



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. CADORAGO

Codice meccanografico

COIC83000B

Città

CADORAGO

Provincia

COMO

Legale Rappresentante

Nome

BARBARA

Cognome

PINTUS

Codice fiscale

PNTBBR71L48C933W

Email

COIC83000B@ISTRUZIONE.IT

Telefono

031903111

Referente del progetto

Nome

GIACOMO MARIA

Cognome

GIOVANELLI

Email

ggiovanelli66@gmail.com

Telefono

3404604593

Informazioni progetto

Codice CUP

D24D23000490006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-18850

Titolo progetto

INNOVAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Descrizione progetto

Il nostro istituto intende utilizzare i fondi PNRR per adottare una soluzione ibrida: creeremo ambienti didattici per lo sviluppo di competenze e obiettivi di apprendimento specifici, predisporremo aule fisse con configurazioni rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie di insegnamento innovative. In particolare, andremo a intervenire su 23 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione avrà un impatto decisivo su tutto l'istituto comprensivo. Acquisiremo principalmente nuove tecnologie e nuovi arredi, a completamento delle dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON. Agli arredi e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa adeguata. Ci doteremo di alcuni minimi accessori e Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili posti su carrelli mobili dotati di ricarica intelligente per il risparmio energetico e PC di postazione fissa). A disposizione di tutte le classi dell'istituto andremo a realizzare ambienti dedicati agli ambiti scientifico, tecnologico, umanistico. Verranno proposte agli alunni esperienze di coding, gamification, problem solving, cooperative learning, peer learning, digital story telling per implementare i linguaggi digitali, per sviluppare le competenze previste dal PTOF del nostro istituto e favorire l'inclusione, l'individualizzazione e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento.

Data inizio progetto prevista

16/02/2023

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 al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, nel nostro istituto esiste già una dotazione di Digital Board che però dovremo potenziare nel numero e negli accessori per creare una omogeneità di base nei vari ambienti. Carente è la dotazione di arredi adatti all'innovazione. I PC portali o i fissi che andremo ad acquistare arricchiranno la dotazione che la scuola ha già acquistato grazie a finanziamenti precedenti permettendo una più ampia diffusione delle tecnologie fruibili, in primo luogo, dai soggetti più fragili. 1. Scuola primaria di Guanzate: 1) N. 6 digital board con carrello; 2) N. 16 pc; 2. Scuola secondaria di I grado di Cadorago: 1) n. 2 Microscopi "portable digital microscope Discovery Artisan 512 Polarizing filter 10/300x", 2) Banchi modulari n. 24 3) Sedie per banchi modulari n. 24 4) Laptop Acer Extensa 15 n. 24 5) Carrello - stazione di ricarica per 24 laptop n. 1 6) Digital Board n. 9 7) Computer All-in-one HP n. 11 8) Lego Education Spike Prime n. 6 9) Edison Edcreate Kit (5in 1 Expansion Pad) n. 2 10) Telo da proiezione. 3. Scuola secondaria di I grado di Guanzate : 1) n. 26 PC portatili; 2) n. 24 cuffie; 3)n. 5 digital board con carrello 4. Scuola primaria di Cadorago: 1) 6 digital board con carrello 5. Scuola primaria di Caslino: 1) n. 3 digital board con carrello 2) n. 1 schermo interattivo.

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.

Grazie ai fondi PNRR realizzeremo all'interno dell'istituto 23 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo una parte delle aule in modo da avere ambienti rimodulabili in base alle esigenze di una didattica innovativa ed inclusiva basata sui principi della psicologia costruttivista, utilizzando nuovi arredi flessibili che permettano la rimodulazione del setting delle aule; sarà da implementare il numero delle Digital board e dei PC già in dotazione e prevedere software specifici. Andremo poi a realizzare ambienti speciali a disposizione di tutti gli alunni: - ambiente di apprendimento STEM al fine di migliorare il pensiero logico, il problem solving e il pensiero computazionale attraverso le metodologie quali il coding, la robotica educativa, la creatività digitale, il tinkering. - ambiente di apprendimento umanistico al fine di stimolare il pensiero critico e creativo, la comprensione dei linguaggi multimediali con la realizzazione di laboratori di lettura e scrittura, stimolando le capacità comunicative ed espressive. - ambiente di apprendimento linguistico al fine di ampliare la competenza alfabetica funzionale, attraverso un contesto più efficace che permetta un alto grado di immersione e di attenzione alle diversità, tenendo conto dei ritmi di apprendimento di ciascun alunno.

