



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

DON LORENZO MILANI

Codice meccanografico

RMIC8AT005

Città

MONTE PORZIO CATONE

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

FABIOLA

Cognome

TOTA

Codice fiscale

TTOFBL61M56H501E

Email

rmic8at005@istruzione.it

Telefono

069449282

Referente del progetto

Nome

Carlo

Cognome

Sorrentino

Email

carlo.sorrentino@icdonlorenzomilani.net

Telefono

3398885302

Informazioni progetto

Codice CUP

G84D22005860006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-13337

Titolo progetto

R-innova-MENTI

Descrizione progetto

Con tale intervento intendiamo oltre a fare una riprogettazione fisica, innovare il nucleo pedagogico dell'istituto. Questo processo trasformativo implica che la scuola diventi un'organizzazione formativa con una leadership sostenuta da strategie e innovazioni molteplici. Grazie ai fondi PNRR adotteremo una soluzione ibrida: intendiamo completare la dotazione minima nelle aule della scuola primaria con i monitor interattivi, dei notebook e spazi dedicati a supporto della didattica delle diverse discipline e completare il cablaggio di uno dei plessi della scuola secondaria partendo dalla considerazione che la connettività per l'accesso a tutti i servizi internet alla massa velocità disponibile è un prerequisito per tutti gli ambienti di apprendimento innovativi. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno ambienti di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 17 ambienti di apprendimento. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisiremo nuove tecnologie e arredi innovativi, partiremo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti: riutilizzeremo gli arredi già presenti, e acquisiremo altri arredi flessibili che permettono la rimodulazione del setting delle aule. Ci doteremo di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per le aule umanistiche acquisiremo set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo set di robotica educativa, elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza.

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, curriculari, 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.).

Con tale intervento intendiamo oltre a fare una riprogettazione fisica, innovare il nucleo pedagogico dell'istituto. Questo processo trasformativo implica che la scuola diventi un'organizzazione formativa con una leadership sostenuta da strategie e innovazioni molteplici. Grazie ai fondi PNRR adotteremo una soluzione ibrida: intendiamo completare la dotazione minima nelle aule della scuola primaria con i monitor interattivi, dei notebook e spazi dedicati a supporto della didattica delle diverse discipline e completare il cablaggio di uno dei plessi della scuola secondaria partendo dalla considerazione che la connettività per l'accesso a tutti i servizi internet alla massa velocità disponibile è un prerequisito per tutti gli ambienti di apprendimento innovativi. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno ambienti di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. In particolare, andremo a intervenire fisicamente su 17 ambienti di apprendimento. Lavoreremo con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisiremo nuove tecnologie e arredi innovativi, partiremo dalle dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti: riutilizzeremo gli arredi già presenti, e acquisiremo altri arredi flessibili che permettano la rimodulazione del setting delle aule. Ci doteremo di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per le aule umanistiche acquisiremo set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza.

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.

Si intendono realizzare ambienti di apprendimento innovativi dotati di Schermo digitale e dispositivi per la possibile fruizione di lezioni anche a distanza e in videoconferenza, dotati di setting modulare per consentire riconfigurazioni. Alcune di queste saranno equipaggiate con dispositivi per la promozione di lettura e scrittura, lo studio delle STEM, spazi di stimolazione multisensoriale e aule tematiche, l'integrazione tra l'aula fisica e ambienti virtuali. L'agorà rappresenta uno spazio nel quale è già presente un palco modulare per le attività teatrali, un pianoforte a mezzacoda, un proiettore con annesso pc. Si intende implementare tale ambiente con strumenti che consentano agli studenti di produrre materiale audio e video. nelle aule STEM e coding già presenti nel nostro istituto intendiamo implementare il numero delle postazioni informatizzate per il coding e la creatività multimediale. Le aule tematiche dedicate alla lettura, alla scrittura creativa ma anche alle interazioni informali fra studenti e aree relax. Tali spazi andranno incrementati con arredi modulari, sedute circolari e postazioni informatiche multimediali. Le finalità didattiche sono quelle di promuovere l'apprendimento attivo con una pluralità di percorsi e di approcci, un'interazione sociale degli studenti/docenti verso un apprendimento collaborativo, cercando di favorire una miglior motivazione ad apprendere e di incrementare i processi di inclusione e di personalizzazione della didattica.

