



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

"LEONARDO DA VINCI"

Codice meccanografico

PRTF010006

Città

PARMA

Provincia

PARMA

Legale Rappresentante

Nome

GIORGIO

Cognome

PIVA

Codice fiscale

PVIGRG70P20G337P

Email

giorgio.piva@itis.pr.it

Telefono

0521266511

Referente del progetto

Nome

Paolo

Cognome

Ollari

Email

paolo.ollari@itis.pr.it

Telefono

3386838900

Informazioni progetto

Codice CUP

J94D22002630006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11340

Titolo progetto

ITIS Class++

Descrizione progetto

Il progetto ha lo scopo di aggiornare, trasformare e creare ambienti scolastici che, rispettivamente, sono attualmente incompleti, inadatti e privi di specifiche implementazioni per la didattica moderna, ottenendo ambienti innovativi di apprendimento. Gran parte degli interventi saranno del primo tipo, cioè aggiornamenti di aule didattiche tradizionali inadeguate; gli altri interventi di trasformazione e di creazione dovranno completare i locali scolastici preesistenti (o non utilizzati a tali scopi). Gli interventi possono sfruttare l'ottima infrastruttura informatica della scuola (rete locale, cablaggi, apparati, WiFi, banda larga pubblica su FO, cloud non in hosting e servizi CED). La scuola curerà la trasformazione dei locali individuati sulla base dei propri curricula, seguendo una metodologia comune basata su principi e gli orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalla ricerca europea e internazionale.

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.).

Oltre ai laboratori tecnologici operanti da sempre nei vari indirizzi scolastici della scuola (Chimica, Elettronica, Logistica, Informatica e Meccanica), sostanzialmente adeguati sia come dotazioni che come spazi per la didattica innovativa, si ricordano le seguenti risorse: a) Un discreto numero di smart board acquistate con il piano FESR REACT EU-28966 Digital Board, inserite nella rete locale scolastica e integrata con i servizi cloud interni; in aggiunta, una mezza dozzina di laboratori mobili laptop/carrello per laboratori mobili. b) L'infrastruttura di rete è stata completata con il potenziamento del servizio WiFi tramite il piano FESR REACT EU-20480 del 20-07-2021 - Realizzazione di reti locali, in modo da garantire la banda di rete necessaria per DDI (implementazione VPN). c) In base ai curricoli Informatico, Elettronico e Chimico, sono stati realizzati laboratori e acquistate attrezzature attraverso il piano FESR REACT EU Azione 13.1.4 - "Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo" (laboratori con impianti fotovoltaico ed eolico, di automazione IOT e un laboratorio di Chimica per l'analisi dei parametri di impatto ecologico e sulla salute). d) Sono in via di esecuzione gli investimenti ottenuti con n. M1C1 del 06/2022 - PNRR Next Generation EU: 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici (riguardanti il potenziamento del sito Web e quindi dei servizi remoti offerti alla didattica) e n. M1C1 del 06/2022 - PNRR Next Generation EU: 1.2 Abilitazione al Cloud (potenziamento dei servizi Cloud attraverso il sistema del Registro Elettronico e i relativi servizi di DDI)

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'intervento agisce sia in creazione che in trasformazione dei locali della scuola: nel primo caso in locali e aree attualmente non dedicati all'apprendimento; nel secondo caso in aule/laboratori attualmente non appropriati per le metodologie digitali e innovative. In quasi tutti gli interventi sono previste le adozioni di strumenti (sia hw che sw) che integrano o consentono nuove metodologie didattiche (smart board, sw di apprendimento, di authoring e interfacce per il BYOD). Congiuntamente si aggiungeranno accessori di arredo e strumentazioni dedicate a spazi di fruizione alternativi alla didattica tradizionale. In particolare saranno creati e potenziati spazi per la didattica dedicata alle materie STEM, tra cui ambienti strutturati per l'insegnamento delle competenze digitali ICDL con certificazione (e conseguenti strumenti sw di piattaforma remota per corsi ed esami), di cui la scuola è ente accreditato. Nello specifico si interverrà: - integrando numerosi locali-aula (oggi dotati di solo PC desktop e videoproiettore) inserendo almeno una smart board di cattedra connessa alla rete d'istituto, più un eventuale schermo ripetitore per i locali più ampi; - creando ambienti scolastici ex-novo in locali oggi non dedicati all'insegnamento, introducendo dispositivi e arredi per la realizzazione di altrettante zone di apprendimento innovativo; - trasformando aule-laboratori attualmente incapaci di gestire didattica digitale (PC obsoleti, banchi, sedute e schermi scomodi e inadeguati) in altrettante aree di insegnamento avanzate con dispositivi e arredi adeguati;

