



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.C. MAPPANO

Codice meccanografico

TOIC860003

Città

MAPPANO

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

Di Mauro

Cognome

Veronica

Codice fiscale

DMRVNC73L54C351S

Email

dirigentescolastico@icmappano.edu.it

Telefono

3295475951

Referente del progetto

Nome

Rubino

Cognome

Stefania

Email

stefania.rubino@icmappano.edu.it

Telefono

0112222144

Informazioni progetto

Codice CUP

I94D22003810006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-16746

Titolo progetto

SCUOL@ INTER@TTIV@

Descrizione progetto

Con i fondi del PNRR Piano Scuola 4.0 abbiamo l'intenzione di realizzare, all'interno del nostro Istituto, una radicale innovazione pedagogico-didattica e organizzativa con l'obiettivo di coniugare l'alta qualità dell'insegnamento con la funzionalità. La nostra idea è di adottare un sistema basato su aule fisse alla primaria assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico affiancandola ad un sistema basato su ambienti di apprendimento dedicati per disciplina alla secondaria, facendo ruotare le classi in tali ambienti durante la giornata di scuola. Vogliamo creare ambienti di apprendimento attivi dove gli studenti diventano sempre di più soggetti positivi della propria formazione e assumano un ruolo centrale nel processo di apprendimento. Intendiamo trasformare le aule, restituendo ad ogni dipartimento una dimensione laboratoriale, privilegiando la pratica del cooperative learning e del learning by doing. Tutto questo di ottenere come apprendimenti attivi e collaborativi in cui gli studenti e le studentesse potranno interagire consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico e creativo, imparare ad imparare, autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione) e le abilità pratiche e fisiche (soprattutto connesse all'uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). I Docenti ed i dipartimenti modelleranno le aule su esigenze concrete e specifiche di insegnamento caratterizzandole per discipline. Si interverrà su 15 ambienti di apprendimento che renderemo estremamente innovativi, ma la rivoluzione metodologica avrà ovviamente impatto su tutto l'istituto. Affinchè il nostro obiettivo di raggiungere una scuola flessibile, fluida, accogliente e inclusiva venga realizzato, si adotteranno metodologie degli insegnamenti innovativi. Il cambiamento sarà supportato dall'acquisto di nuove tecnologie che verranno integrate agli acquisti fatti con i PON e PNSD precedenti, inoltre intendiamo riutilizzare gli arredi già presenti, là dove possibile, permettendo la rimodulazione del setting delle aule, i docenti potranno personalizzare con la collaborazione dei discenti, anche le pareti che diventeranno parte fondamentale per creare degli ambienti creativi e stimolanti. Nel progetto prevediamo di ampliare la postazione dei dispositivi a disposizione degli alunni e dei docenti che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Una predilezione particolare sarà dedicata alle dotazioni dell'aula dell'ambito scientifico acquistando un tavolo funzionale alla robotica, che riteniamo indispensabile per sviluppare, con gli studenti la creatività e il problem-solving per un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Infine verrà dedicata una particolare attenzione ai luoghi condivisi con la strutturazione nei corridoi verranno posti degli armadietti.

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 tutte le classi sono dotate di Digital Board per un totale di 36 dispositivi, sono inoltre presenti 46 pc, 48 tablet, 14 tavolette grafiche ARTIST PRO acquistati grazie ai relativi progetti PON indirizzati a questi interventi e al progetto PNSD per la realizzazione delle aule STEAM nei due plessi e saranno potenziate grazie ai nuovi accessori e setting. Sono inoltre presenti tavoli modulari che si rivelano particolarmente adatti a riconfigurare gli ambienti in chiave flessibile e riconfigurabile. E' presente inoltre un'alula di musica con vari strumenti musicali che verrà integrata con strumenti per la musica digitale. I nuovi dispositivi che andremo ad acquisire andranno quindi ad arricchire la dotazione di device già presente, in modo da garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, con particolare attenzione 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.