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 APPRENDIMENTO	5	Digital board Computer portatili e fissi Carrello di	Scaffalature Armadi mobili con serratura	migliorare il pensiero logico, il problem solving e il pensiero

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
STEM		ricarica Mouse Lego education Microscopi digitali Software Piattaforma Google	Tavolo esperimenti Banchi modulari Sedie Postazione docente	computazionale attraverso le metodologie quali il coding, la robotica educativa, la creatività digitale, il tinkering.
AMBIENTE DI APPRENDIMENTO UMANISTICO	5	Digital board Computer portatili Computer fissi Carrello stazione di ricarica Mouse Cuffie Proiettore bluetooth Telo da proiezione Software Piattaforma Google	Scaffalature Armadi mobili con serratura Banchi modulari Sedie Postazione prestiti	stimolare il pensiero critico e creativo, la comprensione dei linguaggi multimediali con la realizzazione di laboratori di lettura e scrittura
AULE FISSE	12	Digital board Computer fissi Mouse Software Piattaforma Google	Banchi modulari Sedie Postazione docente	favorire l'apprendimento attivo e collaborativo, le relazioni, la motivazione, il benessere emotivo, consolidare abilità cognitive e metacognitive, sociali, emotive, pratiche.
AMBIENTE DI APPRENDIMENTO LINGUISTICO	1	Digital Board PC portatili e fissi Software Piattaforma Google	Banchi modulari	ampliare la competenza alfabetica funzionale, attraverso un contesto che permetta un alto grado di immersione e di attenzione alle diversità, tenendo conto dei ritmi di apprendimento individuali

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

La scuola innovativa deve essere equa cioè efficace per tutti, capace di dare ad ognuno strumenti per realizzare un proprio progetto di vita e per valorizzare le differenze individuali di tutti. Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, adattabilità e multifunzionalità con la possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Diventano ecosistemi di apprendimento che rafforzano l'interazione tra studenti, docenti, contenuti e risorse. Le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari la didattica esperienziale che favorirà l'operatività, il dialogo e la riflessione. Tale didattica incoraggia attività cooperative e collaborative, gli studenti lavoreranno in modo attivo su progetti, sfide e curiosità per arrivare a costruire conoscenze e potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Si andrà poi ad incrementare le competenze digitali consentendo l'accesso responsabile alle risorse digitali. Gli alunni saranno stimolati a produrre contenuti digitali e questo comporterà l'acquisizione di un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso che richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Infatti occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. La piattaforma, come strumento, diventa modalità di condivisione, accesso alle tecnologie, accesso al cloud e all'apprendimento attivo e collaborativo anche al di fuori dell'orario scolastico. A questo si aggiunge lo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazioni complesse e strutturate, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Gli ambienti potranno essere utilizzati all'interno dell'orario scolastico in maniera flessibile, sia per classi intere che per gruppi orientati di lavoro appartenenti anche a classi diverse.

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 dell'esperienza d'apprendimento nel rispetto della individualità, dei bisogni, degli stili e dei ritmi di apprendimento di ciascun alunno nell'ottica di un percorso inclusivo in grado anche di offrire pari opportunità. Le tecnologie e le metodologie prescelte sono pensate per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili con feedback puntuali e adatti alle esigenze di ognuno e volte al superamento della diversità di genere.

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

PERSONALE TECNICO

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Compiti e responsabilità sono stati assegnati ai diversi componenti del team.

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

Per acquisire le competenze necessarie all'uso degli ambienti innovativi si prevede un momento di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna attraverso la metodologia del tutoring, mentoring e comunità di pratiche. Si valuterà la possibilità di fruire di percorsi di formazione offerti gratuitamente dalle case produttrici delle tecnologie implementate.

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	850

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	23	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%		102.832,50 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		34.277,50 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.138,75 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.138,75 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				171.387,50 €

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.