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 curricolo, 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 ALBIATE TRIUGGIO

Codice meccanografico
MBIC82900X

Città
ALBIATE

Provincia
MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome
TIZIANA

Cognome
MEZZI

Codice fiscale
[redacted]

Email
[redacted]

Telefono
[redacted]

Referente del progetto

Nome
MARCO

Cognome
SANTONI

Email
[redacted]

Telefono
[redacted]

Informazioni progetto

Codice CUP

B64D22003810006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-12295

Titolo progetto

ICAT 4.0

Descrizione progetto

L¿Istituto Comprensivo consta di 5 Plessi, di cui 3 di scuola primaria e 2 di scuola secondaria di primo grado; tutti i plessi sono dotati di rete cablata e wifi, grazie ai fondi dei bandi PON Reti Cablate e tutte le classi (fatta eccezione per le aule/laboratorio) sono fornite di monitor interattivi. Gli edifici sono differentemente strutturati e non dispongono nè dello stesso numero di spazi nè dello stesso numero di ambienti di grandi dimensioni. In collaborazione con gli enti comunali si provvederà a creare un nuovo spazio presso il Plesso "G.Falcone" abbattendo una parete esistente. In considerazione della situazione attuale, delle metodologie in essere e degli spazi a disposizione si è deciso di adottare un sistema ibrido che prevede: aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico attrezzate con strumentazioni digitali e kit mobili, ambienti laboratoriali a disposizione di tutte le classi, ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi. I due plessi di scuola secondaria di primo grado sperimenteranno la metodologia DADA, funzionando per ¿aula¿ambiente di apprendimento¿, allestita per ambito disciplinare e assegnata a docenti della medesima disciplina. Nei plessi di scuola primaria, in cui vengono già messe in atto metodologie attive e strategie di apprendimento cooperativo attuando anche l'adozione alternativa al libro di testo e una conseguente didattica esperienziale e laboratoriale, si potenzieranno le strumentazioni digitali disponibili (carrelli attrezzati) e rimodulerà il setting di alcune aule. Si prevede di fornire tutti i plessi di un server per l¿archiviazione di materiali/buone pratiche condivise/UDA etc¿ e di fornire tutte le aule di webcam e microfoni per la gestione di videoconferenze e/o incontri con esperti esterni. Si prevede anche di allestire uno spazio didattico esterno, nei giardini di ciascun plesso. Si adotterà il sistema BYOD e si metteranno a disposizione devices per le famiglie con particolari difficoltà economiche. Parallelamente verranno predisposte azioni di formazione per docenti e alunni, verrà rivista l'organizzazione della scuola secondaria, il curriculum di istituto e ripensate apposite UDA.