All'interno del nostro Istituto Comprensivo, grazie ai fondi del PNRR, prevediamo la trasformazione di 15 aule tradizionali in ambienti di apprendimento innovativo atti a favorire l'apprendimento e la sua motivazione, il peer learning, l'inclusione e la personalizzazione della didattica e, soprattutto, per consolidare le abilità cognitive e meta cognitiva (pensiero critico e creativo). Sarà importante, per ciascun docente e per i dipartimenti, modellare le aule sulle specifiche esigenze di insegnamento laboratoriale; quest'ultimo si configura come lo spazio del fare, all'interno del quale, lo studente può muoversi in assoluta autonomia, attivando i processi di osservazione, di esplorazione e di produzione. La straordinarietà sta nel fatto che lo spazio fisico diviene uno "spazio attrezzabile" che accoglie strumenti e risorse per la creazione di contesti di esperienza. Ne sono esempi i contesti immersivi e le simulazione ad alta fedeltà di situazioni concrete, anche attraverso le tecnologie digitali. Il nostro istituto intende riutilizzare gli arredi già esistenti, ottenuti grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti per rimodulare il setting operativo delle aule. Grazie, invece, ai nuovi fondi a disposizione, acquisiremo straordinari visori per la realtà virtuale e aumentata, strumenti tecnologici semiprofessionali; realizzeremo aule polivalenti aule STEM dove effettuare lezioni a tutto tondo, basate su progetti ed indagini, con focus sull'apprendimento interdisciplinare ed infine, la sistemazione dei corridoi interni con armadietti e carrelli. Grazie a quanto illustrato precedentemente ma soprattutto grazie ad ambienti di apprendimento e didattica innovativa riteniamo poter recuperare una delle problematiche che affligge l'istituzione scolastica italiana cioè l'abbandono precoce degli studi e l'insuccesso scolastico sintomo evidente di mancata adesione affettiva verso la scuola e di un orientamento non efficace.

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 pluridisciplinare ambito umanistico letterario	5	licenze per ebook, visori realtà virtuale, software di realtà aumentata, mappamondi interattivi, digital board, notebook, software per lettura	banchi modulabili, scaffali, poltroncine, tappeti morbidi, armadietti	Stimolare la creatività, favorire il confronto, il dialogo e il dibattito. Cambiando il setting d'aula si favorirà l'apprendimento e la didattica verrà curata sulle esigenze dei singoli
aula pluridisciplinare ambito scientifico	3	Tavolo interattivo, digital board, notebook, kit scientifici, visori di realtà virtuale, software di realtà aumentata	banchi modulabili, scaffali, sgabelli, tappeti morbidi, armadietti,	Stimolare il ragionamento logico matematico e deduttivo per la risoluzione di problemi reali. Creare laboratori ed esperimenti al fine di potenziare la curiosità delle allieve e degli allievi
aula disciplinare ambito linguistico	2	Tablet, cuffie, software dedicati, stampante laser, webcam	Tavoli modulabili, carrello di ricarica, armadietti	Praticare in modo ludico e interattivo le quattro competenze linguistiche principali. L'aula sarà una finestra sul mondo in cui entrare in contatto con altre lingue e culture
aula pluridisciplinare ambito artistico tecnologico informatico	3	Notebook, stampante 3D, green screen, software di realtà aumentata, tavolo per robotica	Cavalletti, sgabelli, kit di bricolage, tavoloni, sgabelli, notebook	Partendo dalla tradizione classica, si stimolerà la manualità, la creatività mantenendo uno sguardo al futuro
aula disciplinare di musica	1	Notebook, consolle, monitor interattivo, sistema HI-FI, impianto di amplificazione, tappeti sonori	Armadietti, leggii	Favorire l'accesso alle emozioni proprie e altrui attraverso la musica nelle sue varie forme
aula disciplinare di educazione Civica	1	Tablet, software dedicati alla lettura	Isole con tavoli e sedie, pouf sacco, armadietti	Attraverso forme di dialogo, dibattito, confronto, lettura e narrazione, stimolare la competenza delle cittadinanza attiva

