



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

I. C. ETTORE ROMAGNOLI - GELA

Codice meccanografico

CLIC83200Q

Città

GELA

Provincia

CALTANISSETTA

Legale Rappresentante

Nome

GIANFRANCO

Cognome

MANCUSO

Codice fiscale

MNCGFR62L26D960L

Email

clic83200q@istruzione.it

Telefono

0933930934

Referente del progetto

Nome

Manuelisa

Cognome

Tuzzetti

Email

manuelisa.tuzzetti@posta.istruzione.it

Telefono

3281982642

Informazioni progetto

Codice CUP

I34D22003910006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20161

Titolo progetto

Romagnoli 4.0: La Scuola del Futuro

Descrizione progetto

Il progetto "Romagnoli 4.0: la Scuola del Futuro", Azione 1 del Piano Scuola 4.0 "Next Generation Classroom" dell'I.C. Romagnoli, mira a creare, o ricreare, ambienti di apprendimento on-line caratterizzati da una concezione di spazi, arredi e strumenti innovativi e fruibili in una cornice pedagogica moderna e innovativa. Il progetto si inserisce in un processo di innovazione di pratiche didattico-educative intrapreso dalla scuola, con il coinvolgimento di tutta la comunità scolastica, per innalzare la qualità dell'offerta formativa, promuovere modelli pedagogici innovativi e creare ambienti di apprendimento adeguati, efficaci ed efficienti. Gli ambienti di apprendimento progettati vanno oltre lo spazio fisico delle aule e abbracciano una visione del processo di insegnamento-apprendimento inteso come spazio condiviso di costruzione di non solo di saperi, ma anche di relazioni ed emozioni, che vede al centro gli studenti, protagonisti attivi e partecipi. In quest'ottica, fondamentale sarà il ruolo dei docenti nella progettazione e organizzazione di modelli di apprendimento efficaci ed efficienti in rapporto ai nuovi spazi e ai nuovi ambienti di apprendimento creati. In fase di progettazione degli ambienti di apprendimento, abbiamo optato per una soluzione cosiddetta "ibrida" che possa integrare il design di aule fisse, assegnate alle classi per l'intera durata dell'anno scolastico, con ambienti e spazi dedicati per aree disciplinari fruibili dalla totalità della comunità scolastica in modo da assicurare un impatto il più ampio possibile del progetto a cascata su tutta la scuola. Gli ambienti da realizzare, nell'ambito dei 17 target previsti, saranno caratterizzati da arredi mobili e modulari che assicurano un maggior grado di flessibilità e permettono una rapida riconfigurazione dell'aula in base alle attività proposte dai docenti. In quasi tutte le aule sono già presenti delle Digital Board alle quali si aggiungeranno dispositivi digitali per gli studenti con connessione wifi per garantire l'accesso controllato alla rete e per assicurare la collaborazione nel gruppo e nei vari gruppi all'interno della classe. Le aule diventano ambienti tematici per una didattica attiva, collaborativa, supportata da strumenti adeguati al fine di personalizzare stili e modalità di apprendimento. A questa riconfigurazione delle aule, si aggiungeranno ambienti di approfondimento condivisi, a disposizione di tutte le studentesse e gli studenti dell'Istituto: ambiente di apprendimento delle STEAM, del Coding e della Robotica Educativa, Arte Digitale e Linguistico per supportare l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili in base ai diversi contesti di insegnamento e apprendimento. Le diverse misure e gli interventi previsti mirano a favorire l'apprendimento attivo e collaborativo, il coinvolgimento e la motivazione degli alunni, il benessere in classe e promuovono un sistema di relazioni positive nell'intera comunità scolastica in un'ottica inclusiva. Gli ambienti sono stati progettati prevedendo che le spese per i piccoli interventi di carattere edilizio siano destinate a garantire, in particolare, standard ottimali di inclusione e sicurezza. La progettazione di ambienti di apprendimento on life, che sappiano cioè coniugare lo spazio fisico e lo spazio virtuale di apprendimento, dovrà consolidare abilità cognitive e metacognitive, pensiero critico e creativo, competenze trasversali e competenza digitale.

