



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. VOLVERA

Codice meccanografico

TOIC83800T

Città

VOLVERA

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

LORENZA

Cognome

LA TONA

Codice fiscale

[REDACTED]

Email

toic83800t@istruzione.it

Telefono

0119853093

Referente del progetto

Nome

José Roberto

Cognome

Berrios Echeverria

Email

joseroberto.berrios@icvolvera.edu.it

Telefono

[REDACTED]

Informazioni progetto

Codice CUP

D84D22005010006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24088

Titolo progetto

New ideas for a better future

Descrizione progetto

Grazie ai fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next Generation Classroom, l'I.C. Volvera intende realizzare nuovi ambienti fisici e digitali e riqualificare spazi comuni esistenti. Questa azione permetterà di rinnovare la didattica tradizionale a beneficio di metodologie innovative, grazie alle quali gli allievi potranno arricchire le loro competenze di base, acquisire competenze digitali e sviluppare abilità e attitudini attraverso percorsi di apprendimento esperienziale, volti a scoprire e ad esplorare risorse e contenuti tramite un approccio cooperativo e laboratoriale. L'adeguamento degli ambienti e l'acquisto di nuove attrezzature, licenze e software faciliteranno lo sviluppo delle capacità necessarie a reperire, comprendere, descrivere, utilizzare e produrre informazioni complesse e ad impiegarle tanto nell'ambito scientifico e tecnologico, quanto in quello umanistico e relazionale. L'obiettivo è quello di incoraggiare l'autonomia e la responsabilità dei nostri studenti promuovendo attività differenziate e favorendo il loro impegno attivo nella costruzione della propria identità culturale e sociale. Le innovazioni organizzative e didattiche che intendiamo realizzare si baseranno sulla scelta di adottare una soluzione ibrida, in cui, pur mantenendo le aule fisse, le esperienze di apprendimento potranno svolgersi anche in ambienti flessibili di nuova creazione dove gli allievi si potranno spostare in funzione delle attività proposte dai docenti. Le metodologie d'insegnamento, in questo modo, risulteranno più coinvolgenti e inclusive, miglioreranno notevolmente la motivazione degli studenti. Le dotazioni digitali e gli arredi innovativi (come tavoli modulari con punti di ricarica, carrelli mobili, device personali, divanetti) consentiranno di creare contesti più funzionali allo sviluppo della creatività, del pensiero critico e dell'autonomia e faciliteranno le relazioni, i momenti di socialità, lo scambio di esperienze e pratiche e l'apprendimento attivo. Gli studenti potranno affinare le capacità verbali, comunicative e di gestione dei loro personali stati d'animo. I docenti potranno dar vita a percorsi di consapevolezza orientati verso lo sviluppo delle capacità relazionali di ciascuno impiegando strumenti di apprendimento in grado di incoraggiare l'autonomia e la responsabilità personali. Obiettivo dell'Istituto è anche quello di facilitare il superamento del divario di genere, promuovendo la partecipazione di tutti, valorizzando i talenti e le capacità di ciascuno nel rispetto delle diversità degli stili di apprendimento.

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.).

Negli ultimi anni il nostro istituto, attraverso diverse tipologie di finanziamento, ha avviato un cambiamento della didattica e delle modalità educative grazie all'acquisto di diverse attrezzature. Per quanto concerne le dotazioni tecnologiche l'istituto dispone di LIM in quasi ogni classe, ed inoltre dispone di 2 digital board, 35 pc notebook, 26 tablet, alcuni software per allievi disabili o con disturbi dell'apprendimento, 18 robot didattici (alcuni completi di moduli di espansione), 2 kit per le discipline STEM, 1 Science Set con 8 kit per l'allestimento di esperienze di laboratorio in diversi ambiti della biologia, della chimica e della fisica (la meccanica, l'acustica, l'ottica, la termodinamica, l'elettricità, l'elettromagnetismo); ed ancora dispone di 1 stampante 3D, 25 visori VR 3D box per smartphone, licenze Thinglink Premium per 60 studenti e 1 docente, 8 kit elettronici Arduino Starter kit. Gli ulteriori dispositivi che ci si propone di acquistare (tra di essi digital board, pc fissi, proiettori, pc portatili, tablet, access point) andranno ad arricchire la dotazione già presente nell'Istituto e permetteranno di garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, di innovare la didattica, di ripensare gli spazi affinché diventino strumenti di apprendimento significativo, consentendo a ciascuno di fare esperienze di apprendimento efficaci e personalizzabili, coerenti con le proprie potenzialità e talenti e promuovendo attività di prevenzione del divario di genere con l'impiego dei set di robotica educativa e kit per le STEM già in possesso della scuola e che saranno impiegati in aule ad indirizzo tecnico scientifico che potremo realizzare. Sono disponibili nei plessi alcune aule attualmente poco utilizzate che possono essere riqualificate e destinate ad ambienti pluridisciplinari; inoltre sono presenti ampi ingressi e atri che possono diventare, opportunamente arredati, ambienti flessibili di apprendimento. Per quanto riguarda gli spazi allo stato attuale non sono presenti sufficienti tavoli modulari, sgabelli, librerie ed ulteriori arredi funzionali all'innovazione degli ambienti che, una volta acquistati, potranno essere utilizzati per le aree comuni dell'istituto, affinché ogni spazio costituisca occasione di studio e di approfondimento curricolare. I dispositivi personali potranno invece arricchire la dotazione già esistente garantendo una più ampia diffusione delle tecnologie dando priorità ai soggetti più fragili e a rischio dispersione.

