



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

PRIMO I.C. ORIA

Codice meccanografico

BRIC825006

Città

ORIA

Provincia

BRINDISI

Legale Rappresentante

Nome

FRANCISCA

Cognome

CAMERO

Codice fiscale

CMRFNC61E71Z614E

Email

francisca.camero@gmail.com

Telefono

3470864703

Referente del progetto

Nome

Giuseppe

Cognome

Schiuma

Email

profschiuma@gmail.com

Telefono

3488839594

Informazioni progetto

Codice CUP

C94D22003860006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17354

Titolo progetto

CREO - Creatività, Ricerca, Esplorazione e Openness

Descrizione progetto

Il primo Istituto Comprensivo De Amicis - Milizia grazie ai fondi PNRR intende adottare una soluzione ibrida che prevede la riorganizzazione dello spazio scolastico in modo da destinare agli studenti oltre ad aule innovative altri ambienti dedicati ad attività artistiche e musicali o per l'espressione e la creatività negli ambiti tecnico-scientifico ed umanistico, in sintonia con l'area STEAM. Si tratta di un'idea comune alla scuola primaria e secondaria e che potrà interessare anche la scuola dell'infanzia grazie al PON specifico dedicato agli ambienti innovativi. Pertanto gli studenti avranno modo di sperimentare ed interagire in diverse tipologie di aule. Le nuove tecnologie e arredi, dettagliati nel progetto, integreranno e potenzieranno quanto già in dotazione nell'Istituto. Le attrezzature e gli arredi saranno flessibili e modulati in funzione delle specifiche esigenze didattiche. Inoltre si provvederà all'acquisizione di carrelli mobili e strumentazione che potrà essere fruita dalle classi. L'aula in cui è situata la classe prioritariamente, ma non esclusivamente, diverrà essa stessa un laboratorio in raccordo con altri ambienti di apprendimento "dedicati". Le aule-laboratorio saranno orientate ad una didattica attiva, collaborativa, hands-on. L'acquisto di armadietti agevolerà la personalizzazione dell'ambiente scolastico, favorendo autonomia e senso civico negli studenti. Gli arredi esistenti e i setting di aula rinnovati saranno funzionali ad un potenziamento della dotazione tecnologica, grazie, ad esempio, all'acquisizione di accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nelle aule dell'Istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (laptop), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico ed utilizzati dispositivi che rendano le aule interconnesse. A questa riconfigurazione delle aule interessate si aggiungeranno ambienti "dedicati", ossia laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, con un impatto positivo, derivante dall'imprinting dinamico conferito all'attività didattico-formativa nel suo complesso. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la caratterizzazione di questi ambienti macro-tematici, creati per potenziare a largo raggio le competenze di area. Per le aule umanistiche sono previsti set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion), mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico ci si è orientati su set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, indispensabili per sviluppare creatività, capacità di problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. E' progettata, infine la realizzazione di un ambiente "metaverso", a disposizione di tutte le classi dell'Istituto: un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

In tutte le classi della scuola primaria sono presenti digital board acquistati con i recenti PON a ciò dedicati ed un computer destinato ai docenti. Non è presente un'aula docenti, ma un ambiente scolastico in cui è collocato un pc ad uso dei docenti. Nelle aule delle classi prime coesistono dotazioni tradizionali, per fruire anche di alcune specifiche opzioni offerte da quest'ultime. E' presente un " atelier creativo" , dotato di una SMART-TV , di una stampante laser in 3D e di una stampante cutter. In esso sono presenti divanetti componibili ed arredi funzionali. Inoltre grazie al PON "reti cablate e wireless" vi è stato inserito un rack con switch, dispositivo di controllo e 14 pdl che consentono l'utilizzazione di più dispositivi. Vi è un laboratorio scientifico con mobili ed arredi adeguati, ma non sufficientemente fornito del materiale necessario a renderlo pienamente operativo. Vi è un laboratorio musicale- open space nel quale è conservata la dotazione strumentistica acquisita nel tempo dalla scuola, grazie a diversi PON FESR. All'interno di esso sono presenti banchi a rotelle spostabili nelle diverse aule dell' Istituto. Vi è un atrio-cortile interno utilizzato per manifestazioni all'aperto, all'esterno del quale è stato collocato un accesspoint. In esso è stato realizzato un orto botanico musicale, implementato con il PON "Edugreen-labs" per promuovere la sincronia tra musica e conoscenza e cura della natura . Con riferimento alla scuola secondaria di primo grado , in tutte le classi sono presenti digital board acquistati con i recenti PON a ciò dedicati ed un computer destinato ai docenti. Anche l'Aula Magna è collocato un Digital board. A piano terra vi è un androne di ingresso alle aule molto ampio, utilizzato per le manifestazioni e dotato di LIM .Al primo piano sono presenti open space nei corridoi attrezzati con tavoli e sedie, anche componibili , funzionali ad attività di potenziamento e per classi parallele. E' presente un ulteriore modulo al di fuori dell' edificio scolastico , all'interno del quale sono collocati l' atelier creativo , e un laboratorio scientifico. La scuola ha in dotazione n 44 IPAD , 9 MAC, 13 Tablet SAMSUNG ,nonché gli strumenti da dare in comodato d'uso per arricchire l'Offerta Formativa dei percorsi ad indirizzo musicale.