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 sono state installate grazie ai fondi Bando Digital Board 51 monitor interattivi che soddisfano le esigenze delle classi di tutti i Plessi; inoltre, grazie al progetto PON Reti Cablate, tutti i Plessi dell'Istituto sono dotati di reti cablate e di copertura WIfi. Dotazione informatica distribuita nei Plessi: Plesso scuola secondaria primo grado E.Fermi: - 9 monitor interattivi posizionati nelle aule tradizionali, 4 Lim poste nelle aule-laboratori, 1 carrello ricarica pc e tablet, 10 notebook a disposizione di alunni e docenti, 12 kit Lego Spike, 2 PC ALL IN ONE e 2 stampanti laser disponibili nell'aula docenti, - 1 laboratorio creativo dotato di 10 notebook, 1 Lim, 1 armadio ricarica tablet, 2 stampanti 3D, 12 tablet, 3 monitor touch 22", tavoli trapezoidali e sedute morbide, 1 robot NAO - 4 laboratori di disciplina (Arte, Tecnologia, Musica, Scienze) al momento dotati di strumentazioni e arredi tradizionali e in parte obsoleti Plesso scuola secondaria primo grado G.Casati: - 9 monitor interattivi posizionati nelle aule tradizionali, 1 Lim poste nelle aule-laboratori, 10 notebook a disposizione di alunni e docenti, 12 kit Lego Spike, 2 PC ALL IN ONE e 2 stampanti laser disponibili nell'aula docenti, - 1 laboratorio creativo dotato di 10 notebook, 1 Lim, 1 armadio ricarica tablet, 2 stampanti 3D, 12 tablet, tavoli trapezoidali, 1 robot NAO, - 4 laboratori di disciplina (Arte, Tecnologia, Musica, Scienze) al momento dotati di strumentazioni e arredi tradizionali e in parte obsoleti Plesso scuola primaria G.Ungaretti: - 14 monitor interattivi posizionati nelle aule tradizionali, 1 carrello ricarica pc e tablet, 20 notebook a disposizione di alunni e docenti, 12 tablet, 6 Kit Lego Bubble 6 kit Lego Spike, 1 PC ALL IN ONE e 1 stampante laser disponibili nell'aula docenti, Plesso scuola primaria G.Falcone: - 9 monitor interattivi posizionati nelle aule tradizionali, 15 notebook a disposizione di alunni e docenti, 12 tablet, 6 Kit Lego Bubble 6 kit Lego Spike, 1 PC ALL IN ONE e 1 stampante laser disponibili nell'aula docenti, Plesso scuola primaria P.Borsellino: - 10 monitor interattivi posizionati nelle aule tradizionali, 15 notebook a disposizione di alunni e docenti, 12 tablet, 6 Kit Lego Bubble 6 kit Lego Spike, 1 PC ALL IN ONE e 1 stampante laser disponibili nell'aula docenti, - 2 aule attrezzate con tavoli trapezoidali che si rivelano ora particolarmente adatti a riconfigurare gli ambienti in chiave flessibile.

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.

In chiave progettuale intendiamo: - fornire tutte le aule (nr 51 aule) dell'Istituto di strumentazione per la ripresa/ricezione/trasmissione di contenuti digitali/videoconferenze (a titolo esemplificativo webcam, microfoni, server, software) al fine di integrare maggiormente la didattica tradizionale con quella digitale, e favorire la condivisione di contenuti, la collaborazione e l'interazione fra studenti e docenti, - adottare la metodologia del BYOD e rinnovare le dotazioni e i dispositivi acquisiti anche grazie ai Decreti sostegni in modo da garantire a tutti l'utilizzo delle tecnologie, dando priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione, - adottare la metodologia DADA per i plessi di scuola secondaria di secondo grado e attrezzare adeguatamente aule, spazi condivisi e aule-laboratorio (per un totale di nr. 21 ambienti), in modo da potenziare il peer learning, lo sviluppo di problem solving, la co-progettazione l'inclusione e la personalizzazione della didattica, - in considerazione della particolare struttura architettonica dei Plessi di Scuola Primaria, intendiamo realizzare almeno 2 aule-laboratori per ciascun Plesso, e uno spazio didattico esterno (per un totale di 9 ambienti) e fornire le aule idonee di strumentazione mobile per favorire l'apprendimento attivo e collaborativo di studenti e studentesse, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo.

