



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

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE - "E. TOTI"-LENTATE SUL SEVESO
Prot. 0001448 del 02/03/2023
VI-3 (Uscita)

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

ENRICO TOTI

Codice meccanografico

MBIC8EV009

Città

LENTATE SUL SEVESO

Provincia

MONZA E DELLA BRIANZA

Legale Rappresentante

Nome

TOLOMEA

Cognome

RUBINO

Codice fiscale

RBNTLM80R62G942I

Email

rubino.dirigente@iclentate.edu.it

Telefono

3393342489

Referente del progetto

Nome

Tolomea

Cognome

Rubino

Email

rubino.dirigente@iclentate.edu.it

Telefono

3393342489

Informazioni progetto

Codice CUP

F84D22006370006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24043

Titolo progetto

DidActive 4.0

Descrizione progetto

Il progetto che la nostra scuola intende realizzare con i fondi de Il Piano Scuola 4.0 ha come scopo ultimo di innovare gli ambienti didattici e di accompagnare la transizione digitale all'interno dell'Istituto, trasformando le aule scolastiche precedentemente dedicate ai processi di didattica frontale in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali. La nostra proposta mira a favorire: l'apprendimento attivo e collaborativo di studenti e studentesse, la collaborazione e l'interazione fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere, il benessere emotivo, il peer learning, lo sviluppo di problem solving, la co-progettazione e l'inclusione e la personalizzazione della didattica. In questo nuovo quadro di apprendimento lo scopo è anche consolidare le abilità cognitive e metacognitive (come 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). Per far ciò gli spazi dovranno essere completamente ripensati (ecco il perché anche dell'ideazione di un ambiente digitale super innovativo e di un ambiente collaborativo dedicato ad una pluralità di apprendimenti) a partire dalla dotazione di arredi che dovranno essere per lo meno modulari e flessibili, per consentire rapide riconfigurazioni dell'aula o ancor meglio trasformabili e riponibili fino a liberare completamente lo spazio. Tutta la progettazione dell'investimento all'interno della scuola terrà conto della dimensione digitale dello stesso e delle metodologie che, all'interno di questi spazi, dovranno trovar voce. Massima attenzione quindi anche alle tecnologie – a monitor interattivi e dispositivi personali per una buona parte della popolazione scolastica – ma anche alle tecnologie più nuove, a nuovi approcci di apprendimento della matematica nello specifico, che favoriscono l'esperienza immersiva, con forti collegamenti con ambienti virtuali e nuove competenze digitali, la possibile fruizione di tutte le lezioni da casa, una connettività completa. Il fine sarà promuovere una didattica attiva, inclusiva e collaborativa, che quindi dovrà permettere l'accesso a contenuti digitali e software, dispositivi innovativi per promozione di lettura e scrittura e calcolo, per lo studio delle STEM e del pensiero computazionale. I docenti saranno accompagnati in un percorso di formazione a partire dalla precisa mappatura dei bisogni e della progettualità che si intende realizzare.

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.).

• Il nostro istituto si è dotato, a partire da marzo 2020, della piattaforma Microsoft Teams a cui è legato il pacchetto Office 365 che è gratuitamente a disposizione di studenti e alunni. Attualmente l'utilizzo della piattaforma è esteso a tutti gli ordini di scuola e rende possibile l'integrazione di attività didattiche sincrone tra studenti (es gruppi di studio), l'implementazione di attività didattiche d'aula, la collaborazione tra i docenti (Consigli di Classe e i Collegi docenti vengono convocati online), con le famiglie (il ricevimento avviene online), con gli specialisti delle equipe che a diverso titolo collaborano con la scuola. La piattaforma ha dato anche un grande impulso alla partecipazione dei genitori a serate tematiche di approfondimento. Grazie ai PON "cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" e "Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" le aule dell'istituto sono state dotate di monitor digitali interattivi touch screen ed è stata creata un'adeguata infrastruttura di rete, collegata alla fibra ottica, in grado di coprire le esigenze di connessione di rete e di garantire la sicurezza informatica dei dati, la gestione e autenticazione degli accessi. Nel 2021 la scuola si è dotata anche di Regolamenti riguardanti il BYOD, l'EPOLICY, e ha diramato un'informativa sulla "netiquette". In tutti i plessi sono presenti aule di informatica obsolete in quanto pensate e allestite prima dello spartiacque della pandemia. Nell'ambito dell'azione #4 "Ambienti per la didattica digitale integrata del PNSD è stata realizzata nel plesso di Camnago un'aula digitale fornita di: 1 Monitor Interattivo - 8 Notebook - 6 tablet - 1 Lenovo Idea PAD con tastiera - 1 Carrello per dispositivi elettronici - 12 LEGO Education - 1 Codey Rocky - 1 kit dello scienziato. A dicembre 2022 è stata inaugurata nel plesso di Lentate un'aula sensoriale, dotata delle seguenti attrezzature: 2 proiettori - 1 dispositivo per aromaterapia - 1 fibra ottica - 1 strobosfera - tubi vibranti - 1 LIM. Attualmente sono presenti negli edifici scolastici, ed in particolar modo all'interno del plesso della Scuola secondaria, spazi fisici che possono essere rigenerati e adibiti a nuove funzioni attraverso le azioni del PNRR.

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.

