



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.P.I.A. DI CERNUSCO

Codice meccanografico

MIRI21000E

Città

CERNUSCO SUL NAVIGLIO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

NICOLA EMILIO

Cognome

FERRARA

Codice fiscale

FRRNLM64B16G388M

Email

dirigentescolastico@ipsiacernusco.edu.it

Telefono

0292140104

Referente del progetto

Nome

Roberto

Cognome

Limonta

Email

r.limonta@ipsiacernusco.edu.it

Telefono

3392826122

Informazioni progetto

Codice CUP

J94D22002690006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20210

Titolo progetto

UNA CLASSE SU MISURA

Descrizione progetto

I fondi PNRR del Piano Scuola 4.0 costituiscono per l'istituto l'occasione di predisporre 15 aule con un setting finalizzato a rendere possibile l'attivazione di differenti modalità didattiche, dalla lezione frontale al seminario, dalla discussione al lavoro di gruppo e all'attività laboratoriale. Le dotazioni materiali che saranno acquisite sono state individuate in funzione di un progetto che intende l'uso degli strumenti digitali come strategia per garantire la maggiore flessibilità e modularità possibile; ciò anche in funzione dell'inclusività, nel contesto di un istituto che presenta un numero elevato di studenti dva/dsa e stranieri di prima e seconda generazione. Il progetto interverrà su un quadro generale dove tutte le classi presentano una dotazione digitale di base, acquisita in seguito ai fondi per la recente emergenza pandemica: essa consiste in Lim, lavagne interattive, connessione e videocamere per la didattica a distanza, oltre alla disponibilità di pc mobili. La dotazione delle aule sarà quindi implementata con arredi modulari (sedie e banchi) che possano consentire differenti assetti della classe (individuali, a gruppi, etc.). Inoltre sarà implementata la dotazione di pc mobili, in modo che ogni gruppo di lavoro possa accedere alla rete e agli strumenti e archivi digitali necessari al lavoro impostato dal docente (ogni modulo sarà dotato di un collegamento alla rete elettrica, tramite prese multiple o torri con prese elettriche). A questo scopo saranno acquisiti anche armadi e carrelli di ricarica rapida in modo che i pc siano disponibili in modo rapido e flessibile e possano quindi essere concretamente utilizzati nella pratica didattica, senza complicazioni e lungaggini nella gestione. La finalità principale del progetto è trasformare le aule in luoghi dove siano attivabili, in tempi rapidi e con le maggiori risorse tecniche e informazioni possibili (accesso alla rete, al cloud, ad archivi digitali), diversi setting didattici, strutturati per livelli di apprendimento o per step di sviluppo del lavoro, così da permettere un lavoro sincronico dei gruppi di studenti nel medesimo contesto di lezione. In secondo luogo e di conseguenza, la ristrutturazione dello spazio d'aula mira a favorire l'inclusione e il lavoro integrato di studenti dsa/dva e dei numerosi studenti stranieri di prima e seconda generazione presenti nell'istituto, attraverso postazioni dove svolgere una didattica integrata a quella curricolare ma adatta ai differenti livelli di apprendimento, senza alcun tipo di barriera. Infine, l'integrazione tra la didattica tradizionale e in presenza e quella che si appoggia a strumenti digitali (in certa misura "virtuale") ha lo scopo di promuovere metodologie d'insegnamento innovative, alla luce del concetto di on-life., che costringe a un ripensamento complessivo di pratiche didattiche e strategie di comunicazione. Il progetto, alla luce di un'accezione ampia del termine "ambiente scolastico" come non ristretto all'ambito circoscritto dell'aula, prevede anche l'allestimento di spazi condivisi quali corridoi, atri e altro, per predisporre postazioni dove svolgere una didattica individuale o condivisa al di fuori del gruppo classe. In questo modo si intende favorire negli studenti e nei docenti l'idea e l'esperienza di una scuola come luogo formativo nel suo complesso, al di fuori di schemi e setting che vanno intesi non come statici ma come funzionali alle diverse pratiche didattiche che rendono possibili.

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.).

