



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. VIA L. DA VINCI

Codice meccanografico

MIIC8FK00P

Città

CORNAREDO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

GIUSEPPINA TIZIANA

Cognome

ALOISI

Codice fiscale

LSAGPP72L47F205K

Email

preside@icsviadavinci.edu.it

Telefono

0293263512

Referente del progetto

Nome

NICOLETTA

Cognome

GRASSI

Email

nicoletta.grassi@icsviadavinci.edu.it

Telefono

3460973308

Informazioni progetto

Codice CUP

B84D23000740006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20722

Titolo progetto

Progresso e innovazione: un ponte tra presente e futuro.

Descrizione progetto

Il progetto nasce da un'analisi preliminare che ha tenuto conto dell'autovalutazione dei bisogni prioritari dell'Istituto, in considerazione dell'idea pedagogica di fondo che pone al centro la persona e il suo percorso di crescita come protagonista all'interno di un contesto evolutivo aperto. È seguita la necessaria ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti. Il target prevede 20 aule che verranno implementate per essere trasformate in ambienti di apprendimento innovativi, in tutte le scuole primarie e secondarie dell'Istituto. A partire dai dati rilevati, gli ambienti scolastici verranno riprogettati e saranno composti da arredi modulari e flessibili, che consentono di riorganizzare gli spazi in maniera rapida e creativa, in base alle esigenze di apprendimento, usufruendo di numerosi strumenti digitali, come schermi interattivi e dispositivi personali. Si potranno consolidare con maggiore efficacia abilità cognitive e metacognitive (come pensiero critico e creativo, imparare ad imparare, autoregolazione), abilità sociali e emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione) e abilità pratiche e fisiche (soprattutto connesse all'uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). Il progetto insiste sul concetto di "on-life"; tutta la progettazione dell'investimento all'interno della scuola terrà conto della dimensione digitale con specifica attenzione alla promozione dell'innovazione metodologica. Le aule si arricchiranno di monitor interattivi e dispositivi personali fruibili da tutta la popolazione scolastica – ma anche di tecnologie più nuove che favoriscono l'esperienza immersiva, con forti collegamenti con ambienti virtuali, nuove competenze digitali e una connettività completa. L'ambiente d'apprendimento così concepito è uno spazio che supera la didattica frontale, promuovendo la didattica attiva e collaborativa e che quindi includerà l'accesso a contenuti digitali e software, dispositivi innovativi per promozione di lettura e scrittura, per lo studio delle STEM, del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica educativa. Ogni aula diventa così un ecosistema inclusivo e flessibile che integra tecnologie e pedagogie innovative.

Data inizio progetto prevista

09/01/2023

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.).

Sono state prese in considerazione entrambe le scuole primarie dell'Istituto e la scuola secondaria; grazie a precedenti partecipazioni a bandi PON e altre iniziative ogni plesso scolastico è cablato e dotato di rete wireless, la maggior parte degli spazi hanno a disposizione LIM o monitor digitali, anche mobili, tablet e notebook che hanno potuto garantire una funzionale didattica a distanza e la possibilità di assegnare device in comodato d'uso agli alunni in caso di necessità. Sono presenti in ogni plesso scolastico laboratori digitali mobili, con tablet o notebook, ma il numero di strumenti digitali complessivi a disposizione non è comunque sufficiente per coprire il fabbisogno di tutta la popolazione studentesca. La scuola primaria di San Pietro ha aule ampie, spazi di lavoro che possono essere fruiti in modo polifunzionale grazie alle generose dimensioni e è inoltre dotata di un'aula immersiva progettata per un lavoro con alunni singoli o in piccolo gruppo, in particolare per alunni con caratteristiche di diverse abilità. È presente anche un'aula informatica ma la dotazione dei computer esistenti risulta piuttosto obsoleta. La scuola primaria di via Sturzo è caratterizzata per avere spazi aula contenuti, alcuni piccoli atri antistanti le aule e due piccoli spazi polifunzionali con possibilità di ospitare solo pochi alunni per volta. La scuola secondaria presenta molte potenzialità grazie agli spazi diversificati, dalle aule agli atri, all'aula Magna, ai laboratori di scienze, di arte, di informatica, di musica, di cucina; anche i corridoi vengono utilizzati per esempio come biblioteca diffusa e spazio di lavoro di gruppo o in gruppo. Le aule tematiche conducono alla scelta di orientarsi in un primo momento ad un modello ibrido, già in corso, con l'ambizione di giungere ad un modello di lavoro itinerante. Attraverso i fondi del progetto si integreranno le risorse digitali, come nuovi device, laboratori mobili, laboratori linguistici e arredi modulari verso una didattica sempre più integrata. Gli ambienti di apprendimento esistenti saranno maggiormente connotati, con aree tematiche dedicate agli ambiti disciplinari con particolare attenzione alle STEM.