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 NEXT (ex aula tradizionale banchi/cattedra)	58	Smartboard integrata in rete d'istituto con repository per classe.		Piena fruizione di DDI tramite rete d'istituto, interazioni studente-studente-docente in linea con le indicazioni nazionali
AULA NEXT PLUS (ex aula ampia)	3	Smartboard integrata in rete d'istituto con repository per classe. Schermo ripetitore. Server di cattedra.	Cattedra attrezzata.	Piena fruizione di DDI tramite rete d'istituto, interazioni studente-studente-docente in linea con le indicazioni nazionali
AULA BYOD (ex ampissimo corridoio)	1	30 postazioni di rete (cablata e WiFi) per altrettante postazioni BYOD	30 postazioni studente sedute, separatori e tavoli	Apprendimento collaborativo e attivo in luogo confortevole senza sovraccarichi di lavoro, in linea con le indicazioni nazionali
AULA STEM (ex ampissimo atrio)	1	Smartboard, 30 Laptop 1 Server cattedra	Cattedra attrezzata 30 postazioni studente sedute, separatori e tavoli	Aula pluridisciplinare in linea con gli obiettivi previsti dalle indicazioni nazionali per la didattica innovativa
LAB4EVERYONE (ex laboratori obsoleti)	4	Smartboard Schermo ripetitore 30 Laptop 1 Server Sw per l'apprendimento (solo in una)	Cattedre attrezzate 30 postazioni studente sedute, separatori e tavoli	Aula pluridisciplinare in linea con gli obiettivi previsti dalle indicazioni nazionali per la didattica innovativa
DIGITALSKILLS (mobile)	1	20 Laptop Server Laptop Sw di piattaforma per connessione remota, corsi ed esami	Mobiletto di ricarica su ruote	Raggiungimento obiettivi di cittadinanza digitale tramite certificazioni informatiche europee

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

Il progetto deve accompagnare la scuola alla transizione verso nuovi spazi e tipi di pratiche didattiche innovative che dovranno essere abilitate da queste proposte (apprendimento attivo, collaborativo, interazioni sociali, etc.): finalizzare le culture organizzative, la leadership, il ruolo dei docenti attraverso l'esperienza del design degli spazi e degli arredi, le tecnologie per abilitare gli ambienti all'apprendimento, le relazioni tra ambienti digitali e fisici. In particolare la transizione seguirà le linee guida OCSE in materia, ricordando il ruolo centrale della relazione fra spazio, pedagogia e tecnologia. Le nuove dotazioni saranno utili soprattutto ai soggetti più fragili e a rischio dispersione: la rotazione degli ambienti, la sperimentazione diretta e l'uso dei dispositivi personali invitano alla fruizione cooperativa e quindi alla partecipazione. Tra i risultati specifici: a) Raggiungimento degli obiettivi di cittadinanza digitale tramite certificazioni informatiche riconosciute a livello europeo b) Raggiungimento delle competenze digitali dei docenti secondo il riferimento europeo denominato DigCompEdu

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.

I blocchi di intervento aumentano decisamente le opportunità di fruire del servizio didattico innovativo (digitale e relazionale) da parte degli studenti e, nel contempo, sono fonte di autoformazione didattica e tecnologica per gli insegnanti. Le dotazioni dovranno supportare l'inclusività di coloro che per qualche ragione si ritrovano a non frequentare, anche per periodi non brevi; risulta inclusivo anche il contrasto al divario di genere e di condizione sociale, fornendo strumenti condivisi per potenziare le competenze logico scientifiche con didattica STEM. Un obiettivo molto prezioso sarà anche quello di riuscire ad aumentare il tempo scuola e il tempo socializzante degli studenti e il loro rapporto con l'edificio scolastico, esempio con gli spazi dedicati al BYOD.

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 della nostra scuola sarà guidato dal referente di progetto e sarà composto da docenti in possesso delle competenze professionali specifiche. Al suo interno saranno suddivisi i ruoli, tra cui un responsabile tecnico informatico, un referente in progettazione didattica e un referente della comunicazione, incaricato di diffondere presso i colleghi (e al personale ATA) i modi, le tecniche e gli avanzamenti. Il gruppo di progettazione userà un calendario con la timeline degli interventi e delle attività, usando gli strumenti di lavoro collaborativo già in uso nella scuola (piattaforme Google e Microsoft)

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

Dato il forte l'impatto logistico-organizzativo per la scuola, sarà necessario organizzare più percorsi di formazione per il personale scolastico. La fase preliminare consisterà nella comunicazione generalizzata al personale (dotazioni e obiettivi). Quindi seguirà una comunicazione generale per il personale docente (dotazioni e obiettivi). Infine seguiranno i vari corsi specifici sui singoli blocchi proposti: alcuni rivolti agli utilizzatori (insegnanti e studenti), altri, mirati, ai docenti direttamente coinvolti nei vari blocchi di progetto. Alcuni blocchi già prevedono la formazione strutturata (linee di studio e formazione), in altri casi l'accompagnamento formativo verrà ottenuto tramite la logica del "learning by doing". I vari blocchi proposti saranno sottoposti ad audit periodici per la valutazione e la riprogettazione di eventuali fasi deficitarie.

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	2000

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	41	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%		251.400,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.700,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		9.416,85 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				305.516,85 €

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.