



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

BRA 1

Codice meccanografico

CNIC86400T

Città

BRA

Provincia

CUNEO

Legale Rappresentante

Nome

CLAUDIA

Cognome

CAMAGNA

Codice fiscale

CMGCLD78D42L219Q

Email

dirigente@istitutocomprensivobra1.edu.it

Telefono

0172412438

Referente del progetto

Nome

Franca

Cognome

Dominici

Email

franca.dominici@istitutocomprensivobra1.edu.it

Telefono

0172412438

Informazioni progetto

Codice CUP

G74D23000710006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11676

Titolo progetto

Full Digit@l

Descrizione progetto

Il presente progetto ha la finalità di allestire nuovi ambienti e implementare quelli già esistenti nei due plessi di scuola primaria e in quello di secondaria di primo grado con i seguenti obiettivi: - favorire l'apprendimento attivo e collaborativo grazie alla didattica personalizzata, con particolare cura alle relazioni, alla motivazione e al benessere emotivo degli allievi. Il setting ed le attrezzature diverse e diversificate favoriscono la peer learning e il problem solving nonché un'efficace co-progettazione dei lavori; - consolidare abilità cognitive e metacognitive quali il pensiero critico, il pensiero creativo e l'imparare ad imparare; - sviluppare abilità sociali ed emotive come l'empatia, la responsabilità e la collaborazione; - consolidare abilità pratiche e fisiche per un uso corretto di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale. In considerazione dell'età degli studenti, della numerosità degli alunni nelle singole classi, delle molteplici sezioni e della dislocazione degli spazi del nostro istituto, non riteniamo possibile l'attuazione in toto del modello DADA (didattiche per ambienti di apprendimento), pertanto ci siamo orientati verso la creazione di ambienti ibridi multidisciplinari che saranno utilizzati in modo versatile. Dal momento che lo spazio non è autore neutro nel processo di apprendimento, si progetteranno ambienti che consentano di potenziare quella didattica attiva e laboratoriale, centrale nel nostro piano dell'offerta formativa e chiave di lettura per i nostri curricula. Considerando le dotazioni già esistenti, il progetto andrà a definire un angolo digitale in ciascuna delle aule del plesso di scuola secondaria di primo grado, in modo tale che, grazie anche alle dotazioni in condivisione, ciascun gruppo classe abbia la possibilità di fruire delle innovazioni tecnologiche e didattiche. Sempre nella scuola secondaria di primo grado si realizzeranno/potenzieranno tre aule tematiche disciplinari: una per lo studio e l'apprendimento delle discipline linguistiche, una per le discipline STEM e una per la didattica dell'Italiano con accesso sia ad una biblioteca fisica, sia ad una virtuale. Nella scuola primaria, in ciascuno dei due plessi, in un piano più ampio di ridefinizione degli ambienti, saranno completamente riviste le sei classi destinate ad ospitare le classi prime. Per gli alunni delle classi successive, invece, saranno potenziate ed aumentate in numero le aule disciplinari, per l'apprendimento di scienze e tecnologia e per il rafforzamento delle competenze linguistiche.

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.).

Grazie all'adesione ad alcuni progetti PON negli anni passati, all'interno dell'istituto sono già diffuse svariate dotazioni tecnologiche: è stato allestito un atelier digitale in uno dei due plessi della scuola primaria fornito di alcuni strumenti di robotica educativa; in entrambi i plessi è stato, poi, possibile collocare un carrello mobile con circa venti pc portatili destinati agli alunni per attività di ricerca, creazione di risorse per lo studio, coding ed educazione all'uso consapevole delle tecnologie. In ogni classe di scuola primaria è, inoltre, presente o una LIM o un monitor con annesso un pc portatile: in particolare, vi sono 11 aule con LIM e 18 aule con monitor. Nella scuola secondaria di primo grado le classi (totale 15 ordinarie e 3 dedicate) sono tutte dotate di pc e monitor/lim, di cui almeno 7 ormai obsolete che andrebbero sostituite. I docenti hanno a disposizione un carrello completo di 22 pc, anche in questo caso alcuni che necessitano di essere sostituiti, ed un carrello completo di 25 tablet aggiornati e perfettamente funzionanti. Inoltre è presente una dotazione di 11 pc fissi e relativi accessori (monitor, tastiere, mouse) che se integrati permetterebbero la realizzazione di un'aula informatica completa. E', infine, presente in ciascun plesso un'aula destinata al laboratorio di scienze dotata di utensili, attrezzi e strumentazione analogica di base per lo studio dei fenomeni fisici, chimici, meccanici, elettromagnetici, ecc. che necessitano di integrazione digitale. L'eterogeneità degli spazi che contraddistinguono l'istituto richiede una pianificazione degli interventi: - integrazione hardware che consenta a tutti i gruppi classe di avere una dotazione digitale di base per l'agire quotidiano; - innovazione a livello di strumentazioni specifiche per sperimentazioni di meccanica, mecatronica, fisica e chimica; - integrazione degli ambienti già esistenti dedicati a situazioni di apprendimento con arredi modulari che permetteranno di allestire setting diversificati relativamente alle diverse situazioni didattiche proposte dai docenti e di poter lavorare in modo efficace su esperienze di didattica digitale sia in singolo che a piccoli gruppi; - sostituzione delle dotazioni ormai obsolete dei laboratori di informatica e integrazione con cuffie dotate di microfono per L2; istituzione di una nuova aula STEM al fine di creare situazioni di apprendimento significative, che stimolino le competenze logico matematiche.