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.

L'occasione dei fondi PNRR ha consentito all'Istituto di approfondire la riflessione, già da tempo avviata, su quale modello pedagogico e didattico debba essere considerato più funzionale per mettere al centro di ogni azione l'alunno e i suoi bisogni, migliorando i setting e i contesti di apprendimento. Un ambiente di apprendimento innovativo, una formazione dei docenti in itinere verso una didattica sempre più integrata sono certamente elementi essenziali per orientare la didattica tradizionale verso un approccio più laboratoriale ed esperienziale, a partire dalle materie STEAM. Sulla base delle indicazioni ricevute dai diversi momenti di confronto nei plessi, intendiamo trasformare le aule del nostro istituto in ambienti di apprendimento disciplinari e interdisciplinari innovativi, dove lo spazio fisico sia fondato su un approccio "on-life", reso possibile dall'adozione di un software sistema di Eduverso che permetta al docente di condurre gli studenti in una dimensione interattiva, immersiva e coinvolgente. Utilizzeremo i fondi ricevuti per innovare la dotazione tecnologica dell'istituto. In particolare, per il plesso di Sturzo, le aule saranno rese più funzionali alla didattica laboratoriale in classe, dotandole di nuovi device di supporto alla didattica integrata, con anche scaffalature modulari. L'aula sussidi diventerà un'aula polifunzionale con una parte di "lettura immersiva". Nel plesso di San Pietro gli interventi andranno a recuperare la tecnologia esistente dell'aula Magika immersiva già presente, implementandola per renderla estremamente fruibile e integrata. La biblioteca, integrata di arredi e tecnologia ad hoc diventerà anche un laboratorio letterario. Sarà strutturata anche un'aula delle invenzioni e delle esplorazioni. Per il plesso della secondaria, l'attuale aula di scienze sarà implementata di nuova tecnologia e software, nuovi arredi e sedute, verrà adibita anche a laboratorio di esplorazione. Ci sarà poi uno spazio dedicato alla realtà aumentata e virtuale. Anche l'aula Magna sarà oggetto di innovazione digitale e allestita con arredi modulari per poter essere fruita, non solo in occasione di adunanze specifiche, ma anche per la didattica e come spazio teatrale. Gli atri e i corridoi potranno diventare spazi per studio individuale, lettura, lavori di gruppo o momenti di relax/conversazione. Si struttureranno più ambienti innovativi di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi.

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 01, 02,03,04,05,06	6	strumenti digitali e software	arredi modulari	attività laboratoriali per apprendimento attivo
aule immersive	2	strumenti digitali e software		personalizzazione degli apprendimento, inclusione
aula letteraria-biblioteca	3	strumenti digitali e software	arredi modulari	approfondimento, ricerca, studio individuale o di gruppo; cooperative learning
aula Magna-polifunzionale	1	strumenti digitali e software	sedute modulari	attività polifunzionali
aula esplorazione - STEM-STEAM	3	strumenti digitali e software, arredi modulari, kit di robotica educativa, coding, visori	arredi modulari	attività di ricerca tecnologica e scientifica, attività laboratoriale-esperienziale per stimolare la creatività e potenziare il problem-solving
aula musica	2	strumenti digitali e software	arredi modulari	attività espressiva a carattere laboratoriale
aula artistico-espressiva	2	strumenti digitali e software, visori	arredi modulari	attività laboratoriali per apprendimento attivo
aula linguistica	1	strumenti digitali e software	arredi modulari	attività laboratoriali per apprendimento attivo
atrio ingresso-ambiente polifunzionale	1	strumenti digitali e software	arredi modulari	attività di presentazione, studio individuale e accoglienza