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 nostro istituto intende realizzare almeno 16 ambienti di apprendimento innovativi volti a rendere più efficaci e semplici i percorsi interdisciplinari e a favorire la verticalità tra i vari settori dell'I.C. Il progetto si esplicherà attraverso l'adozione di una soluzione ibrida che permetterà di riorganizzare alcune aule tematiche e favorirà momenti di approfondimento e cooperazione tra studenti. Le classi saranno riorganizzate in modo da destinare in favore degli studenti ambienti multidisciplinari e spazi comuni che riqualificheranno le aree grigie o poco usate dei vari plessi, in modo che siano di migliore supporto alla didattica nelle diverse discipline. Gli studenti non passeranno più tutte le giornate scolastiche nello stesso ambiente ma si sposteranno a seconda delle materie affrontate e potranno usufruire di spazi nuovi. Saranno creati ambienti interdisciplinari che garantiranno alti standard formativi grazie a percorsi di studio appositamente progettati. Il progetto prevede di realizzare i seguenti ambienti: - un ambiente umanistico e un ambiente Podcast e doppiaggio, che veicheranno i contenuti inerenti alle competenze linguistiche, multilinguistiche ed espressive. Questi due ambienti potranno impreziosire l'insegnamento con attività trasversali che consentiranno di implementare diverse competenze: musicali, letterarie, storiche, tecnologiche, di relazione, di cooperative learning, di team building, di progettazione e realizzazione di oggetti di apprendimento, di verifica degli apprendimenti; - un ambiente scientifico e un ambiente STEM, finalizzati a sviluppare competenze nel campo della biologia, della fisica, della chimica, della realtà virtuale e aumentata, della robotica, del coding, del making; - un ambiente multilinguistico/informatico con dotazioni di hardware e software che svilupperanno e arricchiranno le capacità di listening e speaking migliorando le abilità di comprensione e conversazione; - diverse aule "multi metodologiche" che saranno dotate di digital board e carrelli mobili di supporto per favorire un impiego duttile delle digital board. Inoltre, grazie ai carrelli mobili per la ricarica, notebook o tablet saranno integrati con lavagne digitali, tradizionali, multimediali e favoriranno la creazione di ambienti di lavoro in cui gli studenti potranno scambiarsi materiali, lavorare su file condivisi con i compagni o gli insegnanti, diventando protagonisti del loro apprendimento.

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 MULTILINGUISTICO/INFORMATICO	1	Dispositivi per videoconferenze, pc fisso docente alta fascia, pc fissi, Cuffie con microfono, software specifico, software ausilio per disabili, access point.	Sedute	Potenziare la conoscenza delle lingue straniere sfruttando nuove tecnologie per il listening e lo speaking. Potenziare il pensiero computazionale, l'uso critico del pc (coding, gaming).
AMBIENTE STEM	1	Notebook, calibro digitale, lampada led, piccolo estintore, kit elettroutensili, kit attrezzi per stampante 3D	Sedie, tavoli	Attraverso attività empiriche sviluppare le capacità cognitive, logiche e di progettazione, coding, robotica e making.
AMBIENTE UMANISTICO/ PODCAST	1	PC fisso, monitor, software	Tavoli, sedie,	Valorizzare la dimensione

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
E DOPPIAGGIO		specifico, casse, mixer, cuffie, stream dec/controller, microfoni, carrello custodia e ricarica tablet e notebook, tablet, e-reader	pouf, librerie, sedute	sonora nella promozione degli apprendimenti, affinare le capacità linguistiche e comunicative, apprendere un uso positivo, critico ed efficace delle tecnologie.
AMBIENTE SCIENTIFICO	1	PC fisso, software specifico, microscopi digitali	Carrello scientifico, armadio con chiusure di sicurezza.	Attraverso l'esperienza diretta, acquisire e consolidare conoscenze in campo scientifico.
AULE MULTIMETODOLOGICHE	12	Digital board, tilt stand (supporti per lavagne digitali), armadietti/carrelli ricarica per tablet o notebook, tappeti didattici interattivi, access point	Divanetti, librerie, sedie e tavoli	Creare spazi di apprendimento on line e on life in cui gli studenti potranno scambiarsi materiali e lavorare su file condivisi diventando protagonisti del proprio apprendere.