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.

Dall'indagine effettuata risulta la necessità di: - allestire una nuova aula stem con diverse tinkering zone, dedicate alla robotica educativa e alla didattica laboratoriale della matematica e flipped classroom; - dotare le due aule stem già esistenti con arredi modulari e flessibili che consentano creare diverse configurazioni in base alle attività proposte e promuovere la metodologia IBSE; - allestire nel plesso della secondaria di primo grado un'aula di lettura e rielaborazione testi, in cui si possa coinvolgere l'analogico e il digitale in attività che vedano gli studenti protagonisti attivi; - implementare due aule disciplinari di scienze, con la dotazione strumenti digitali innovativi per sperimentazioni di meccanica, mecatronica, fisica e chimica con software annessi; - implementare due aule per le discipline linguistiche con pc fissi, portatili e cuffie, al fine di utilizzarlo in modo interdisciplinare per la pratica e la comprensione delle lingue; - allestire sei aule complete di arredi scolastici innovativi, al fine di realizzare il setting ideale (spazi didattici) per promuovere momenti di interazione, debate e collaborazione tra studenti attraverso l'uso di dispositivi digitali nella didattica quotidiana; - creare angoli digitali in 9 aule con strumentazione tecnologica di base e presenza di un carrello condiviso con pc portatili e cuffie. Per gli insegnanti sarà possibile creare contenuti didattici interattivi e/o piattaforme di apprendimento personalizzate al fine di promuovere un percorso che valorizzi e sviluppi le competenze disciplinari e trasversali di ogni singolo studente.

Sulla base di quanto indicato nel Piano "Scuola 4.0", l'istituzione scolastica ha stabilito di adottare un sistema basato su

- Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico
- Ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi
- Ibrido (entrambe le soluzioni precedenti)

Tipologia, numero e descrizione degli ambienti che saranno realizzati (il totale del numero degli ambienti deve essere almeno pari al valore target assegnato; inserire una riga per ciascun ambiente previsto; nel caso di ambienti con le stesse caratteristiche, indicare il numero complessivo previsto)

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula stem matematica e tecnologia con elementi coding.	3	Kit di robotica educativa e materiali innovativi per didattica laboratoriale di matematica	Banchi modulari, divanetti, poltroncine e armadio	Realizzazione di tinkering zone con applicazioni di coding, robotica educativa e matematica laboratoriale.
Aula disciplinare di scienze	2	Strumenti digitali innovativi con software annessi.		Sperimentazioni di meccanica, mecatronica, fisica e chimica.
Aule disciplinari per lo studio delle lingue	2	Pc fissi e portatili con relative cuffie per L2		Didattica digitale individuale e a piccoli gruppi per il triennio di primaria e secondaria.
Aula disciplinare per il laboratorio di lettura e scrittura	1	Angolo digitale con pc, monitor, connessione e	Sedute modulari armadi a bussolotto per l'esposizione dei manufatti/robot	Le classi della scuola secondaria potranno sperimentare attivamente il laboratorio di lettura e/o scrittura in coerenza con il metodo WRW su cui l'Istituto sta effettuando una specifica formazione.
Aule didattiche	6	Monitor 75" con pc	Angolo agorà con	Applicazione della didattica digitale nel

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
innovative		portatile.	divanetti riconfigurabili, poltroncine e armadietti.	quotidiano ed allestimento di zone di confronto e discussione (debate)
Aule ibride	9	Monitor e/o pc con angolo digitale + portatili nel lapbus		Creazione di un ambiente digitale di base in modo tale che tutte le discipline possano beneficiarne, anche grazie alla condivisione delle dotazioni comuni. e condivise.