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.).

Nei primi step nella progettazione dei nuovi ambienti di apprendimento, abbiamo realizzato una ricognizione del patrimonio esistente di attrezzature digitali, dispositivi e arredi di cui la scuola si è dotata grazie ai precedenti finanziamenti con fondi regionali, nazionali ed europei e alle risorse relative alla didattica a distanza e alla didattica digitale integrata. Tali dotazioni saranno integrate all'interno dei nuovi ambienti di apprendimento progettati. Il nostro Istituto dispone delle seguenti dotazioni: - 33 Digital Board acquisite grazie a relativo progetto PON "Digital Board", 2 MONITOR TOUCH acquisiti grazie a relativo progetto PNSD AZIONE 7 che verranno integrati nelle classi innovative e negli ambienti di apprendimento progettati; - 36 tavoli modulari e 12 sedie provviste di rotelle che verranno integrate negli ambienti Coding e STEM; - N. 37 Notebook HP 255 acquisiti grazie alle risorse DAD DL n. 18/2020 dislocati nelle varie classi dell'Istituto che saranno integrati nei nuovi ambienti; - N. 34 Notebook Lenovo acquisiti tramite PON Smart Class 2020 e N. 14 Notebook Lenovo acquisiti tramite le misure per la DDI Art. 21 DL 28/10/2020 n. 137, dislocati nei due laboratori (scientifico e Informatico); - N. 21 Notebook Lenovo acquisiti tramite i fondi A-1 FESR04 POR SICILIA 2011-2178 - BANDO N. 5685 - PON SCUOLA 2007/2013 "La grande attesa" - n. 6 LIM acquisite tramite i fondi FESR, "Dotazioni Tecnologiche e laboratori multimediali per le scuole del primo ciclo" Bando10621/05-07 2012, POR Sicilia "Dall'analogico al digitale" - N. 2 MBOT RANGER e N. 2 MBOT acquisiti tramite i fondi PON 2014/2020 Cittadinanza Digitale "Sviluppo del pensiero e della creatività digitale" - N. 1 laboratorio informatico dotato di 15 postazioni nel quale si interverrà con piccoli interventi di carattere elettrico; - N. 1 laboratorio scientifico dotato di strumenti, apparecchiature e dotazioni non digitali che verrà integrato e riconvertito in ambiente STEM.

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 "Romagnoli 4.0" prevede la realizzazione di 17 ambienti di apprendimento innovativi in entrambi i plessi dell'Istituto. Partendo dall'analisi dei bisogni della nostra Scuola, abbiamo optato per la cosiddetta soluzione "ibrida" che consente di riorganizzare il setting di aule cosiddette "fisse", che abbiamo denominato "Innovative Classroom", e di creare nuovi ambienti di apprendimento innovativi fruibili da tutti gli alunni della scuola. Le "Innovative Classrooms" progettate, già dotate di una Digital Board e un computer con connessione WiFi, saranno allestite con arredi modulari riconfigurabili e dispositivi digitali per gli studenti e di software didattici. Esse diventeranno ambienti per una didattica attiva e collaborativa con spazi "on life" supportati dalla piattaforma di apprendimento digitale della nostra scuola. Quest'ultima è utilizzata da alunni e docenti del nostro Istituto attraverso account personali ed è dotata di applicazioni per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza. L'uso integrato della piattaforma digitale e dei nuovi ambienti di apprendimento progettati consentirà di superare la concezione rigida di spazio fisico delle aule tradizionali creando così una dimensione "on life" dell'apprendimento in grado di coniugare spazi preesistenti e ambienti virtuali di apprendimento. A questa riconfigurazione delle aule innovative, si aggiungeranno ambienti tematici e di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'Istituto: - Ambiente Coding e Robotica Educativa, con dispositivi digitali per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica; - Ambiente STEM, dotato di dispositivi digitali per lo studio delle discipline STEM e per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata; - Ambiente Arte Digitale, con dispositivi e software per la promozione della creatività digitale; - Ambiente Linguistico, con laboratori linguistici mobili e per il potenziamento della competenza comunicativa delle lingue straniere in ambiente digitale. La progettazione di tutti gli ambienti mira a consolidare e/o potenziare le abilità cognitive e metacognitive, il pensiero critico, il pensiero creativo, le competenze emotive e le competenze digitali. Tali strumenti e tali ambienti sono finalizzati a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning e cooperative learning.

