



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

IC VIA PRATI/DESIO

Codice meccanografico

MBIC87500N

Città

DESIO

Provincia

MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome

MARIA LUISA

Cognome

SMIROLDO

Codice fiscale

SMRMLS61R56A313V

Email

mbic87500n@istruzione.it

Telefono

0362392316

Referente del progetto

Nome

Paola

Cognome

Galimberti

Email

mbic87500n@istruzione.it

Telefono

0362392316

Informazioni progetto

Codice CUP

F44D22003070006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21371

Titolo progetto

VERSO UNA SCUOLA "4.0"

Descrizione progetto

Facendo seguito ad un'attenta ricognizione ed analisi, rispettivamente delle risorse e priorità interne, il Gruppo di Progetto ha programmato i diversi interventi/acquisti anche sulla base di una ripartizione forfetaria del finanziamento, assegnato all'Istituto, fra i tre plessi, rapportata al numero degli alunni iscritti/utilizzatori finali. Un primo intervento assolutamente prioritario e funzionale alla didattica è quello di aumentare/estendere la connessione/copertura wireless in tutte le Scuole, unitamente alla creazione di un sistema di protezione che permetta di monitorare ed impedire l'entrata e l'uscita di connessioni pericolose. Allo scopo si provvederà, rispettivamente, ad implementare o sostituire gli access point già esistenti, curando l'installazione di firewall per aumentare i livelli di sicurezza della rete. Grazie ai fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida: le aule didattiche resteranno fisse, assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, ma accanto a queste, a reale supporto della didattica delle diverse discipline, andremo a creare, specializzando altri spazi, delle aule - laboratorio disciplinari o pluri/disciplinari per una didattica attiva e collaborativa, supportata da strumenti innovativi adeguati. Il Progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie che andranno a sostituire, nelle aule e nei laboratori, le dotazioni digitali esistenti, mentre per gli arredi si è scelto, generalmente, di riutilizzare quelli presenti, in quanto sono già flessibili e rimodulabili e consentono l'adozione di metodologie d'insegnamento variabili. Si andranno a trasformare due locali scolastici disponibili nei plessi di scuola primaria, in laboratori multifunzionali ad accesso aperto a più classi, installando le Digital board e sostituendo gli arredi esistenti con arredi che permettano, anche di ora in ora, una rimodulazione del setting disciplinare d'aula, tale da supportare l'adozione di metodologie innovative. In questo modo ogni docente potrà utilizzare questi spazi, di volta in volta, come aule disciplinari modellandole in funzione delle esigenze concrete e specifiche d'insegnamento; come aule inclusive e accessibili a tutti, per l'attuazione di percorsi didattici individualizzati/personalizzati. Si provvederà anche a riallestire i tradizionali laboratori informatici ed altri ambienti potenziali di apprendimento (laboratorio scientifico del plesso G. Rodari) attrezzandoli in modo da creare degli ambienti fisici di apprendimento moderni, con arredi modulari facilmente riposizionabili, a cui andremo ad aggiungere dispositivi digitali di livello avanzato che consentano agli alunni la fruizione di pratiche didattiche innovative. Sono stati previsti, ma non esattamente definiti e quantificati, piccoli interventi edilizi (ad es. lavori elettrici o di tinteggiatura) che si rendessero necessari in corso d'opera, strettamente funzionali alle azioni pianificate. La trasformazione degli spazi fisici scolastici presuppone la promozione di pedagogie innovative e delle connesse metodologie didattiche rese possibili da un lavoro di progettazione didattica e dal coordinamento di una leadership che possa sostenere ed incoraggiare la cultura dell'innovazione digitale.

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.).

Obiettivo dell'Istituto in questi ultimi anni è stato quello di sviluppare e potenziare l'innovazione didattica attraverso l'uso delle tecnologie informatiche. A questo scopo è in via di costante implementazione il potenziamento della rete Internet nei vari plessi, in modo da consentire la contemporaneità degli accessi. Tutte le aule didattiche della scuola secondaria e della scuola primaria e gli spazi laboratoriali sono dotati di LIM e personal computer e di un'ottima dotazione di arredi che è possibile riutilizzare. Le lavagne multimediali installate nelle aule non sono tutte ben funzionanti e, a parte rare eccezioni, necessitano di essere sostituite. I finanziamenti dei Decreti sostegni hanno consentito all'Istituto di acquistare un buon numero di device aggiuntivi in grado di rispondere ad eventuali necessità di didattica a distanza ed alle crescenti richieste di comodato degli studenti che ne sono privi. La scuola secondaria e la scuola primaria U. Tagliabue dispongono, rispettivamente, di un'aula di informatica con un buon numero di postazioni pc collegate in rete ad uso degli studenti, ma si tratta di strumentazione datata che comporta continui costi di manutenzione e va rinnovata. Per la scuola primaria Via Prati, per carenza di spazi, si è recentemente provveduto all'allestimento di un laboratorio informatico mobile che andremo a riutilizzare collocando le macchine in un'aula resa disponibile con l'integrazione di arredi innovativi e funzionali alle attività didattiche. Nelle due scuole primarie mancano gli spazi laboratoriali e quei pochi locali disponibili per attività comuni ed aperte a più classi, necessitano di essere meglio organizzati e strutturati con dotazioni digitali di base ed arredi flessibili e modulari che permettano una pronta rimodulazione del setting d'aula a secondo delle attività didattiche svolte. Diversa è la situazione della scuola secondaria dove, i numerosi locali disponibili, hanno consentito l'allestimento di più laboratori/ambienti di apprendimento che per essere maggiormente funzionali allo sviluppo delle competenze degli allievi necessitano di rinnovamento degli arredi a cui, come nel caso del laboratorio scientifico, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa.