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

Alla base della trasformazione degli ambienti vi è l'obiettivo di innovare soprattutto a livello didattico e metodologico l'Istituto. Rendere alcuni ambienti fluidi, ossia senza nessun arredamento fisso, ma tutto configurabile a seconda delle necessità, consente al docente di mettere in atto la personalizzazione dell'aula a seconda della metodologia o dell'attività che vuole proporre agli alunni. Sarà, dunque, possibile definire al meglio il setting per attuare il cooperative learning, la didattica laboratoriale, episodi di apprendimento situato (EAS), thinking, peer education e project based learning. Si allestiranno e si implementeranno, inoltre, le aule già esistenti al fine di mostrare agli studenti come il metodo scientifico possa essere applicato alla vita quotidiana: gli ambienti dedicati alle STEM consentono di apprendere le discipline scientifiche con un approccio volto alla risoluzione dei problemi. Le dotazioni tecnologiche fanno da supporto a tali modelli: la tecnologia è centrata sull'alunno, al fine di offrire occasioni di socializzazione, di stimolarlo e supportarlo nelle varie metodologie messe in pratica dal docente. Con la creazione e l'implementazione di ambienti in cui è favorita ancor di più la comunicazione, la condivisione e la co-creazione, la didattica "attiva" e del "fare per capire", in un certo modo, si trasforma e si potenzia. Il ruolo del docente/regista diventa principalmente quello di impostare e studiare il setting, monitorare le attività, supportare i ragazzi, condurli all'acquisizione delle conoscenze attraverso l'esplorazione e la scoperta. Il docente guida, inoltre, gli alunni verso il superamento delle difficoltà senza fornire risposte o soluzioni, stimolandoli all'autovalutazione e a considerare l'errore come tappa fondamentale dell'apprendimento. Si tratta di un notevole cambiamento della propria visione dell'insegnamento, delle proprie strategie didattiche e di gestione della classe, per questo si rende necessaria una buona formazione ed un forte scambio di pratiche interne, al fine di fronteggiare al meglio le difficoltà e fare in modo che vi sia un'innovazione effettiva, reale e significativa.

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.

L'introduzione delle innovazioni e dei nuovi ambienti porterà ad una più ampia ed attiva collaborazione tra alunni; gli insegnanti allestiranno setting che possano favorire il confronto tra pari e la cooperazione. Riteniamo fondamentale questo punto, poiché il nostro istituto comprensivo sorge in una zona che raccoglie un'utenza eterogenea: sono presenti studenti appartenenti a diverse etnie, con culture distanti tra loro, per questo l'accoglienza e l'inclusione sono sempre state due tematiche di primaria importanza. Tali innovazioni contribuiscono al superamento di quei pregiudizi, dovuti a stereotipi culturali sedimentati nel tempo, che portano a ritenere ragazze e bambine meno inclini alle materie scientifiche e tecnologiche. Vogliamo incentivare le attitudini di tutti contribuendo ad abbattere il gender gap, che è ancora presente in questo campo, e diffondere l'idea che ognuno può diventare chi vuole prescindendo dal genere di appartenenza.

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

Il gruppo di progettazione si riunirà periodicamente in plenaria o in sottogruppi al fine di seguire tutte le fasi di definizione e realizzazione del progetto. In particolare i singoli docenti presenti, uno per ciascuno dei plessi coinvolti, seguiranno la progettazione e realizzazione delle aule disciplinari, valutando le esigenze e gli spunti offerti da tutti i docenti i quali poi, insieme agli studenti, saranno i fruitori degli ambienti realizzati. Nella scuola secondaria di primo grado si pensa di sentire anche il parere degli studenti stessi, attraverso interviste, sessioni di brain storming, o attraverso l'utilizzo di moduli google.

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

Utilizzo di una piattaforma condivisa.

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

1. Formazione/autoformazione del personale: con l'arrivo delle nuove attrezzature non si può prescindere da una formazione di stampo generale, per dar modo a ciascuno di poterne usufruire in modo efficace. L'autoformazione è necessaria in corso d'opera per poter sfruttare al meglio le potenzialità offerte dai diversi dispositivi a seconda dei contesti e delle attività specifiche affrontate 2. Comunità di pratiche interne: per favorire un apprendimento continuo attraverso la consapevolezza delle proprie conoscenze e di quelle degli altri. 3. Piattaforma condivisa di attività svolte e di buone pratiche: la soluzione di qualcuno può essere lo spunto per tanti e viceversa. La condivisione di buone pratiche permette di ottimizzare le risorse, e un problema risolto o un'esperienza rivelatasi efficace per l'apprendimento, se condivise, diventano gli step di un ciclo virtuoso di creazione della conoscenza.

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	900

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	22	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%		98.361,54 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.787,17 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.393,58 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.393,58 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			163.935,87 €	

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.