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.)
DADA MUSICA	2	monitor interattivo-impianto ripresa e registrazione audio/video-strumentazione musicale-software mixaggio e registrazione-notebook	cavalletti e supporti per la strumentazione-are palco/esibizione	musica d'insieme-ascolto-registrazione audio e video di prodotti per UDA trasversali (es: giornale online dei ragazzi) - condivisione e trasmissione dei contenuti ad altre classi
DADA ARTE	2	webcam-monitor interattivo-stampante 3D e/o taglio laser- notebook-fotocamera	banchi-arredi archiviazione materiale per stampa etc...	laboratori creativi/making- spazio ripresa fotografica - prodotti per UDA trasversali (es: giornale online dei ragazzi) - condivisione e trasmissione dei contenuti ad altre classi
DADA TECNOLOGIA	2	webcam-monitor interattivo-stampante 3D e/o taglio laser- notebook-parete vernice conduttiva	banchi trapezoidali-arredi archiviazione materiale per stampa etc...	laboratori creativi/making- spazio ripresa fotografica - prodotti per UDA trasversali (es: giornale online dei ragazzi) - condivisione e trasmissione dei contenuti ad altre classi
DADA SCIENZE	2	webcam-monitor interattivo- microscopi digitali- notebook	arredi archiviazione materiale per sperimentazioni scientifiche	esperienze/esperimenti di laboratorio-attività connesse con lo spazio esterno (orto didattico)-prodotti per UDA trasversali (es: giornale online dei ragazzi) - condivisione e trasmissione contenuti
DADA TEATRO	1	monitor interattivo-impianto ripresa e registrazione audio/video-strumentazione musicale-software mixaggio e registrazione-notebook	palco- sedute morbide-tappeti pavimentazione	lettura/produzione testi/drammatizzazione - laboratorio debate/recitazione/performing art-registrazione audio e video di prodotti per UDA trasversali (es: giornale online dei ragazzi)
DADA CODING	2	monitor interattivo- kit robotica - tablet e/o notebook per classe	banchi trapezoidali - circuiti a pavimento - arredi archiviazione materiale	coding-robotica-matematica
DADA LINGUE	4	webcam-monitor interattivo- pareti didattiche interattive e/o visori 3D- tablet	banchi trapezoidali	esperienze immersive lingue straniere/storia/geografia/italiano - progetti etwinning/scambi culturali

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
SPAZIO APERTO	4	monitor - pareti interattive	specifici arredi per divisione spazio in ambienti didattici per piccolo gruppo	lavoro recupero/potenziamento in piccolo gruppo-ricerche individuali e di gruppo
SPAZIO FUORI	5	sensori e kit rilevazione parametri ambientali/crescita piante	specifici arredi per didattica all'esterno	orto didattico- esperienze scienze- attività didattiche all'aperto
AULA MORBIDA	1	monitor interattivo - notebook - impianto ascolto	sedute morbide - librerie - tappeti pavimentazione	attività lettura/ascolto/produzione testi/drammatizzazione alunni scuola primaria
AULA ROBOT	3	monitor interattivo- kit robotica - tablet per classe	banchi trapezoidali - circuiti a pavimento	attività coding e robotica alunni scuola primaria
AULA SCIENZE	2	monitor interattivo-microscopi digitali-kit esperimenti scienze	banchi trapezoidali	esperienze/esperimenti di laboratorio-attività connesse con lo spazio esterno (orto didattico)-prodotti per UDA trasversali alunni scuola primaria
PLESSI SCUOLA	5	webcam per ciascuna classe-server- kit mobili lab.scientifico/coding		condivisione materiale/didattica a distanza/vidoconferenze - attività laboratoriali nelle aule fisse

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

I due plessi di scuola secondaria di primo grado sperimenteranno la metodologia DADA, funzionando per ¿aula¿ambiente di apprendimento¿, allestita per ambito disciplinare e assegnata a docenti della medesima disciplina. I gruppi classe ruoteranno nella fruizione degli spazi allestiti, alternando lezioni svolte in aule tradizionali ad attività svolte nei nuovi ambienti di apprendimento.Questo modello organizzativo rivoluzionerà l¿approccio didattico e le metodologie utilizzate dai docenti, stimolati alla ¿ ¿visione di una scuola attiva, cocostruita, transazionale, caratterizzata da approcci didattici collaborativi e laboratoriali in cui si tenda alla centralità dell¿alunno, in setting variabili e adattabili.¿ (https://www.scuoledada.it/images/Bibliografia/Manifesto_scuole_Modello_DADA_Fattorini.pdf) Nei plessi di scuola primaria vengono già messe in atto metodologie attive e strategie di apprendimento cooperativo; inoltre in due plessi dell'istituto si attua l'adozione alternativa al libro di testo e una conseguente didattica esperienziale e laboratoriale. Il potenziamento delle strumentazioni digitali disponibili e la rimodulazione del setting delle aule permetteranno quindi di incrementare le metodologie attive già in essere e consentiranno inoltre l¿implementazione di attività laboratoriali legate al coding e alle STEAM. Verranno stilate nuove unità didattiche interdisciplinari con l¿obiettivo di sviluppare nei bambini e nelle bambine diversi set di competenze e una passione per l¿esplorazione e la crescita. Si tratta stimolare il pensiero critico e l¿applicazione della conoscenza, e delle abilità per risolvere i problemi. Tutte le attività e i materiali didattici saranno archiviati in locale, condivisi e fruibili da parte di tutti i docenti dei diversi gradi. Questo favorirà il superamento della posizione solipsistica del docente, stimolando la collaborazione, l¿interdisciplinarietà delle attività didattiche e la condivisione di competenze e metodologie.