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

Il ripensamento degli ambienti di apprendimento implica un'organizzazione dell'orario scolastico che dovrà permettere a tutti i docenti e alle classi coinvolte di poter fruire dei nuovi spazi in modo continuo e sistematico, affinché le metodologie innovative e laboratoriali diventino parte integrante della pratica didattica curricolare di ciascun docente. Questa organizzazione comporterà in alcuni momenti della giornata spostamenti degli studenti da un ambiente all'altro. Si tratta di brevi tragitti che saranno uno stimolo per riattivare e mantenere alta la capacità di concentrazione. La trasformazione degli ambienti scolastici favorirà la messa in pratica di una didattica innovativa in cui il docente assume il ruolo di facilitatore del processo di apprendimento. L'azione educativa diventerà più efficace perché i docenti potranno programmare la loro azione didattica tenendo in considerazione i contenuti della comunicazione disciplinare, i processi e le attività di elaborazione dei materiali da parte degli studenti, i prodotti con cui gli allievi dimostrano lo sviluppo pratico delle proprie competenze. I contenuti potranno variare nella forma in cui verranno presentati, ma non nella loro entità. I processi di apprendimento saranno calibrati sugli obiettivi di tutti i discenti, tenendo conto delle abilità e delle attitudini di ciascuno, in un'ottica inclusiva e di personalizzazione ed individualizzazione. Le modalità di restituzione potranno essere anche produzioni personali multimediali. In questo modo si faciliterà un coinvolgimento attivo dello studente attraverso la costruzione di senso nel suo agire e lo sviluppo delle relazioni interpersonali. Dal punto di vista valutativo, l'approccio laboratoriale permetterà di considerare in modo concreto i progressi nel processo di apprendimento. La creazione di ambienti didattici nuovi incoraggerà una maggiore collaborazione tra docenti che potranno attuare progetti trasversali e interdisciplinari. Un approccio interdisciplinare nella didattica rappresenta un valore indispensabile per rinforzare nei ragazzi lo sviluppo di capacità critiche, di confronto e interconnessione dei saperi. I nuovi spazi di apprendimento permetteranno di adottare nuove metodologie didattiche come il debate, lo storytelling, la gamification, il peer-to-peer, il cooperative learning. In ambienti dedicati, innovativi e laboratoriali queste metodologie didattiche potranno integrarsi più agevolmente nella pratica didattica quotidiana.

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.

I nuovi ambienti saranno funzionali per promuovere una didattica innovativa, in una scuola aperta ed accessibile a tutti, dove si terrà conto dei diversi stili di apprendimento e nei quali curiosità e creatività saranno stimolati e potenziati. Gli spazi diventeranno punti di informazione, garantendo un accesso sicuro alle risorse tecnologiche, non sempre possibile in contesti domestici. Sarà facilitata la condivisione di buone pratiche per favorire una partecipazione piena e inclusiva nei vari momenti del processo educativo, compresa la valutazione e l'autovalutazione. Secondo i principi dell'Universal design For Learning, saranno progettate attività affinché tutti possano acquisire, consolidare e potenziare gli apprendimenti in relazione alle proprie capacità ed attitudini, promuovendo competenze volte a imparare ad imparare in autonomia e con responsabilità. Le aule STEM consentiranno un approccio più naturale alle discipline incoraggiando il superamento del divario 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

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione, coordinato del Dirigente, composto dalle figure strumentali, dai collaboratori e da alcuni docenti individuati in collegio, ha lavorato dividendosi i compiti in considerazione delle competenze di ciascuno. Questa stessa modalità potrà essere replicata nelle successive fasi attuative che daranno vita a nuovi ambienti di apprendimento. Le occasioni di incontro collegiale e le riunioni dipartimentali consentiranno di analizzare i fabbisogni, progettare le iniziative e monitorare lo svolgimento delle attività; inoltre potranno rivelarsi utili a creare condivisione sulla caratterizzazione degli spazi in senso tematico o disciplinare. Il gruppo di progettazione presterà attenzione a tutti i fabbisogni emersi. I compiti e le responsabilità connesse al progetto saranno il più possibile condivisi. Gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività consisteranno in fogli di lavoro, videoconferenze, calendari di utilizzo delle risorse.

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

Un progetto così importate necessita di competenze condivise e diffuse. Si prevedono diversi momenti di formazione iniziale e poi percorsi di formazione continua. Un'utile opportunità formativa saranno i corsi attivati tramite i fondi del progetto "Animatore digitale", quelli previsti dalle reti di formazione a cui l'Istituto ha aderito e la partecipazione alle iniziative dei Poli Formativi istituiti tramite i percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale del personale scolastico. Saranno incentivate occasioni di tutoring tra pari, di condivisione di pratiche interne e di confronto sui materiali prodotti e realizzati nelle classi. È altresì necessario ideare un sistema di monitoraggio della formazione effettuata, delle competenze apprese e la costruzione di una banca dati in cui inserire periodicamente almeno una sintesi delle attività realizzate, per una fruizione a lungo termine da parte del maggior numero possibile di docenti e di studenti.

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	550

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%		69.300,18 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.100,05 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.550,02 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.550,02 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				115.500,27 €

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
27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.