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 CREO (Creatività, Ricerca, Esplorazione e Openness) mira a creare ambienti innovativi all'interno dei plessi di scuola primaria e secondaria della scuola, ciascuno con un'area di interesse diversa, ma tutti incentrati sulla promozione dell'inclusione, della creatività, della sperimentazione, della creazione e della condivisione di conoscenze; le parole chiave per ciascun ambiente saranno dunque immagino, sperimento, creo e condivido. I quattro ambienti "specialisti" della scuola secondaria saranno: il laboratorio linguistico e di consapevolezza culturale, il laboratorio artistico-espressivo musicale, il laboratorio scientifico STEM e il makerspace di creatività digitale. Quelli della scuola primaria saranno l'ambiente di creazione, l'ambiente di sperimentazione, l'ambiente "mentoring", l'ambiente della comunicazione, l'ambiente di espressività dei linguaggi. Sarà inoltre implementato un dispositivo di streaming per almeno 18 aule, tra primaria e secondaria, che permetta la condivisione e l'interazione dei contenuti realizzati sui dispositivi da studenti e docenti sui monitor interattivi. Per quanto riguarda gli ambienti musicali saranno implementate soluzioni digitali che incrementino le sfumature musicali e che implicano piccoli interventi di natura edilizia tesi a migliorare la fruibilità e l'esperienza acustica degli spazi. Ciascun ambiente sarà inoltre dotato di armadietti personali degli studenti, in modo da promuovere l'autonomia personale, il senso civico, il sentimento di appartenenza permettendo una drastica diminuzione del peso degli zaini. Gli studenti avranno l'opportunità di esplorare e sviluppare le loro abilità in questi ambienti, lavorando in modo autonomo o in gruppo, sotto la guida di docenti esperti in attività di co-working su idee di progetto. I risultati attesi mirano al conseguimento degli obiettivi DigiComp 2.2 sia in merito alle conoscenze, alle abilità e soprattutto alle attitudini ed al mindset.

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.)
Ambiente di creazione	1	Software per catalogazione biblioteca ,Tavoli interattivi.	Librerie modulari	L'ambiente fornisce aiuto e supporto agli alunni nel loro cammino formativo, dà loro la possibilità di approfondire,apprendere,concentrarsi,ampliare il loro linguaggio di sviluppare la creatività.
Ambiente di sperimentazione	1	Microscopi digitali con proiezione su pc,"Software per Geografia Astronomica", Macchina fotografica digitale		Gli alunni potranno acquisire conoscenze e un approccio metodologico specifico, consentendo loro di sviluppare la propria curiosità e analizzare parti del mondo con i propri occhi.
Ambiente "mentoring"	1	Schermo touch , tastiera per PC, Software per logopedia PC ,tablet, Tappeti sonori e touch	Scaffali ,Armadietti "Sedute modulari , Tappeti , puzzle giganti	L'ambiente è finalizzato a ricondurre gli alunni nelle classi,nelle ore successive,con spirito di partecipazione rinnovato,adeguato all'apprendimento ed alla convivenza serena con i compagni di classe

