovazione metodologica e valutarne al meglio l'impatto. Riutilizziamo anche gli arredi esistenti che saranno integrati con arredi modulari in modo da creare aree per il lavoro cooperativo, l'apprendimento tra pari e le attività individuali. Potenziamo la dotazione tecnologica ampliando gli accessori delle digital board (upgrade/espansioni con licenze d'uso), dispositivi individuali e carrelli mobili per la ricarica e la protezione dei dispositivi stessi. Sono previste anche esperienze iniziali gradualmente di realtà virtuale e di realtà aumentata. I Notebook consentiranno di creare ambienti di apprendimento collaborativo e la possibilità di riconfigurare il setting d'aula consentirà la pratica di metodologie di apprendimento diversificate per soddisfare i bisogni educativi personali di ognuno. L'idea è quella di avere la possibilità secondo le esigenze di creare isole per apprendimento tra pari, soluzioni combinate (isole e postazioni individuali), configurazioni ad Auditorium nel caso di presentazione di lavori didattici creati dagli studenti o di incontri in video conferenza.

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 fisse	12	Upgrade schermi interattivi già in dotazione; acquisto Notebook uso didattico, acquisto carrello ricarica, software per la didattica, webcam	arredi modulari in alcune classi. Riutilizzo innovativo degli arredi esistenti	sviluppare apprendimento cooperativo attraverso peer to peer, project based learning, game based learning, digital storytelling. Sviluppo di abilità di lettura, scrittura, oralità.
Aule fisse	5	Upgrade schermi interattivi già in dotazione; acquisto Notebook uso didattico, acquisto carrelli ricarica, software per la didattica, espansione per la video conferenza	arredi modulari in alcune classi. Riutilizzo innovativo degli arredi esistenti	sviluppare apprendimento cooperativo attraverso peer to peer, project based learning, game based learning, digital storytelling. Sviluppo di abilità di lettura, scrittura, oralità.
Aula disciplinare - Biblioteca	1	Monitor interattivo mobile; acquisto notebook; software	arredi modulari per creare postazioni di	sviluppare apprendimento cooperativo, apprendimento

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
analogico digitale		didattico specifico, sistema video conferenza, carrello di ricarica	studio individuali, isole e angolo lettura	autonomo, project based learning, Sviluppo di abilità di lettura e di scrittura.
Aula disciplinare - Ambiente STEM	1	Monitor interattivo, tavolo interattivo, Robotica programmabile tramite App, software didattico, visore realtà virtuale, visore realtà aumentata, carrello di ricarica	arredi modulari riconfigurabili, tavoli e sedie	sviluppare competenze conoscenze abilità competenze in ambito scientifico, matematico, logico e del pensiero computazionale. Potenziare le competenze informatiche e digitali.

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

L'obiettivo è quello di creare aule più funzionali al rinnovamento metodologico e ad una didattica attiva e motivante. Le aule sono immaginate come uno spazio dove sperimentare e sviluppare competenze, prevedendo un setting di lavoro coinvolgente e interattivo con il supporto delle tecnologie (hardware e software) adeguate e delle metodologie didattiche innovative. L'aula di tipo tradizionale viene superata a favore di uno spazio flessibile e riconfigurabile, uno spazio attivo di ricerca, in cui i più moderni device tecnologici cui si associano arredi funzionali, per praticare una didattica basata sul cooperative learning, sul learning by doing, sull'educazione tra pari con il docente che diventa un facilitatore dell'apprendimento. Ogni gruppo può lavorare in maniera collaborativa e attiva con l'ausilio delle tecnologie per raccogliere informazioni e dati in modo da costruire il proprio apprendimento con partecipazione, curiosità e motivazione senza sentirsi giudicato. Lo spazio Biblioteca sarà uno spazio comune con schermo interattivo mobile postazioni costituite da banchi modulari e componibili. I Tablet e i Notebook serviranno a garantire la fruibilità, l'accessibilità di tutti e di tutte. Il nuovo spazio sarà funzionale allo sviluppo della lettura efficace, al potenziamento della scrittura e dell'oralità, consentendo lavori per piccoli gruppi o per classe. La Biblioteca sarà anche funzionale all'utilizzo dello Storytelling, del Debate e dell'Inquiry learning. L'insegnamento nell'aula STEM avrà un carattere interdisciplinare con il fine di rendere la matematica e le scienze collegate alla realtà e alla vita. Un percorso STEM aiuta a creare connessioni e sinergie tra le scienze e le altre discipline, favorendo lo spirito critico e la creatività degli alunni.

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 percorsi educativi accolgono il bisogno educativo, speciale e non, di ciascuno offrendo a tutti/e occasioni di crescita per il raggiungimento del massimo potenziale e favorendo l'apprendimento di alunni/e con differenti background, stili cognitivi, livelli in entrata, competenze linguistiche, condizioni fisiche e sensoriali. L'inclusione, basandosi su aspetti sociali e relazionali, non può realizzarsi se non in un contesto di reale cooperazione tra pari. L'interattività del progetto proposto è un'occasione per sviluppare ambienti di apprendimento collaborativi che possano ridurre il divario di genere. Alunni/e sotto la guida del docente, messi in situazione operativa potranno acquisire competenze di team working e le diversità diventeranno ricchezza. I contenuti didattici sono proposti in diversi formati e media per incontrare i diversi stili cognitivi di ognuno.

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

Le modalità di organizzazione e di lavoro si basano sul modello di leadership partecipata. L'incremento del livello di competenza e del grado di consapevolezza di tutto il team di progettazione, dal dirigente scolastico alle figure di sistema con ruoli e competenze ben definiti, favorirà la diffusione di una leadership di servizio distribuita, componente fondamentale per il buon funzionamento della squadra di lavoro. L'attività sarà documentata attraverso time sheet e verbali. Inoltre, il team costituirà la vera cabina di regia per la progettazione dei singoli interventi e la capacità di controllo degli stessi nella fase di realizzazione. L'attività del team prevederà almeno una riunione mensile anche finalizzata a garantire il raggiungimento dei target e dei milestone. I compiti e le responsabilità connesse saranno assegnati tenendo conto delle singole competenze. Nella realizzazione e configurazione delle aule, oggetto di intervento il team terrà conto dei dipartimenti disciplinari.

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

Si curerà prioritariamente la formazione dei docenti. Per le competenze digitali ci si atterrà a DigCompEdu. Si prevedono laboratori di formazione trasversali con attività dedicate allo sviluppo delle competenze digitali di base e avanzate: 1) Utilizzo dei software per la gestione informatizzata dell'attività didattica e delle attività funzionali all'insegnamento; 2) Percorsi di formazione ed aggiornamento in ambito disciplinare (programmazione per competenze, approcci didattici innovativi, metodologie laboratoriali, metodologie inclusive). I docenti dell'Istituto parteciperanno alle attività formative messe a disposizione sia dagli ambiti territoriali competenti sia aderendo ai percorsi finanziati a valere sul PNRR agli Istituti Poli formativi. Tali attività formative destinate al corpo docente si svilupperanno nell'a.s. 2023-24 e 2025-26.

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	330

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%		97.890,16 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		30.825,75 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.000,00 €
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

16/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.