



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. MATTEOTTI/RIGNON - TO

Codice meccanografico

TOIC8B400X

Città

TORINO

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

FABIO

Cognome

FALVO

Codice fiscale

FLVFBA73E03Z133G

Email

dirigente@icrignon.onmicrosoft.com

Telefono

011/01168800

Referente del progetto

Nome

Rosaria

Cognome

Pastura

Email

rosaria.pastura@icrignon.edu.it

Telefono

3470066579

Informazioni progetto

Codice CUP

B14D22002860006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10622

Titolo progetto

Ricominciamo da 3.0

Descrizione progetto

Le classi del nostro istituto andranno a specializzare gli spazi, in modo che siano a reale supporto della didattica delle diverse discipline. Le aule saranno corredate da tecnologie 3.0, dotazioni informatiche, multimodali e arredi modulari per la creazione di un ambiente di apprendimento funzionale a favorire didattiche basate sulla logica costruttivistica, collaborativa ed inclusiva. L'aula, per adattarsi alla lezione che viene proposta di volta in volta; l'aula, personalizzata dagli stessi docenti e resa da loro stessi confortevole ed ospitale, è un simbolo tangibile del cambiamento. Essa diventa il luogo elettivo dell'apprendimento in grado di rispondere in maniera efficace ed esauriente ai bisogni formativi ed informativi degli alunni del terzo millennio, abituati ad usare diversi codici di comunicazione, ed apprendere attraverso canali formali, non formali ed informali, che favoriscono un apprendimento visivo e "liquido" e privilegiano i lavori di gruppo. Grazie ai fondi PNRR intendiamo attuare un profondo cambiamento della modalità di fruizione degli spazi educativi che implica una necessaria fluttuazione da parte degli studenti tra le "isole didattiche". Tale approccio "dinamico e fluido", considera gli spostamenti degli studenti una buona occasione per l'ottimizzazione dei tempi morti, nei cambi d'ora, e stimolo "energizzante" la capacità di concentrazione come testimoniato da accreditati studi neuroscientifici. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 14 ambienti di apprendimento Essendo un istituto comprensivo con esigenze diverse intendiamo adottare una soluzione ibrida: arricchiremo aule fisse per due classi della scuola primaria dotandole di set per il coding sia unplugged che con set di robotica. Le aule interessate saranno anche dotate di una serie di chromebook ad uso degli studenti ed un notebook ad uso dell'insegnante da collegare alla digital board. Inoltre riorganizzeremo alcune aule in modo da destinare agli studenti ambienti dedicati i quali non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma passeranno da un'aula all'altra a seconda delle materie affrontata. Alcune aule diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, supportata da strumenti adeguati. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisiremo principalmente nuove tecnologie ed arredi flessibili che permettono la rimodulazione del setting delle aule di ora in ora. Acquisiremo degli armadietti per i corridoi, in modo da garantire a tutti gli studenti un luogo sicuro in cui riporre le proprie risorse personali. Andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa, dotandoci di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Per ogni digital board sarà acquistato un PC portatile Windows ad uso dei docenti e microfoni per eventuali lezioni con esperti esterni. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi ad uso degli studenti (Chromebook/ tablet...), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. I dispositivi saranno utilizzati da tutti gli studenti secondo un calendario condiviso di google workspace attraverso cui prenotare i device.

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già varie attrezzature digitali acquisite grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che andremo a potenziare con pc portatili e chromebook. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le diverse distinzioni tematiche nelle aule di indirizzo. Aumenteremo la dotazione di armadietti visto che l'Istituto ne possiede 71 e non sono sufficienti per tutte le classi. Tutte le classi possiedono invece ancora banchi e sedie tradizionali, spesso anche di altezze diverse, che non permettono quella flessibilità che le nuove metodologie richiedono. I dispositivi che andremo ad acquisire (PC portatili Windows/Chromebook, tablet) andranno ad arricchire la dotazione acquisita grazie a finanziamenti precedenti: 28 pc portatili in laboratorio 33 tablet, 21 pc fissi all-in-one nelle aule informatiche, 25 digital board, 7 LIM, 20 Chromebook, 35 cuffie-microfono, la scuola possiede anche una dotazione di 4 pianoforti e vari strumenti musicali L'istituto possiede solo un carrello di ricarica per i tablet ed è molto difficile renderlo fruibile per tutte i device in possesso dell'istituto. L'istituto è stato cablato ed è stata migliorata la rete wireless. Infine abbiamo anche un'aula attrezzata su modello newsroom con 4 pc portatili un proiettore. In questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie che saranno da supporto anche per una didattica più inclusiva per i soggetti più fragili e a rischio di 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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare 14 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Ci saranno 2 aule fisse per la scuola primaria del nostro istituto. All'interno di queste aule sono già presenti le digital board con webcam a cui sarà collegato un NOTEBOOK ad uso degli insegnanti, microfoni per eventuali collegamenti e/o lezioni online. Per queste aule acquisteremo set per il coding unplugged, robotica educativa, chromebook ad uso degli studenti con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, banchi modulari che permettano il rapido cambiamento del setting d'aula. Riorganizzeremo le altre aule in modo da destinare agli studenti di ciascun anno più ambienti dedicati: 4 aule per le lezioni artistiche, 4 per le lezioni umanistiche-antropologiche, 4 per le lezioni matematico-scientifiche, 2 per le lezioni di lingua inglese e francese. Tutti gli ambienti saranno dotati di digital board, banchi modulari e flessibili per una didattica laboratoriale, con torretta di ricarica per poter utilizzare device già in possesso della scuola e per consentire agli studenti di utilizzare il proprio; Chromebook/tablet con carrello di ricarica, notebook ad uso degli insegnanti con software open source specifici caratterizzanti che saranno selezionati dai vari docenti, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari e per l'inclusione di studenti con difficoltà. Per le aule artistiche, abbiamo pensato ad un ambiente in cui gli studenti potranno sperimentare l'arte in tutte le sue accezioni, dall'arte visiva all'arte ascoltata e utilizzare le conoscenze acquisite per "creare" a loro volta. La dotazione delle aule umanistiche-antropologiche è pensata per avere ambienti che consentano di utilizzare i libri della biblioteca ed i libri antichi presenti nel nostro istituto come materiale fruibile quotidianamente e utilizzabile per promuovere la lettura e la scrittura creativa. Le aule matematico-scientifiche acquisteremo set per lo STEM, robotica educativa, tavolette grafiche/pennini digitali per la scrittura di espressioni/operazioni da trasferire su digitale. Tutti questi strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, sono basati su apprendimento esperienziale e collaborativo e saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari.