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.)
Innovative Classrooms	10	Dispositivi digitali per gli studenti, software didattici, carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi.	Arredi modulari	Favorire l'apprendimento attivo e collaborativo e la motivazione degli alunni; Consolidare e/o potenziare le abilità cognitive, il pensiero critico, le competenze emotive e le competenze digitali.
Ambiente Coding e Robotica educativa	2	Digital Board, Dispositivi digitali per gli studenti, software dedicati, kit per coding e robotica educativa, stampante 3D.	Arredi modulari	Sviluppare le competenze digitali, il pensiero computazionale, il pensiero critico e la capacità di problem solving; Potenziare creatività, capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente STEM	1	Digital Board, Dispositivi digitali per gli studenti, software dedicati, kit per l'apprendimento delle STEM, microscopio digitale per ambiente STEM, visori per la realtà virtuale.	Arredi modulari	Sviluppare le competenze logico-matematiche, la capacità di problem solving e le competenze in scienze e tecnologia; Sviluppare il pensiero computazionale e le competenze digitali degli studenti.
Ambiente Arte Digitale	2	Digital Board, Dispositivi digitali per gli studenti, software dedicati per lo sviluppo della creatività digitale, visori per la realtà virtuale, tavolette grafiche.	Arredi modulari	Potenziare le capacità di esprimersi e comunicare in modo creativo usando una pluralità di linguaggi anche multimediali; Sviluppare il pensiero creativo, lo spirito critico e le competenze emotive.
Ambiente Linguistico	2	Digital Board, Dispositivi digitali per gli studenti, laboratori linguistici mobili, carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi	Arredi modulari	Favorire l'apprendimento attivo e collaborativo, la motivazione degli alunni e la capacità di lavorare in gruppo; Potenziare la competenza comunicativa (specie listening) e le competenze digitali.

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

I nuovi setting d'aula saranno allestiti partendo dalle dotazioni presenti con l'integrazione di arredi modulari, flessibili e riconfigurabili e con un insieme di dotazioni tecnologiche per promuovere la personalizzazione dell'apprendimento e l'adattabilità al setting didattico nel rispetto delle norme di sicurezza e del comfort degli ambienti. Gli spazi di apprendimento verranno riorganizzati per promuovere la realizzazione di diverse esperienze didattiche innovative, ponendo al centro lo studente, secondo principi di flessibilità, di molteplicità di funzioni, di collaborazione e di inclusione. Il design degli ambienti sarà, infatti, costruito in base a concetti di mobilità e flessibilità che consentono di cambiare la configurazione dell'aula in base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate. Nelle nostre aule, già dotate di Digital Board, di un computer e di connessione Wi-Fi, sarà integrata una dotazione tecnologica diffusa: dispositivi digitali per gli studenti, software didattici, carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, kit per il coding, la robotica educativa e l'apprendimento delle STEM, soluzioni per la creatività digitale e l'apprendimento delle lingue straniere. Oltre alle aule innovative "fisse", la progettazione dei vari ambienti tematici, consentirà la fruizione a rotazione da parte di tutte le classi della scuola. Le tecnologie e gli ambienti progettati permetteranno di promuovere e sviluppare l'apprendimento attivo e collaborativo, le competenze sociali ed emotive, il benessere in classe, l'interesse e la motivazione degli alunni. La creazione dei nuovi ambienti stimolerà la promozione di pratiche didattiche innovative che prevedono il peer learning, il problem solving, lo sviluppo del pensiero computazionale, la co-progettazione, la didattica esperienziale, il debate, la gamification, l'insegnamento delle multiliteracies. Tutto ciò innescherà un processo di innovazione metodologica e un progressivo cambiamento e adattamento rispetto ai nuovi bisogni e ai nuovi contesti di apprendimento al fine di migliorare l'efficacia didattica e i risultati di apprendimento dei nostri studenti. Il processo di innovazione in atto prevede, inoltre, una revisione degli strumenti di programmazione della scuola, dalle progettazioni disciplinari al curricolo verticale, dal piano dell'offerta formativa al sistema di valutazione degli apprendimenti.