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.

L¿implementazione della didattica laboratoriale, peer to peer e per compiti di realtà, svilupperà la collaborazione e l¿evidenza delle competenze anche degli alunni con maggiori difficoltà, poiché esercita un¿influenza nell¿aumento della motivazione e della socialità e riesce a stimolare diverse abilità: cognitive, visuo-percettive e motorie, garantendo una più significativa inclusione di tutti nei processi di apprendimento e nei rapporti tra pari. Le strumentazioni a disposizione delle famiglie con maggiori difficoltà economiche garantiranno la fruizione delle nuove metodologie didattiche da parte di tutti senza esclusione alcuna, assottigliando il divario esistente. L¿utilizzo delle tecnologie da parte di tutto il gruppo classe contribuirà al superamento del divario di genere, favorendo pari opportunità nello sviluppo di competenze e abilità specialmente in ambito tecnologico, scientifico e matematico contribuendo alla promozione della co-costruzione delle conoscenze.

Composizione del gruppo di progettazione

- [x] Dirigente scolastico
- [ ] Direttore dei servizi generali ed amministrativi
- [x] Animatore digitale
- [ ] Studenti
- [ ] Genitori
- [x] Docenti
- [x] Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
- [x] Personale ATA
- [ ] Altro-Specificare

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione fisserà un calendario di incontri con scadenza mensile, affidando ad un coordinatore la supervisione e l¿organizzazione del lavoro, e suddividendo tra i membri del gruppo i compiti relativi a: progettazione degli spazi e coordinamento con gli uffici tecnici comunali, coordinamento con Dirigente e DSGA per l¿attuazione delle fasi progettuali/gestionali e di rendicontazione, pubblicizzazione e comunicazione delle azioni progettuali alla comunità scolastica e al territorio organizzazione dei percorsi formativi e produzione di strumenti e materiali didattici ad uso dei docenti dell¿istituto

Misure di accompagnamento previste dalla scuola per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

- [x] Formazione del personale
- [x] Mentoring/Tutoring tra pari
- [x] 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

Verrà stilato un documento esplicativo e normativo che definisca e regoli le modalità d¿uso delle tecnologie, da condividere con le famiglie e la comunità scolastica. Verranno realizzati corsi di formazione con esperti esterni e interni rivolti ai docenti ed agli alunni e alle alunne dell¿istituto con l¿obiettivo di: 1- far conoscere le metodologie d¿uso delle strumentazioni e degli spazi realizzati, 2- mostrare e sviluppare la conoscenza e l¿utilizzo di differenti metodologie didattiche, 3- implementare la creazione di contenuti didattici condivisi, l¿utilizzo di software per la comunicazione e la didattica digitale integrata. Verranno individuati docenti Tutor che potranno rispondere alle domande dei docenti dei vari plessi e accompagnarli nell¿utilizzo delle nuove tecnologie.

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	26	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%		120.619,69 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		38.748,47 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		19.374,23 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.000,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			193.742,39 €	

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
16/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.