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.

Di seguito si elencano, per plesso, gli ambienti scolastici su cui si intende intervenire e le azioni programmate.

PRIMARIA U. TAGLIABUE 1) Implementazione rete INTERNET: sostituzione degli access point esistenti ed installazione di n. 6 access point e n. 1 firewall. 2) Acquisto di n. 4 schermi digitali per le aule didattiche. 3) Rinnovamento aula informatica: sostituzione di n. 15 pc corredati dai pacchetti OFFICE; sostituzione degli arredi ed installazione di uno schermo digitale in aula informatica. 4) Allestimento di un'aula multifunzionale con schermo digitale ed arredi mobili. PRIMARIA VIA PRATI 5) Implementazione rete INTERNET: sostituzione degli access point esistenti ed installazione di n. 15 access point e n. 1 firewall. 6) Acquisto di n. 19 schermi digitali per le aule didattiche. 7) Rinnovamento aula informatica: sostituzione arredi ed installazione di uno schermo digitale. 8) Allestimento di un'aula multifunzionale con schermo digitale e arredi mobili. 9) Allestimento dell'aula magna didattica con arredi mobili. SECONDARIA DI I GRADO G: RODARI 10) Implementazione rete INTERNET: installazione, in aggiunta a quelli esistenti, di n. 14 access point e n. 1 firewall. 11) Acquisto di n. 15 schermi digitali per le aule didattiche. 12) Riallestimento del laboratorio scientifico esistente con dotazioni digitali e con arredi mobili. 13) Rinnovamento aula informatica: sostituzione di n. 20 pc corredati dai pacchetti OFFICE; sostituzione degli arredi ed installazione di uno schermo digitale. 14) Integrazione arredi nel locale Biblioteca. Si prevedono inoltre per entrambe le tre Scuole le spese per progettazione, collaudo ed obblighi pubblicitari e quelle per piccoli interventi edilizi strettamente funzionali alle azioni pianificate. Coerentemente con la finalità della misura PIANO Scuola 4.0, l'obiettivo è quello di trasformare le aule scolastiche, precedentemente dedicate ai processi di didattica frontale, in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali, al fine di valorizzare un apprendimento attivo e collaborativo degli studenti, migliorando l'interazione con i docenti, l'inclusione e la personalizzazione della didattica. Trasformare gli spazi fisici delle scuole, i laboratori e le classi fondendoli con gli spazi virtuali di apprendimento rappresenta un fattore chiave per favorire anche i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento, nonché per lo sviluppo di competenze digitali fondamentali.

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 didattica	38	Sostituzione/integrazione LIM in uso con schermo digitale.		Dotare le aule didattiche di dispositivi digitali di livello avanzato che consentano agli alunni la fruizione di pratiche didattiche innovative
Spazio esterno/antistante le aule Scuola Primaria U. Tagliabue	3	Installazione n. 6 access point e n.1 firewall		Aumentare/estendere la connessione/copertura wireless nel plesso e monitorare i livelli di sicurezza della rete.
Spazio esterno/antistante le aule Scuola Primaria Via Prati	4	Installazione n. 15 access point e n.1 firewall		Aumentare/estendere la connessione/copertura wireless nel plesso e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				monitorare i livelli di sicurezza della rete.
Spazio esterno/antistante le aule Scuola Secondaria di I grado G. Rodari	4	Installazione n. 14 access point e n.1 firewall		Aumentare/estendere la connessione/copertura wireless nel plesso e monitorare i livelli di sicurezza della rete.
Aula informatica	2	Sostituzione personal computer in uso corredati dai pacchetti Office; installazione schermo digitale.	Sostituzione degli arredi esistenti con arredi modulari e flessibili.	Dotare i laboratori informatici di strumentazioni di livello avanzato e di arredi innovativi, maggiormente funzionali allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti..
Aula informatica	1	Installazione di schermo digitale	Sostituzione degli arredi esistenti con arredi modulari e flessibili.	Dotare i laboratori informatici di strumentazioni di livello avanzato e di arredi innovativi, maggiormente funzionali allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.
Aula pluridisciplinare/polifunzionale	2	Installazione di schermo digitale e dispositivo digitale per l'educazione musicale.	Sostituzione degli arredi esistenti con arredi modulari e flessibili.	Realizzare ambienti laboratoriali, collaborativi, socializzanti, esperienziali in cui i docenti potranno promuovere metodologie didattiche innovative attraverso l'uso delle tecnologie digitali.
Aula disciplinare per l'insegnamento di Scienze nella Scuola Secondaria di I grado	1	Installazione di strumentazione scientifica digitale	Sostituzione degli arredi esistenti con arredi modulari e flessibili.	Dotare il laboratorio scientifico di strumentazioni di livello avanzato e di arredi innovativi, maggiormente funzionali allo sviluppo delle competenze scientifiche degli studenti.
Aula magna didattica	1	Tastiera per la scrittura musicale	Sostituzione degli arredi esistenti con arredi modulari e flessibili.	Creare degli ambienti fisici di apprendimento moderni con arredi modulari, facilmente riposizionabili che consentano l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Biblioteca	1	Software per gestione biblioteca	Integrazione arredi esistenti con arredi modulari e flessibili	Creare degli ambienti fisici di apprendimento moderni con arredi modulari, facilmente riposizionabili che consentano l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili.