L'istituto intende realizzare ambienti flessibili, connessi e personalizzabili creando: • Aule "fisse" in grado di supportare l'implementazione di nuove metodologie didattiche afferenti al Coding e alle discipline STEM così da dare maggior spazio alla creatività, alla progettualità e alla discussione • Aule dedicate per disciplina attraverso l'innovazione dell'esistente riconfigurandolo secondo le nuove esigenze e in grado di cogliere gli stimoli innovativi, in particolare intendiamo realizzare: o il laboratorio scientifico già esistente o un laboratorio collaborativo in luogo dell'ormai inutilizzato laboratorio linguistico • Il nostro istituto intende altresì: o Potenziare alcuni dispositivi già in uso con l'inserimento di sistemi che rendano possibile la videoconferenza o Adeguare alcune aule di una linea dedicata al byod mediante l'acquisto di router o Completare il passaggio dalla tecnologia di vecchia generazione alle nuove digital board o Implementare la dotazione di dispositivi mobili dei plessi in modo da ampliare le opportunità di sperimentare nuove forme di apprendimento e nuovi approcci didattici.

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.)
Ambiente digitale 3.0	1	Display interattivo Computer All in One per postazioni docenti e studenti Tavoli con ricariche dispositivi	Tavoli collaborativi per studenti Postazione per docente Sedie ergonomiche	Creare un ambiente didattico, completo di arredi e dispositivi tecnologici, che consenta di porre in essere didattiche dinamiche, immersive prettamente multimediali.
Ambiente collaborativo polivalente	1	Display interattivo Computer All in One per postazione docente Tablet	Tavoli collaborativi a doppia postazione per studenti Postazione per docente Sedie ergonomiche	Creare un'aula che possa supportare molteplici programmi di apprendimento e metodi didattici diversi; uno spazio educativo modulare, collaborativo ed inclusivo.
Ambienti Stem	1	Display interattivo Computer All in One per postazione docente. Set per esperimenti scientifici, mattoncini e robottini	Gli arredi esistenti verranno riconfigurati	Creare ambienti di apprendimento cooperativo o learning by doing, in grado di coinvolgere attivamente studenti e studentesse nell'esperienza laboratoriale.
Ambienti innovativi "DidActive musicali"	4	Display interattivi, pianoforti digitali, software di notazione musicale, tastiera digitale per la scrittura	Gli arredi esistenti verranno riconfigurati	Attualizzare e rendere pienamente interattiva la didattica della pratica strumentale
Ambienti 2.0	6	Display interattivo	Gli arredi esistenti verranno riconfigurati	Permettere di facilitare l'apprendimento visivo e di integrare tutte le nuove modalità di comunicazione e di passaggio delle informazioni, catturando meglio l'attenzione degli studenti.
Ambienti DDI	10	Tablet Software Carrelli di ricarica	Lavagne smaltate scrivibili	Fare una proposta curricolare competenziale e manipolativa basata sulla ricerca e testata in aula, che promuova la pratica digitale attraverso app.

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

La trasformazione fisica e virtuale delle Next Generation Classrooms sarà accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento. L'Istituto varerà un piano di formazione triennale incentrato che coinvolgerà i docenti che dovranno promuovere nei discenti il pensiero critico e creativo e che affronterà alcuni dei temi portanti dell'innovazione (ed es. robotica e automazione, IA-intelligenza artificiale, cloud computing, IoT- internet delle cose, cybersicurezza, making, modellazione e stampa 3D/4D...). Utilizzando il curriculum dell'autonomia sarà garantito, alle classi della Scuola secondaria, un monte ore annuo di attività effettuate nella dimensione esperienziale dei new labs.

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 intende realizzare saranno sicuri, inclusivi e di elevata qualità e seguiranno i "7 principi dell'apprendimento OCSE". Partendo dal presupposto della "natura sociale dell'apprendimento", gli ambienti saranno costruiti tenendo al centro i discenti che verranno incoraggiati all'impegno attivo. La costituzione degli ambienti sarà sensibile alle differenze individuali degli studenti, alle loro conoscenze pregresse, alle loro aspettative. Infine gli ambienti promuoveranno la "connessione orizzontale" tra aree di conoscenza e materie e il "mondo" che circonda gli studenti.

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 effettuerà Lettura ed Analisi delle linee e dei contenuti del PNRR 4.0; definizione del programma di coinvolgimento e di partecipazione alla co-progettazione da parte della comunità scolastica; definizione degli step di lavoro; ricognizione delle dotazioni della scuola, rilevamento dei bisogni, individuazione delle linee di intervento sulla base del curriculum, dell'identità dell'istituto, delle priorità del Rav e del Ptof, nonché dell'Atto di indirizzo della DS; individuazione spazi fisici e/o virtuali, o rivalutazione di quelli esistenti, in base a criteri di adeguatezza/sicurezza, efficacia ed efficienza; proposte di acquisizione e di elaborazione progettuali; proposte di implementazione delle azioni di didattica basata su pedagogie innovative adeguate alla progettazione dei nuovi ambienti e dei nuovi laboratori; previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici; valutazione della possibilità del coinvolgimento di terzi.

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

L'Istituto intende avvalersi della formazione che verrà garantita dai fornitori e realizzatori selezionati. Il team digitale costituirà il nucleo fondante dell'innovazione, verranno messe in campo azioni di peer tra i colleghi valorizzando le buone pratiche già esistenti.

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	962

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	23	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%		102.832,50 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		34.277,50 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		17.138,75 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.138,75 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				171.387,50 €

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.