L'istituto presenta 17 aule nel plesso di Cernusco e 10 in quello di Melzo, ai quali si devono aggiungere i laboratori di settore relativi agli indirizzi attivati nelle due sedi (tessile e manutenzione a Cernusco; chimico-biologico, manutenzione e mecatronica a Melzo). In alcuni di questi laboratori sono state installate di recente, grazie ai fondi dei finanziamenti per l'emergenza pandemica, delle Lavagne Interattive Multimediali. Ogni aula è dotata di un collegamento cablato alla rete e di strumenti digitali (pc e proiettore) per la didattica a distanza e per l'uso delle risorse digitali online. In ogni classe è dunque presente una Digital Board o dei videoproiettori interattivi. Inoltre l'istituto ha una dotazione di circa 80 pc portabili (laptop o Chromebook), in buona parte affidati in comodato d'uso per la didattica a distanza, e per ogni aula è disponibile un pc portatile ad uso del docente. La digitalizzazione delle aule è avvenuta in tempi recenti, e la pandemia ha accelerato il salto digitale già avviato, negli anni precedenti al 2020, con l'acquisizione di pc portatili, con la creazione di un archivio digitale di istituto, nonché con la dotazione a docenti, studenti, personale ata di accessi personalizzati e mail istituzionali (Google Suite). L'assetto d'aula rimane attualmente legato alla didattica frontale, anche in relazione alle difficoltà di gestione disciplinare degli studenti durante la lezione. Gli arredi sono quindi poco funzionali a un setting flessibile, e per questo il progetto ha l'obiettivo non solo di implementare le risorse digitali già presenti, a partire dalle indicazioni specifiche provenienti dai diversi dipartimenti, ma anche e soprattutto rendere possibile, con l'acquisizione di arredi adeguati (sedie, banchi e postazioni modulari, armadi e carrelli di ricarica per i device digitali), una didattica alternativa e che possa integrare quella tradizionale con modelli più interattivi, inclusivi e flessibili. Tale dotazione sarà utilizzata anche per predisporre gli spazi comuni dell'istituto, compresi i corridoi che allo stato attuale non presentano arredi e strutture. In tali spazi sarà possibile installare strumenti di utilizzo comune, così come postazioni, dotate di strumenti digitali di lavoro e ricerca, atte a insegnamenti individuali e personalizzati. A questo scopo si intende anche arricchire la dotazione di pc (fissi e mobili) dell'istituto, ad uso dei gruppi di lavoro che si verranno a costituire.

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 intende trasformare quindici aule dell'istituto - e alcuni spazi comuni - in ambienti fisici di apprendimento innovativo, caratterizzati da flessibilità, modularità e capacità inclusiva, grazie alle dotazioni digitali. In tal senso si procederà a realizzare luoghi di formazione che sappiano raccogliere le potenzialità rese possibili dalle dinamiche dell'on-life e dall'integrazione tra spazio fisico e spazio virtuale. Gli ambienti saranno tutti dotati di device digitali (pc mobili e postazioni fisse per il lavoro individuali e in gruppo degli studenti e per il lavoro del docente) con collegamento wireless alla rete dell'istituto e quindi con accesso alle risorse digitali (cloud, piattaforme didattiche, archivio digitale dell'istituto etc.), alcune delle quali saranno attivate con abbonamento. Il setting di aula sarà poi completato da banchi modulari, che rendono possibile sia la didattica frontale più tradizionale (studente in postazione individuale) sia quella per coppie o gruppi (studenti in postazioni modulari assemblate). Per ogni postazione di gruppo sarà allestito un collegamento alla rete digitale e alla rete elettrica, per una completa autonomia di funzionamento. Le aule saranno poi dotate di armadi per custodire i pc mobili e consentirne un utilizzo pratico e rapido a seconda delle esigenze della didattica curricolare; inoltre saranno acquisiti strumenti di ricarica perché i pc siano sempre immediatamente disponibili alle esigenze del docente e della lezione che intende realizzare. Si prevede inoltre l'acquisizione di pannelli o altri strumenti utili a schermare le finestre in modo da trasformare all'occasione l'aula in spazio per la migliore fruizione di film. Parte degli arredi previsti (banchi modulari e armadi, pc mobili) saranno utilizzati anche per creare spazi didattici al di fuori delle aule, orientati a pratiche didattiche trasversali alle classi ma soprattutto a momenti di formazione individuale e specifica, a partire dalle esigenze segnalate.

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.)
Gli ambienti saranno costituiti da classi e spazi comuni interni all'istituto	15	Le dotazioni digitali saranno costituite da pc mobili e postazioni fisse, collegamento wireless alla rete scolastica, cloud e piattaforme digitali accessibili a pagamento, dispositivi di ricarica	Gli arredi consisteranno in sedie e banchi modulari, armadi e postazioni di ricarica elettrica	Il setting di aula così composto dovrà favorire una didattica diversificata, partecipata e interattiva, inclusiva

