



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

I.C. LURATE CACCIVIO

Codice meccanografico

COIC85500Q

Città

LURATE CACCIVIO

Provincia

COMO

Legale Rappresentante

Nome

BRUNETTA

Cognome

BERNASCONI

Codice fiscale

BRNBNT61M53C933A

Email

coic85500q@istruzione.it

Telefono

3337301199

Referente del progetto

Nome

Blanca Rosa

Cognome

Tagliabue Pedretti

Email

blanche.81@fastwebnet.it

Telefono

3486050244

Informazioni progetto

Codice CUP

D14D22004510006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21783

Titolo progetto

#SCUOLAFUTURA

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, ambienti fisici di apprendimento innovativi che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione vitale, relazionale, sociale e comunicativa. Per la rimodulazione del setting delle aule intendiamo riutilizzare le dotazioni già in essere nell'istituto, grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, e integrandole con nuovi arredi per un uso flessibile degli spazi e dispositivi per lo sviluppo del pensiero computazionale e per metodologie inclusive. Intendiamo configurare anche nuovi spazi di apprendimento innovativi dotandoli di ulteriori dispositivi e contenuti digitali adatti all'età dei nostri studenti. Pertanto per la creazione di ambienti ibridi si progetta l'acquisto di: - dispositivi come pc, notebook e tablet a disposizione di studenti e docenti nelle varie aule e spazi; - carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi; - robot educativi con relativi accessori; - proiettori per videoconferenza; - software e piattaforme per le reti di comunicazione intro-extra scolastiche, per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo, sulla formazione tra pari (peer learning), sull'insegnamento delle alfabetizzazioni molteplici (multiliteracies) e sulla ludicizzazione (gamification). In questo modo si garantisce una diffusione più ampia dell'uso delle tecnologie atte a realizzare percorsi didattici modulari e interdisciplinari per favorire tutti i soggetti: quelli più fragili e a rischio di dispersione, quelli con particolari esigenze d'apprendimento personalizzato e quelli più dotati che richiedono di potenziare le proprie conoscenze.

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.).

Nel nostro Istituto negli ultimi due anni abbiamo incrementato, relativamente ai progetti PON, la dotazione tecnologica suddivisa come di seguito. Plessi della primaria: 18 Display interattivi Dabliu Touch 75"; 2 Display interattivi Dabliu Touch 85"; 26 Notebook HP; 14 Tablet Samsung Galaxy WIFI R52N50X0MWN, 4 STEAM Course Kit, 2 Stampanti 3D 1 scanner 3D, 1 carrello porta accessori per stampante e Kit di robotica 2 PC Minitower HP, 7 Kit educativo VEX ROBOTICS IQ System Bundle. In aggiunta a quanto sopra elencato, le scuole primarie disponevano di: 16 Display interattivi 11 LIM 2 laboratori di informatica con n° 25 Notebook, 6 pc da tavolo. Tutte le aule scolastiche dispongono di PC portatile o fisso a disposizione degli insegnanti. Plesso Secondaria: 12 classi, di cui 10 dotate di monitor Dabliu da 75" e due monitor Smart da 65"; 2 spazi dedicati ad attività per gli alunni diversamente abili; 3 aule multidisciplinari; 3 laboratori disciplinari (arte, informatica, musica). Inoltre ogni aula, compresi gli spazi multidisciplinari e due aule dedicate, è dotata di pc per un totale di 17 dispositivi. Nel laboratorio di informatica ci sono 34 pc portatili, 27 tablet Lenovo, 2 carrelli porta pc, 1 monitor Dabliu da 75" e nelle aule di arte, musica e in un'aula multidisciplinare ci sono 3 Lim con proiettore. Tutti e tre i plessi scolastici dispongono di una rete WiFi 4G.

