



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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.I.S. V.CAPIROLA

Codice meccanografico

BSIS00900X

Città

LENO

Provincia

BRESCIA

Legale Rappresentante

Nome

GIANMARCO

Cognome

MARTELLONI

Codice fiscale

MRTGMR75M30B157B

Email

dirigente@capirola.com

Telefono

3490837166

Referente del progetto

Nome

Gianmarco

Cognome

Martelloni

Email

dirigente@capirola.com

Telefono

3490837166

Informazioni progetto

Codice CUP

D44D23000550006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-23854

Titolo progetto

Ambienti di apprendimento innovativi all'IIS Capirola

Descrizione progetto

Il Gruppo di Progettazione, dopo un'attenta analisi dei beni e delle infrastrutture esistenti, nonché, su impulso del Collegio Docenti e delle esigenze di innovazione didattica, ha elaborato un piano per il rinnovamento di alcuni ambienti in chiave digitale, il potenziamento di alcuni servizi/strutture esistenti e la costruzione ex novo di possibilità didattiche connesse all'uso dello spazio e del digitale. Si intende: - adeguare almeno 55 aule a uno "standard digitale" di qualità per la fruizione e produzione di contenuti (monitor o lavagna magnetica); - dotare almeno 10 aule contemporaneamente (contando sull'uso parallelo di tablet forniti dall'Istituto e di dispositivi personali utilizzati in ottica BYOD) in ogni ora curricolare di una piattaforma in cloud e degli strumenti per l'apprendimento delle lingue straniere, con particolare attenzione all'ascolto, alla produzione orale e alla fruizione di contenuti; - sostituire circa 70 notebook obsoleti nelle classi; - acquistare 4/6 fotocamere 4K e 4/6 microfoni da streaming per la creazione di due spazi polifunzionali che permettano di organizzare lezioni condivise e trasversali tra diverse classi; - acquisto di 2 carrelli mobili alimentati con 28 notebook ciascuno, in modo da garantire a ogni classe, tramite un sistema di prenotazione, la possibilità di trasformare l'aula in un ambiente di apprendimento digitale e dinamico; - predisposizione di 1/2 (a seconda degli spazi disponibili) aule da dedicare all'attività di Debate, con acquisto di arredi modulari specifici, notebook, microfoni e cuffie; - acquisto di arredi modulari e componibili per circa 15 aule (tendenzialmente per gli indirizzi CAT e SAS, che maggiormente possono beneficiare del superamento della struttura "classica" dell'aula); - tablet per studenti disabili.

Data inizio progetto prevista

02/05/2023

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.).

- Il parco laptop, aggiornato grazie ai finanziamenti dell'era-Covid, è decisamente migliorato rispetto all'a.s. 2019/2020, ma in ottica di rinnovamento degli ambienti deve essere sicuramente potenziato; - gli arredi della scuola sono tradizionali nelle aule, pertanto si ritiene opportuno individuare almeno due indirizzi per i quali prevedere il superamento parziale del tradizionale setting d'aula; - la scuola dispone di alcune decine di proiettori interattivi e lavagne magnetiche aggiornati, acquistati negli ultimi anni, ma è necessario provvedere alla sostituzione delle LIM, obsolete a più livelli (risoluzione, connettività, applicazioni, compatibilità); - l'istituto dispone di alcuni carrelli laptop, ma è decisamente opportuno acquistarne almeno altri due per garantire a tutte le classi la possibilità di intraprendere attività 'digitali' nella propria aula e non recarsi necessariamente nel laboratorio informatico; - il nostro Istituto ha investito e crede molto nella metodologia Debate, ma non dispone di un ambiente apposito e attrezzato allo scopo.

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.

Questi gli interventi elaborati dal Gruppo di Progettazione: - adeguamento di circa 55 aule a uno "standard digitale" di qualità per la fruizione e produzione di contenuti, l'utilizzo di uno schermo multimediale ad altissima risoluzione e con connettività veloce tramite l'acquisto parallelo di monitor touch da 75" e proiettori interattivi laser con lavagna magnetica da 89"; - considerando che nel nostro Istituto numerosi indirizzi prevedono l'insegnamento di almeno due lingue straniere, trasformare (potenzialmente) almeno 10 aule contemporaneamente in ogni ora curricolare in ambiente smart per l'apprendimento della lingua straniera, con particolare attenzione all'ascolto, alla produzione orale e alla fruizione di contenuti tramite l'acquisto di una licenza pluriennale (5 anni) per l'utilizzo di una piattaforma dedicata alla produzione e all'ascolto in lingua tramite registrazione multitraccia. Per lo scopo si prevede l'acquisto di 4/6 carrelli mobili con 36 tablet in ognuno di essi, si da fornire potenzialmente a tutte le classi sopra indicate lo strumento per partecipare alle attività multimediali; - sostituzione di circa 70 notebook obsoleti nelle classi, si da permettere una più agile ed efficace attività didattica, anche alla luce del totale rinnovamento della rete wireless in corso nel nostro Istituto; - acquisto di 4/6 fotocamere 4K e 4/6 microfoni da streaming per la creazione di due spazi polifunzionali che permettano di organizzare lezioni condivise e trasversali tra diverse classi (ad esempio il docente di Storia della 5E prepara un lavoro insieme alla classe e poi trasmette in streaming dallo spazio polifunzionale la restituzione di quanto prodotto a beneficio di tutte le classi quinte dell'Istituto, contestualmente collegate dalla propria aula tramite i monitor e i notebook di cui sopra); - acquisto di 2 carrelli mobili alimentati con 28 notebook ciascuno, in modo da garantire a ogni classe, tramite un sistema di prenotazione, la possibilità di trasformare l'aula in un ambiente di apprendimento digitale e dinamico; - predisposizione di 1/2 (a seconda degli spazi disponibili) aule da dedicare all'attività di Debate, con acquisto di arredi modulari specifici, notebook, microfoni e cuffie; - acquisto di arredi modulari e componibili per circa 15 aule (tendenzialmente per gli indirizzi CAT e SAS, che maggiormente possono beneficiare del superamento della struttura "classica" dell'aula); - tablet per studenti disabili.