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 linguistica	2	Digital board+accessori Notebook Cuffie+microfono e kit 25 tablet	Banchi modulari con torretta di ricarica Scaffalature Armadietti	Uno spazio dedicato all'ascolto delle lingue ma anche all'uso pratico con un setting particolarmente fluido per consentire attività di drammatizzazione e simulazioni di vita reale
Aula umanistica antropologica	4	Digital board + accessori Notebook E book Reader Scanning pen Pannelli espositivi Cavalletti per stop motion Kit per lo storytelling Scanner A3 Chromebook/tablet con carrello di ricarica	Banchi modulari con torretta di ricarica Espositori e scaffalature Armadietti	In questo ambiente gli studenti avranno modo di sperimentare il piacere della lettura e della scrittura creativa con uno sguardo al passato ed a tutto ciò che li circonda

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Scientifico-matematica - STEM	4	Digital board Notebook microscopi digitalI kit robotica educativa Software open source Tavolete grafiche/pennini digitali	Banchi modulari con torretta di ricarica Armadietti	Un luogo dove proporre un approccio didattico interattivo per indagare gli aspetti più astratti della matematica facendo uso software e web app coinvolgendo lo studente in attività pratiche
Aula artistica	2	Stampante in 3d Giradischi digitale per l'ascolto di musica da diverse fonti sonore Plotter da taglio ed incisione kit di strumenti di base a percussione Tastiera musicale digitale Chromebook/tablet c	Banchi modulari con torretta di ricarica Armadietti Scaffalature	Un luogo dove si sperimenta attraverso attività pratiche e coinvolgenti, dando spazio alla creatività ma anche ascoltando e guardando la bellezza che l'uomo è stato capace di creare.
Aule fisse	2	Coding unplugged Robotica educativa Smart table Digital board con Webcam già presente Dispositivi Tablet/chromebook	Banchi modulari con torretta di ricarica Banchi modulari con rotelle Armadietti Scaffalature	Un ambiente con banchi modulari per cambiare velocemente il setting d'aula utilizzeranno il tappeto per il coding unplugged e la robotica educativa per dare libertà alla creatività e fantasia

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare agevolmente la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Per gli studenti della scuola primaria abbiamo pensato di innovare le loro classi con device dedicati ed adeguati all'età: smart table, set per il coding unplugged e set di robotica educativa, da alternare con chromebook per innovare la metodologia basata su un approccio più esperienziale e intuitivo che permetta ai bambini di esplorare attraverso giochi online e le risorse fornite dai libri digitali in adozione le proprie conoscenze in autonomia. Gli studenti più grandi ruoteranno all'interno degli ambienti dedicati: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. I ragazzi ruoteranno nelle aule, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la rinascita continua della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun'aula anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche ed interpretative. L'attività didattica è potenziata utilizzando strumenti e metodologie quali piattaforme e-learning, didattica per competenze laboratoriale ed orientativa, cooperative learning, peer education e tutoring. L'approccio per competenze ci impone di selezionare i contenuti delle discipline, le conoscenze e le abilità che si intende perseguire in funzione della loro valenza formativa. Di conseguenza andrà portata a termine la rilettura del curricolo per competenze disciplinari in verticale al fine di selezionare i saperi essenziali delle discipline funzionali allo sviluppo progressivo delle competenze chiave.

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 da realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (accessori per digital board) sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale e di didattica ibrida. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Riteniamo possa essere molto utile l'acquisto di una scanning pen che sarà presente in tutti gli ambienti di apprendimento come strumento di supporto per alunni con difficoltà di lettura. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, con robotica e STEM, con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelati ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification.

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

Andremo a responsabilizzare i docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che 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. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi (Suite di Google Workspace), documenti di testo e videoconferenze

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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente prevederemo un momento di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti della scuola. Puntiamo anche sulla formazione a cascata. Ciascun docente sarà libero di formarsi autonomamente mettendo però a disposizione degli altri colleghi la propria formazione con esempi pratici e condivisione di attività didattiche svolte all'interno della propria classe

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	250

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	14	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%		62.593,70 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.864,57 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.432,28 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.432,28 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			104.322,83 €	

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.