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

Il progetto intende sfruttare l'acquisizione di dotazioni digitali come strumento per implementare o sviluppare ex novo una didattica differente e complementare a quella frontale. L'accesso alle risorse digitali renderà possibile non soltanto arricchire la disponibilità di contenuti della lezione, ma consentirà anche a docenti e studenti di ragionare sulle modalità e i problemi legati all'accesso alle fonti digitali, dall'autorevolezza alle fake news e all'uso consapevole e corretto dei mezzi di informazione. In tal senso, la nuova disposizione dello spazio di apprendimento consentirà di porre una particolare attenzione sul meccanismo di reperimento dei contenuti, della loro selezione e valutazione, e della restituzione dei contenuti e delle abilità apprese in modo responsabile, ragionato e personale. Inoltre il setting d'aula flessibile consentirà di sganciarsi dalla didattica frontale per muoversi verso pratiche di apprendimento più partecipate e collaborative, dove gli studenti siano più responsabilizzati e il docente possa fungere da sostegno e guida nell'attività di ricerca individuale o collettiva. Anche dal punto di vista del programma curricolare, la flessibilità didattica consentita dal progetto comporterà la possibilità di strutturare lezioni al di fuori di schemi rigidi, favorendo negli studenti la capacità di lavorare a partire da impostazioni e secondo pratiche di apprendimento differenti. Di conseguenza anche i metodi di apprendimento e insegnamento potranno cambiare, a seconda delle finalità e delle competenze richieste dal tema specifico affrontato o dagli obiettivi che il lavoro si pone. L'idea di fondo del progetto, dal punto di vista didattico e cognitivo, è che sia lo studente ad essere posto al centro della progettazione e del setting d'aula, e non viceversa, in modo che gli allievi, muovendosi in uno spazio per loro riconoscibile e familiare, non si sentano collocati in una realtà impositiva e chiusa a una loro reale collaborazione e partecipazione. In questo senso, il setting d'aula che il progetto renderà possibile non è da intendere solo come una nuova e ulteriore possibilità di pratiche didattiche, che vada ad aggiungersi per semplice accumulo a quelle già esistenti, ma costituirà l'occasione, per studenti e docenti, per un ripensamento complessivo della didattica in termini di flessibilità e modularità.

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 di apprendimento previsti dal progetto hanno lo scopo di supportare una didattica flessibile, modulare e inclusiva, eliminando le barriere tra studenti e tra gruppi di studenti, favorendo una pratica formativa integrata e condivisa. Il setting mobile consentirà di organizzare il lavoro comune in diversi gruppi di lavoro, consentendo di modulare le richieste in base alle caratteristiche dei gruppi formati. In questo modo sarà consentito agli studenti dva/dsa/bes di accedere agli stessi contenuti dei compagni e di partecipare alla lezione insieme a loro, tramite strumenti specifici, senza essere esclusi o relegati in spazi che rischiano di far percepire la diversità come un limite e non come una possibilità. La possibilità di lavorare a gruppi e su obiettivi aiuterà anche a superare differenze di genere e altre forme di discriminazione, che non avranno ragion d'essere in una pratica di apprendimento che prevede il lavoro in team di tutti i componenti dei gruppi.

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

Nel quadro del progetto elaborato, il gruppo di progettazione lavorerà in raccordo sinergico con il collegio docenti, raccogliendo le indicazioni provenienti dai singoli docenti e dai dipartimenti e mantenendosi in contatto con gli stessi per un costante monitoraggio delle iniziative didattiche e dell'efficace utilizzo degli ambienti digitali realizzati. Il gruppo opererà pertanto sia come unità operativa, per la realizzazione e il monitoraggio del progetto, sia come raccordo con la comunità educante nel suo complesso e in entrambe le direzioni, raccogliendo i feedback della didattica di classe dai docenti e a sua volta fornendo loro indicazioni, suggerimenti, modelli operativi. In tal modo tutto il corpo docenti sarà valorizzato e responsabilizzato, risultando pienamente coinvolto nella realizzazione del progetto. Il gruppo si occuperà anche del rapporto con fornitori e realtà esterne all'istituto scolastico, nel quadro delle acquisizioni di beni e servizi previsti dal progetto.

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 progetto prevede che una didattica collaborativa tra studenti e tra docenti e studenti sia possibile solo a partire da un analogo atteggiamento di condivisione all'interno del gruppo docenti. Per questo si prevede di utilizzare le risorse digitali già presenti e attivate nell'istituto (Google Suite, archivio digitale, mail e canali istituzionali di comunicazione digitale) per costituire uno spazio di lavoro dove le esperienze e le idee progettuali siano pienamente condivise e dove si possa costituire un archivio di risorse formative a disposizione della comunità educante; pratica utile, peraltro, a favorire il passaggio di consegne, di anno in anno, tra docenti in entrata e docenti in uscita, vista l'elevata mobilità che caratterizza la vita del nostro istituto. A partire dall'anno scolastico 2023/24 si prevedono momenti di formazione del personale, nel quadro di un progetto di formazione continua sui temi della rivoluzione digitale e dell'innovazione didattica.

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	340

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%		64.829,20 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		21.609,72 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.804,86 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.804,86 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			108.048,64 €	

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.