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

Trasformare gli ambienti scolastici adottando arredi innovativi e nuovi dispositivi digitali non è sufficiente, ma occorre l'allontanamento da un modello di didattica prevalentemente trasmissiva, basata sulla progettazione per obiettivi e sulla sola valutazione di contenuti appresi e dispensata in un contesto "statico". Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno cambiato i modi di accedere all'informazione e di comunicare dei nostri alunni, il loro modo di essere e anche il loro modo di apprendere. I docenti, oggi più che mai, devono saper predisporre, oltre alle "classiche" lezioni, un'offerta articolata di situazioni di apprendimento funzionali ai bisogni formativi e alle modalità di elaborazione delle informazioni da parte degli alunni, organizzando ambienti di apprendimento "mobili", "flessibili" ed inclusivi, che permettano a tutti gli studenti non solo di migliorare abilità e competenze in campo digitale, ma anche di acquisire "competenze pratiche" e raggiungere obiettivi educativi personalizzati. Gli ambienti "rinnovati", integrati da metodologie e strategie didattiche innovative, in cui il docente svolgerà le funzioni di guida, regista, mediatore, consulente e gli allievi diventeranno parte attiva del proprio processo di apprendimento, costituiranno contesti laboratoriali, collaborativi, socializzanti, esperienziali, in cui gli studenti potranno lavorare insieme, imparando anche un uso critico e consapevole delle tecnologie. Il ricorso a metodologie didattiche innovative come Flipped classroom, cooperative learning, peer learning, Digital Storytelling, attraverso l'uso di tecnologie digitali, si prefigge lo scopo di rendere la didattica, a parità di efficacia, più accattivante, di favorire l'apprendimento attivo e collaborativo delle studentesse e degli studenti, ma anche la motivazione ad apprendere ed il benessere emotivo, l'inclusione e la personalizzazione della didattica.

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 prescelte sono capaci di rendere più motivante il processo di insegnamento – apprendimento e di consentire una maggiore flessibilità e personalizzazione dei contenuti in base alle esigenze ed ai ritmi di apprendimento di ogni studente. Gli ambienti che si intendono realizzare sono volti a favorire e supportare l'apprendimento collaborativo, attivo ed esperienziale con una pluralità di approcci e percorsi; la creazione di esperienze di didattica "ibrida"; l'inclusività degli studenti "fragili" e diversamente abili; la partecipazione alle lezioni, di quelli che non potranno essere in classe o che saranno costretti ad assentarsi per lunghi periodi. Allo stesso tempo gli ambienti innovativi e le tecnologie rappresentano un'opportunità di cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale, grazie al contributo offerto dalle tecnologie digitali che consentono di avere feedback in itinere per monitorare e migliorare.

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, individuato nel Collegio dei Docenti, è composto da figure professionali indispensabili (Il Dirigente Scolastico, Animatore Digitale, la Collaboratrice del Dirigente, altri Docenti titolari di incarichi con competenze specialistiche idonee alla pianificazione delle attività connesse al Progetto ed essenziali alla sua realizzazione). Il Dirigente Scolastico, insieme al Referente di Progetto, coordina gli incontri dei componenti del Gruppo, che dopo aver sentito i Docenti, i Dipartimenti, partendo da un'analisi di contesto, procederanno ad individuare gli interventi finalizzati all'implementazione dell'innovazione digitale e didattica di Istituto. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario di incontri in presenza.

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

Sono previste nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dall'anno scolastico 2024-2025 iniziative di formazione continua, sia esterna che interna, per tutti i docenti dell'Istituto. Saranno utilizzate le risorse finanziarie previste per ciascuna Istituzione scolastica dal D.M. 222/2022 per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole attraverso il coinvolgimento dell'Animatore Digitale che nel biennio 2023/2024 realizzerà percorsi di formazione del personale scolastico finalizzati alla transizione digitale.

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	1000

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	22	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%		112.147,05 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.042,01 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		8.010,50 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		8.010,50 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			160.210,06 €	

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

23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.