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

Negli ultimi anni il nostro istituto ha seguito con interesse il dibattito pedagogico didattico che ha condotto alle linee guida di "avanguardie educative". La trasformazione degli ambienti scolastici in ambienti digitali richiede una trasformazione delle pratiche didattiche, delle metodologie e delle organizzazioni scolastiche. La logica sarà quella pedagogico-esperienziale, con il superamento della frammentazione del sapere e dello scollamento dell'apprendimento dalla realtà. Dal punto di vista organizzativo, la trasformazione degli ambienti scolastici in ambienti digitali comporterà la rimodulazione degli spazi e dell'orario curricolare, in particolar modo alla scuola secondaria per favorire una maggiore flessibilità e personalizzazione del percorso degli studenti. Per quel che riguarda l'aspetto più prettamente didattico, l'uso delle tecnologie digitali promuoverà l'apprendimento esperienziale e basato sul problem solving, consentendo agli studenti di sperimentare, esplorare e creare conoscenza. In questo contesto, anche grazie alla formazione specifica, il docente assumerà il ruolo di facilitatore dell'apprendimento e favorirà un clima di apprendimento positivo e collaborativo. Sul fronte curricolare, è necessario promuovere l'integrazione delle competenze digitali nelle diverse aree disciplinari e trasversali, attraverso l'utilizzo di strumenti e tecnologie digitali. Saranno implementate le attività di coding, e si attueranno quelle di simulazione e di gamification per favorire lo sviluppo delle competenze logiche, computazionali, interpretative e critiche degli studenti. Infine, dal punto di vista metodologico, l'uso delle tecnologie digitali potrà supportare l'adozione di nuove strategie didattiche per favorire un apprendimento personalizzato e inclusivo. Saranno utilizzate maggiormente le metodologie attive, come la flipped classroom e la peer education, favorendo l'apprendimento collaborativo tra pari. Perché il processo innovativo porti i frutti del cambiamento auspicato sarà necessario che tutti gli attori del sistema educativo, docenti, studenti e genitori, siano coinvolti e siano consapevoli dei benefici e delle sfide che questa trasformazione comporta. I processi e i cambiamenti previsti saranno l'occasione per tutta la comunità scolastica di ripensarsi come ecosistema in grado di rinnovare il proprio approccio metodologico-didattico e la propria organizzazione sino a divenire una innovativa comunità di pratica.

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 digitali contribuiranno a rendere il contesto scuola maggiormente inclusivo, con un approccio di tipo esperienziale, cooperativo e ludico, sostenendo gli studenti nel condividere idee, scambiare informazioni e interagire con gli altri, studenti e insegnanti, sentendosi parte di una comunità più ampia e inclusiva. Grazie agli ausili digitali e software specifici si perseguirà la personalizzazione dell'apprendimento, adattando il processo educativo alle esigenze e alle capacità di ogni singolo studente. Alunni con diversi livelli, interessi e stili di apprendimento possono accedere a materiali educativi diversificati e con modalità più fruibili per le loro esigenze. A maggior ragione questo è fondamentale per gli alunni con diverse abilità, consentendo loro di partecipare più pienamente all'apprendimento, senza barriere di accesso alle tecnologie digitali, andando a sostenere ogni minima abilità presente nella persona.

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 è composto dal DS, che lo presiede, dal DSGA, da docenti referenti di plesso e da docenti in possesso di comprovate competenze professionali specifiche (animatore digitale, team digitale) e dal genitore Presidente del Consiglio. I membri del gruppo, coordinati dall'animatore digitale, si confronteranno con i colleghi del proprio plesso di appartenenza per condividere le scelte a partire dai bisogni rilevati e espressi; si terrà conto di quanto rilevato tramite il questionario di rilevazione dei bisogni somministrato a tutto il personale. L'animatore digitale informerà e responsabilizzerà i colleghi sulle fasi progettuali, anche per orientare il dettaglio della progettazione da prodursi entro giugno. Il gruppo si incontra periodicamente per opportuni momenti di confronto sia in presenza che in video call. Si avvarrà degli strumenti di lavoro (fogli e documenti condivisi) e di riunione offerti dalla piattaforma (Google o Microsoft) in uso nell'istituto.

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 accompagnare il processo di innovazione didattica che si intende realizzare, saranno necessari momenti di informazione e percorsi di formazione specifica per tutto il personale scolastico, articolato per fasi e obiettivi. Una prima fase, rivolta sia al personale docente che ATA, sarà mirata alla condivisione degli obiettivi e delle caratteristiche principali del sistema didattico (DADA) che si intende adottare. Un seconda fase, specifica per il personale docente, verrà erogata in parallelo con l'inizio della realizzazione dei nuovi ambienti di apprendimento con una metodologia "learning by doing", al fine di abilitare all'utilizzo dei nuovi dispositivi e modelli didattici. Una terza fase di formazione, in itinere e continua, avrà il fine di accompagnare e monitorare l'intero personale scolastico nella messa in atto del nuovo sistema didattico e nell'utilizzo delle dotazioni digitali.

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	700

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	20	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%		102.419,57 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		29.806,52 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		9.903,26 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		6.903,26 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			149.032,61 €	

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

28/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.