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente della comunicazione	1	Monitor interattivo, Carrello porta pc e ricarica, carrello regolabile per monitor interattivo, Notebook Mac, ed annessi al digitale: Casse, Microfoni fissi, Microfoni da conferenza. pulci, panoramici.	librerie modulari	Gli alunni potranno mettere in scena se stessi, i rapporti con i pari, insegnanti e genitori per dare espressione, mediante corpo e parola, ai temi della vita quotidiana e della propria identità.
Ambiente di espressività dei linguaggi	1	Tablet, penna capacitiva ed annessi al digitale: mixer, casse Microfoni, TV interattiva	Tavoli pieghevoli con ruote, pannelli per insonorizzare Porta scorrevole	Si favorisce la capacità di ascolto, la comprensione dei fenomeni sonori e dei messaggi musicali, la conoscenza degli strumenti, la maturazione del senso ritmico, la capacità di rielaborazione.
Classi interattive e interconnesse	18	Dispositivo di streaming per condividere contenuti tra tablet /pc e monitor interattivo		Si promuove negli studenti la capacità di costruire il proprio apprendimento, attraverso la collaborazione reciproca e di migliorare il rendimento scolastico e le abilità socio-affettive
Ambiente linguistico-espressivo e di civiltà	1	cuffie professionali con microfono integrato collegati ai dispositivi, software per listening e fluency in lingua straniera, kit di visori VR/AR per esperienze immersive	Armadietti	Gli studenti potranno migliorare le proprie competenze linguistiche, espressive e culturali attraverso attività immersive
Ambiente musicale	1	batteria elettronica, drumpad, violino elettrico, annessi alla dotazione digitale: korg education+littlebits, mixer audio., Radiomicrofoni	Armadietti	Gli studenti potranno esplorare e sviluppare le proprie capacità musicali attraverso l'uso di strumenti, la composizione e la performance
Ambiente scientifico STEM	1	Stazione meteorologica, microscopio digitale, phmetro, bilancia digitale, termometro digitale	Armadietti	Gli studenti potranno esplorare e scoprire il mondo della scienza attraverso l'osservazione, l'esperimento e la progettazione.
Makerspace della creatività digitale	1	Stampante 3D, drone con videocamera 4K, software procreate,	Armadietti, carrello di ricarica	Gli studenti potranno esplorare e sviluppare le abilità creative utilizzando strumenti e tecnologie avanzate immaginando e creando progetti

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		laptop	intelligente laptop/tablet	innovativi, sperimentando con i materiali e condividendo

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

L'orario scolastico sarà funzionale ad evitare che si creino sovrapposizioni nei laboratori tra docenti dello stesso ambito. L'accorpamento delle ore disciplinari e la valorizzazione degli ambienti virtuali consentiranno di sviluppare l'attività didattica in "tempi distesi", sperimentando metodologie quali la flipped classroom e lo storytelling. La reticolarità della digitalizzazione favorirà l'inclusione e la creazione di una scuola connessa al suo interno e con il territorio. Le aule innovative saranno improntate ad una didattica laboratoriale che promuoverà negli studenti la capacità di progettare, favorendo il project working ed il lavoro di gruppo, attraverso metodologie inclusive, quali il tutoring, il peer teaching. In tal modo gli studenti non saranno semplici fruitori, ma protagonisti e creativi nell'ambito del percorso formativo.

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 intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, per creare esperienze di didattica ibrida nell'ambito di ambienti virtuali, che consentano di includere nell'attività didattico-formativa gli studenti che saranno costretti ad assentarsi anche per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione degli arredi e del digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ogni studente. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

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

I docenti nell'ambito dei dipartimenti, contribuiranno a creare senso di appartenenza all'istituto attraverso la condivisione delle scelte di progettazione e la caratterizzazione delle aule macro- tematiche . Le esigenze, le proposte ed eventuali criticità che emergeranno saranno veicolate al gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico ne coordinerà i lavori. Le figure professionali saranno individuate in base alle competenze specifiche necessarie e saranno assegnati i diversi ruoli . Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, consisteranno prevalentemente in fogli di lavoro e drive 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

La scuola si avvarrà della piattaforma Futura in quanto centro di erogazione gratuita di corsi di formazione per i docenti e per gli studenti. Si predisporranno spazi virtuali di condivisione delle buone pratiche. Si prevede di coinvolgere i genitori in percorsi di formazione di natura pedagogica e psicologica

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

Si prevedono momenti di formazione iniziale e successivamente percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, indirizzata ai docenti della scuola. Inoltre parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori. Si prevedono momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi. La condivisione della formazione individuale assicurerà un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze per tutto l'istituto.

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	280

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%		75.008,38 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		24.336,12 €
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%		10.168,06 €
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.