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.)
Aule digitalizzate 1	15	Monitor touch 75" / Laptop		fruizione e produzione di contenuti, l'utilizzo di uno schermo multimediale ad altissima risoluzione e con connettività veloce
Aule digitalizzate 2	25	Proiettori interattivi laser con lavagna magnetica da 89" / Laptop		fruizione e produzione di contenuti, l'utilizzo di uno schermo multimediale ad altissima risoluzione e con connettività veloce
Aule linguistiche smart	10	Licenza pluriennale (5 anni) per l'utilizzo di una piattaforma dedicata alla produzione e all'ascolto in lingua tramite registrazione multitraccia; 4/6 carrelli mobili con 36 tablet in ognuno / Laptop		ambiente smart per l'apprendimento della lingua straniera, con particolare attenzione all'ascolto, alla produzione orale e alla fruizione di contenuti
Aule con arredi componibili	15	Monitor touch 75" / Laptop		Superamento del tradizionale setting d'aula; maggiore facilità nella peer education; trasformazione dello spazio d'aula in spazio laboratoriale al bisogno
Carrello mobile	2	56 laptop	carrello con ricarica	Possibilità di trasformare l'aula in un ambiente di apprendimento digitale e dinamico

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

Le 15 aule che prevedono la sostituzione degli arredi porteranno con sé un ripensamento innanzitutto della relazione docente/discente, perché il superamento della rigida staticità del setting cattedra/banchi implicherà un differente modo di relazionarsi e approcciare la didattica. Peer tutoring, flipped classroom e didattica tarata più sulle competenze che sulla mera trasmissione di contenuti e stimolazione delle abilità saranno le modalità didattiche da incoraggiare e su cui offrire formazione specifica ai docenti dei due indirizzi coinvolti (CAT, i.e. geometri, e SAS, ovvero Servizi per la Sanità e Assistenza Sociale). La modularità degli arredi, coniugata alla presenza di un monitor touch da 75" e di una rinnovata connettività, permetterà un approccio laboratoriale direttamente all'interno della propria aula. Si ipotizza di dedicare alcuni di questi spazi ad "aule tematiche", se il numero di aule libere e disponibili lo permetterà. L'aula dedicata al Debate darà ancora maggiore impulso alla metodologia, già da anni sposata con forza dal nostro Istituto, e che in questi ultimi tempi sta coinvolgendo un numero sempre maggiore di docenti. La potenziale trasformazione di ben 10 aule contemporaneamente in ogni ora curricolare in "aule linguistiche" rappresenta un formidabile strumento per potenziare un apprendimento attivo e collaborativo.

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.

Si evidenziano i seguenti punti, utili per una sempre maggiore inclusività nel nostro Istituto: - dispositivi specifici per gli studenti disabili; - arredi modulari che facilitano la presenza in classe e il benessere psicofisico dei discenti; - monitor/lavagne magnetiche di grandi dimensioni e ad altissima risoluzione che facilitano la visione e la fruizione dei contenuti anche in caso di difficoltà visive e uditive; - approccio coinvolgente e 'pop' allo studio delle lingue straniere tramite la trasformazione dell'aula in aula-laboratorio linguistico.

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

Questa la composizione del gruppo di progettazione: Gianmarco Martelloni / DS Francesca Baresi - Ernesto Tonni / Collaboratori del DS Annunziata Bonarrigo (sostituta: Maria Luisa Losio) / DSGA Francesca Maffezzoni / Animatore digitale e FS Innovazione Digitale Luca Chiappi - Monica Zacchi / Team Digitale Fausto Ceresara / Docente di informatica Marco Garuffo - Natalia Ferrari - Alessandro Tirabassi / Docenti di area scientifica e tecnica. Il gruppo ha svolto un attento monitoraggio delle dotazioni esistenti, e in varie riunioni ha steso il progetto di massima, con suddivisione dei compiti nella ricerca/riciesta di preventivi di massima per gli acquisti ipotizzati, sì da bilanciare in modo adeguato le ipotesi e la fattibilità delle stesse. Alcuni docenti del gruppo di progettazione si candideranno anche per la progettazione concreta degli interventi, il monitoraggio e il collaudo.

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

Si prevede formazione specifica sui seguenti campi: - metodologia Debate - uso del monitor touch / proiettore con lavagna magnetica - utilizzazione degli arredi modulari/componibili - metodologie didattiche 'orizzontali' (flipped classroom, peer tutoring ecc.)

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	1500

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	53	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%		304.000,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		78.850,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		6.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		6.086,42 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			394.936,42 €	

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

26/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.