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 formazione di ambienti di apprendimento innovativi ibridi dotati di dispositivi digitali e software propedeutici ad una didattica quotidiana inclusiva e personalizzata, basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo e sulla formazione tra pari. Per la rimodulazione del setting delle aule intendiamo riutilizzare le dotazioni già in essere nell'istituto, integrandole con nuovi arredi per un uso flessibile degli spazi e dispositivi per lo sviluppo del pensiero computazionale e per metodologie inclusive. Si prevede la creazione di tre ambienti "LABORATORI COLLABORATIVI POLIFUNZIONALI INCLUSIVI ", uno per plesso. Si prevedono arredi che creino varie configurazioni adatte al lavoro in gruppi con particolare attenzione all'inclusione. Le altre classi previste dal target (numero:13) saranno riorganizzate in spazi innovativi dotandole di ulteriori dispositivi, software, contenuti digitali, carrelli e kit educativi adatti all'età degli studenti. La trasformazione degli ambienti ci permetterà di andare oltre il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione vitale, relazionale, sociale e comunicativa. Si garantisce anche la diffusione più ampia dell'uso delle tecnologie atte a realizzare percorsi didattici modulari e interdisciplinari per favorire tutti i soggetti. Questi spazi sono adatti al lavoro di gruppo con particolare attenzione all'inclusione di alunni stranieri e diversamente abili. Alcuni di loro necessitano di spazi diversificati, dove poter trascorrere ore di scuola adattandosi a ritmi diversi da quelli della classe. Nello stesso tempo, tutti gli altri potranno interagire con loro e beneficiare di un ambiente più confortevole e flessibile potenziando abilità e competenze di base.

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.)
"SPAZI INNOVATIVI COLLABORATIVI E INCLUSIVI"	6	connessione in rete; monitor touch interattivo da 75"; 7 tablet; carrello mobile per custodire, caricare e trasportare all'occorrenza in altre classi dispositivi didattici.	Per il setting saranno utilizzati gli arredi già presenti nel plesso.	maggiore spazio alla creatività; didattica inclusiva e personalizzata basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo.
"LABORATORIO COLLABORATIVO POLIFUNZIONALE"	1	connessione in rete, 6 tablet, 6 pc portatili	25 banchi trapezoidali modulari ignifughi ad alta resistenza chimico-fisica - arredi flessibili per adeguarsi alle diverse metodologie didattiche, aula a basso impatto ambientale	dare maggiore spazio alla creatività; attuare una didattica inclusiva e personalizzata basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo; spazio per tinkering.
"SPAZIO INCLUSIVO "	1	2 pc	sedute morbide imbottite, pannelli separatori fonoassorbenti.	dare maggiore spazio alla creatività; attuare una didattica inclusiva e personalizzata basata sull'apprendimento esperienziale.
"SPAZIO STEAM"	1	ambiente di apprendimento con sistemi tecnologici interconnessi per la condivisione, monitor touch da 75", audio e dispositivi con scrittura naturale, carrello mobile, videoconferenza	saranno utilizzati gli arredi già presenti nel plesso.	dare maggiore spazio alla creatività; attuare una didattica inclusiva e personalizzata basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo che permetta di concepire le materie come aree coerenti e
"SPAZI INNOVATIVI"	8	PC con telecamera collegati in rete, un videoproiettore, Stampanti 3D, scanner 3D e Kit scientifici: elettricità, ottica, sottovuoto, acustica, carrelli attrezzati	rimodulazione dell'arredo in funzione dell'attività svolta	Tutte le aule dei plessi scolastici accoglieranno, in funzione della programmazione settimanale, spazi STEM e spazi in cui sperimentare approcci didattici innovativi
"LABORATORIO COLLABORATIVO POLIFUNZIONALE INCLUSIVO "	2	PC con telecamera collegati in rete, Stampanti 3D, scanner 3D e Kit scientifici: elettricità, ottica, sottovuoto, acustica, carrelli attrezzati	tavoli con ampie superfici, sgabelli girevoli regolabili in altezza; rimodulazione dell'arredo in funzione dell'attività svolta	maggiore spazio alla creatività; didattica inclusiva e personalizzata basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo.