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 fissa	8	Monitor Touch Screen, device, Visore AR, Webcam, sistema diffusione sonora	Quelli esistenti	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato.
Aula STEM	5	pannelli interattivi, pc con Office, carrelli per la ricarica, kit pluridisciplinari, stampanti 3D per la creatività digitale (dove non presenti), set per l'educazione musicale e artistica.	tavoli aggregabili con relative sedie impilabili per creare isole di lavoro, armadi e moduli contenitivi per il materiale didattico	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato. Sviluppo discipline STEM
Agorà	1	impianto audio con microfoni, lavagna pentagrammata, fotocamera digitale	arena componibile con pouf morbidi,	Esperienze di socializzazione, benessere personale e sociale, prevenire e ridurre il disagio a livello relazionale, cognitivo, metacognitivo.
Aula lettura e scrittura creativa	2	Aula equipaggiata con piattaforme informatiche e multimediali, sistema di videoproiezione, stazione video, stazione podcast, stop motion	sedute modulari e tavoli riconfigurabili, postazioni per accesso internet e digitale.	Esperienze di socializzazione, benessere personale e sociale, prevenire e ridurre il disagio a livello relazionale, cognitivo, metacognitivo.
Atrio attrezzato per la lettura	1	Aula equipaggiata con piattaforme informatiche e multimediali, sistema di videoproiezione, software didattico sia proprietario sia open source.	sedute modulari e tavoli riconfigurabili, postazioni per accesso internet e digitale.	Esperienze di socializzazione, benessere personale e sociale, prevenire e ridurre il disagio a livello relazionale, cognitivo, metacognitivo.
Aula Coding	2	monitor touch, dispositivi digitali per la didattica STEAM, software dedicato sia proprietario sia open source	postazioni multimediali, scaffalature mobili per garantire flessibilità nel setting, postazione interattiva per il docente.	Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato. Sviluppo del pensiero computazionale

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aula multidisciplinare	2	dispositivi individuali per studenti e docenti (custoditi su carrello caricatore), software didattico sia proprietario sia open source.	Banchi modulari, postazione docente per didattica interattiva. sedie impilabili,	Promozione dell'apprendimento situato e ibrido, della didattica collaborativa e peer-to-peer. Sviluppo di approcci metodologici flessibili per l'apprendimento personalizzato.
Aula sensoriale	3	apparecchiatura per musica, pc e stampante,	materassi, cromoterapia, percorsi multisensoriali, pannelli lavagna mobili da usare anche come separatori	Implementare percorsi di apprendimento multisensoriale all'interno dell'offerta formativa; didattica inclusiva per classi con alunni con disabilità.

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 la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Gli studenti ruoteranno all'interno degli ambienti: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità. Questo, consentirà ampio respiro ai ragazzi che ruoteranno nelle aule, trovandosi sempre in ambienti di apprendimento nuovi che faciliteranno la rinascita continua della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite, ci 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 ciascuna 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: questo non per arrivare a delle conoscenze da considerarsi fine ultimo, quanto per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico.

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 sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza dell'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 creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. 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. 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

Il gruppo di progettazione alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantite dalle tecnologie e da file condivisi. La Dirigente scolastica ha richiesto la disponibilità dopo una riunione di presentazione con il Gruppo di Miglioramento e il team digitale. Sono stati individuati un referente di progetto(animatore digitale) e il gruppo di lavoro, composto dal Dirigente scolastico, dal DSGA, dalle funzioni strumentali Inclusion, valutazione, orientamento, PTOF e da alcuni componenti del team digitale. Abbiamo individuato e 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 (Google Fogli), documenti di testo, drive condiviso, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso 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

Si prevede un momento di formazione iniziale al personale dell'istituto coordinato dall'animatore digitale. Inoltre, parte delle tecnologie individuate, si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori: andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire. La nostra scuola promuove la formazione dei docenti tramite esperienze di mobilità internazionale attraverso il programma Erasmus+ 2021-2027 DIOGENES e miriamo a incrementare la partecipazione dei docenti alla mobilità prevista dall'Azione Chiave 1 e potenziare l'utilizzo della piattaforma e-Twinning.

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	960

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	24	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%		107.303,49 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		35.767,82 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.883,91 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.883,91 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				178.839,13 €

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.