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

L'apprendimento è la somma di molti fattori di cui uno è l'ambiente in cui si svolge l'apprendimento stesso. L'ambiente non è solo lo spazio fisico in cui si impara ma è soprattutto relazione ed emozione. Il nostro istituto funzionerà per aule-ambienti di apprendimento assegnate ad uno o più docenti della medesima disciplina, con gli studenti che si spostano durante i cambi d'ora. Tutto ciò, nella quotidianità scolastica, favorirà l'adozione di modelli didattici funzionali ai processi di insegnamento apprendimento attivo in cui gli studenti possono divenire attori principali motivati nella costruzione dei loro saperi. Il docente assumerà il ruolo di co-proprietario, insieme al proprio dipartimento dell'aula, la sentirà propria e la strutturerà in base alle sue esigenze e quelle dell'utenza, iniziando magari dei libri degli strumenti, dei poster, dei colori, fino a strutturare il setting dell'aula ovvero la disposizione dei banchi, delle sedie secondo la propria visione della didattica. Qui, il docente, potrà spaziare in virtù delle proprie esigenze tra i vari modelli di docenza e passare dalla tradizionale lezione frontale a modelli di didattica innovativa. In questi ambienti, così innovativi e flessibili si potranno fare esperienze di apprendimento anche mediante l'utilizzo di ambienti esterni, in quella che viene definita outdoor education, che amplia l'apprendimento agli aspetti sensoriali ed esperienziali. Punto di forza di tale forma di apprendimento sarà l'orto didattico che permette di studiare in modo trasversale contemporaneamente più materie, sia nella scuola primaria che nella secondaria di primo grado. Tale innovazione didattica organizzativa fondata su basi tecnologiche si pone come paradigma metodologico trasferibile in altri contesti. La sfida risulterà lasciare invariati molti dei fattori determinanti del sistema scolastico italiano adottando una didattica innovativa.

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 che si intendono realizzare hanno l'obiettivo di investire sulla sperimentazione e sulla diffusione di metodologie didattiche che favoriscano il superamento di un modello di insegnamento di tipo meramente trasmissivo, in favore di una didattica esperienziale per competenze, di tipo collaborativo onde consentire una maggiore personalizzazione degli apprendimenti. Tenendo conto delle esigenze specifiche di ciascuno studente la didattica esperienziale offre la possibilità di imparare attraverso attività cognitive, sensoriali ed emotive: gli alunni possono così usare tutti i loro sensi per apprendere quelle nozioni che risulterebbero altrimenti ostiche se avulse dalla rielaborazione dell'esperienza vissuta. Useremo infine attività quali hackathon per prevenire il divario di genere lavorando in squadre che collaborano al raggiungimento di un comune obiettivo.

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 Dirigente Scolastico individua il team di lavoro che effettua un'iniziale ricognizione del patrimonio esistente di attrezzature digitali già in possesso della scuola, progetta il design degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali, si occupa della progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti e dell'aggiornamento degli strumenti di pianificazione, inoltre prevede le misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici e supporta l'inserimento in piattaforma del progetto esecutivo. Lo staff alternerà progettazione in presenza a quella in remoto infine si confronterà con il dirigente del DS circa il lavoro svolto. La comunicazione fra questi poli avverrà attraverso un drive condiviso, tramite fogli di lavoro, documenti di testo, presentazioni in PowerPoint. Il gruppo sarà reso abile a superare le varie difficoltà incontrate tramite corsi di formazione.

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

La formazione continua rappresenta la prima azione di accompagnamento, prevedendo la partecipazione dei docenti sia alle iniziative formative rese disponibili dal MIM che a specifici percorsi formativi organizzati dalla scuola, creando comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie. Si prevede di potenziare la partecipazione dei docenti a esperienze di mobilità e lo scambio delle pratiche all'interno della piattaforma e-Twinning. Ciascun docente sarà invitato a svolgere un'autoriflessione per sviluppare le sue competenze digitali e l'uso delle tecnologie digitali nella pratica professionale. Verranno rafforzati gli spazi di confronto e di autoriflessione dei docenti, l'attività di coordinamento in gruppi di progettazione didattica interdisciplinare la revisione degli strumenti di valutazione. Si potrà prevedere la costituzione di reti di scuole innovative e la creazione di gemellaggi.

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	270

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%		67.064,69 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		22.354,89 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		11.177,44 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		11.177,44 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			111.774,46 €	

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.