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

Le nostre aule, inter-connesse attraverso software didattici, saranno caratterizzate da arredi flessibili e da carrelli attrezzati per le varie attività curricolari, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Le aule comuni per la didattica quotidiana, per il potenziamento e il sostegno, verranno progettate con l'obiettivo di integrare i saperi in un mix tra i libri e manuali e lo sviluppo di soft skill (competenze trasversali) per incrementare il pensiero analitico, il problem solving, il team working e non ultime creatività e pensiero divergente. Il compito che ci proponiamo è quello di creare competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a produttori di contenuti e architetture digitali. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere una modalità di accesso al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione e l'utilizzo di contenuti digitali richiedono competenze adeguate; l'Istituto raccoglie la sfida formativa che abbiamo davanti attraverso percorsi di formazione individuali e collettivi necessari per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazioni complesse e strutturate, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Le innovazioni più sostanziali saranno quelle metodologiche poiché i software e i dispositivi permetteranno di creare classi dove la lezione frontale sarà utilizzata dai docenti insieme ad una didattica più collaborativa. Si incentiveranno il cooperative learning, il peer tutoring, il learning by doing. Così lo spazio fisico si integrerà maggiormente con lo spazio virtuale. L'attivazione di un laboratorio STEAM più completo e funzionante permetterà la fruizione di esperienze di carattere laboratoriale durante le ore curricolari, attivando una maggiore interdisciplinarietà tra le materie. I laboratori collaborativi e polifunzionali consentiranno a tutti di approfondire e di sperimentare attivamente principi teorici. Si pensa di organizzare corsi opzionali pomeridiani che arricchiscano il curriculum dell'Istituto.

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.

Le tecnologie sono pensate per creare esperienze di didattica digitale integrata. L'implementazione digitale garantisce esperienze di apprendimento personalizzate e il potenziamento di momenti di didattica laboratoriale e a gruppi, alternandola a quella frontale. Si promuoveranno attività per la prevenzione del divario di genere con robotica e STEAM per consolidare un approccio trasversale inclusivo. Attraverso l'uso di piattaforme e di strumenti digitali più diffusi nella scuola garantiremo pari opportunità a tutti gli alunni che, a casa, non hanno dispositivi e quindi non utilizzano in modo sistematico la tecnologia. Il progetto, in generale, prevede una implementazione delle competenze digitali di base.

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

Web master

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il Team coadiuva il Dirigente e collabora con le realtà culturali, sociali ed economiche locali e nazionali per stabilire: la configurazione degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali; la Progettazione Didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti; la previsione di misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici; una ricognizione dei diversi ambiti tecnologici di innovazione e il coinvolgimento del corpo docente. Il Team inserirà in piattaforma il progetto esecutivo, le informazioni sullo stato di avanzamento della progettazione e della realizzazione di ciascun ambiente innovativo. Si terrà anche conto dell'analisi di contesto e del RAV. Il Team effettuerà il monitoraggio del grado di avanzamento delle azioni di progetto, del target previsto dal PNRR e il rispetto del cronoprogramma. Se necessario saranno coinvolti esperti esterni e personale di Segreteria. Il gruppo alternerà momenti di incontro in presenza a meeting online.

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

Il Gruppo di lavoro ha eseguito un monitoraggio per rilevare i bisogni formativi dei docenti dei due ordini di scuola attraverso un foglio di Google Moduli. A seguito dell'indagine è emersa la necessità di una formazione di approfondimento della Gsuite (Fogli, Presentazioni, Moduli, Documenti). Saranno previste anche le seguenti misure di accompagnamento: corsi interni di aggiornamento e approfondimento di tematiche specifiche (coding, STEAM e CAD). I corsi saranno tenuti dagli Animatori digitali, da un membro della commissione e/o da formatori esterni.

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	400

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	16	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%		71.535,68 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.845,21 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.922,60 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.922,60 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			119.226,09 €	

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.