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 nostro Istituto opera da sempre in un'ottica inclusiva al fine di garantire pari opportunità a tutte le nostre studentesse e ai nostri studenti. Gli ambienti saranno progettati in base ai principi di inclusività e pari opportunità al fine di rendere tutti i membri della comunità scolastica protagonisti attivi e consapevoli del processo di innovazione in atto. L'implementazione del digitale nelle aule e i nuovi setting, con dotazione di dispositivi per gli studenti, software didattici e piattaforme digitali, sono pensati per garantire l'accesso e la partecipazione di tutti i nostri studenti in un ambiente inclusivo e coinvolgente. Il nostro Istituto è impegnato nella promozione della parità di genere attraverso azioni mirate di sensibilizzazione sul tema. L'implementazione delle discipline STEAM e della robotica educativa rappresenterà un ulteriore strumento per consolidare la consapevolezza delle nostre studentesse rispetto alle materie scientifico-matematiche e tecnologiche.

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

La progettazione degli ambienti di apprendimento innovativi necessita del coinvolgimento di tutta la comunità scolastica nel rispetto dei principi di autonomia didattica e organizzativa della scuola. Il Dirigente Scolastico, in collaborazione con il Referente di Progetto, ha individuato il gruppo di lavoro, composto dal DS, dal DSGA, dall'Animatore Digitale, dalla Funzione Strumentale al PTOF, dal collaboratore del DS e da altri docenti della scuola. Il Dirigente Scolastico ha incaricato i diversi componenti del team assegnando loro tutti i compiti e le responsabilità connesse alla realizzazione del progetto. Il team si occuperà della progettazione, gestione e implementazione del progetto in tutte le sue fasi e lavorerà in spazi condivisi di lavoro sia in presenza, sia attraverso coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file e fogli di lavoro condivisi.

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'utilizzo efficace dei nuovi ambienti di apprendimento necessita di competenze diffuse e condivise da tutti i docenti della scuola. Molti docenti hanno già intrapreso percorsi di formazione sulle competenze digitali grazie ai corsi organizzati dalla nostra Scuola, alle azioni del PNSD, ai progetti Erasmus+ e a iniziative personali. Nell'ottica dello sviluppo professionale continuo, la nostra Scuola continuerà ad offrire percorsi di formazione legati a iniziative locali, regionali e nazionali, come quelle previste nell'ambito dei progetti di formazione del personale finanziati attraverso i fondi del PNRR, dell'U.S.R e Erasmus+. Saranno promosse e valorizzate le iniziative di formazione dei singoli docenti che arricchiscono l'intera comunità scolastica per il valore aggiunto in termini di impatto e condivisione di pratiche. Prezioso è anche l'apporto del tutoring tra pari e del mentoring dei docenti più esperti al fine di condividere le best practices nella nostra comunità educativa.

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	542

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	17	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%		82.742,82 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		27.580,94 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		13.790,47 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		13.790,47 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				137.904,70 €

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
23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.