



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

IC "SANDRO PERTINI"

Codice meccanografico

SIIC814003

Città

ASCIANO

Provincia

SIENA

Legale Rappresentante

Nome

PAOLO

Cognome

BIANCHI

Codice fiscale

BNCPLA65L25F402R

Email

siic814003@istruzione.it

Telefono

0577718357

Referente del progetto

Nome

PAOLO

Cognome

BIANCHI

Email

siic814003@istruzione.it

Telefono

0577718357

Informazioni progetto

Codice CUP

D34D22005200006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20063

Titolo progetto

Pertini 4.0

Descrizione progetto

Il progetto "Pertini 4.0" intende procedere alla trasformazione e al miglioramento degli spazi scolastici per creare ambienti didattici che meglio rispondano alle nuove esigenze formative e favoriscano il potenziamento delle competenze, l'inclusione e il successo formativo di tutti/e gli/le alunni/e ponendoli al centro del processo di insegnamento/apprendimento. La trasformazione e l'innovazione degli spazi favorirà l'implementazione dell'uso di metodologie didattiche innovative e nuove modalità organizzative, che permetteranno agli alunni di acquisire le competenze di base (in particolare quella alfabetico-funzionale e quelle relative alle STEM) e quelle trasversali, le soft skills che permettono di intrecciare positive relazioni sociali per una costruzione del sé che avviene anche attraverso gli altri. Il ripensamento degli spazi scolastici attraverso soluzioni flessibili e modulari, integrando le nuove dotazioni con gli arredi esistenti, ha l'obiettivo di adeguarli, sfruttando anche la possibilità di rivedere il setting d'aula, allo svolgimento di attività diverse per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e la cooperazione tra pari attraverso l'utilizzo di metodologie didattiche innovative; rendere la scuola realmente inclusiva attraverso la possibilità di personalizzare e rendere quindi più efficace l'azione didattica. L'ausilio degli strumenti tecnologici permetterà di: a) programmare attività didattiche, strutturando un ambiente di lavoro cooperativo in cui tutti gli alunni interagiscono elaborando e condividendo risorse multimediali integrando spazio fisico e spazio virtuale; b) adattare il materiale didattico in relazione alle specifiche esigenze; c) utilizzare contenuti didattici digitali mirati al potenziamento di specifiche competenze e abilità; d) facilitare la comunicazione in presenza e a distanza. Su queste premesse si fonda il progetto di trasformare e migliorare alcuni spazi presenti nell'istituto. Alla luce dei risultati emersi dalla ricognizione delle attrezzature già esistenti, il nostro intervento si concentrerà sugli spazi-classe. Le aule, tradizionalmente intese, verranno implementate dalla tecnologia per trasformarsi in ambienti innovativi di apprendimento, grazie all'introduzione di touchscreen e dispositivi per la fruizione di contenuti digitali. Consapevoli che la semplice introduzione di elementi tecnologici non garantisce di per sé l'innovazione del sistema scuola e tenendo conto che la tecnologia inevitabilmente modifica l'approccio didattico dovranno trovare sempre maggior spazio metodologie ed attività che si basino e favoriscano il coinvolgimento attivo degli alunni. Le soluzioni metodologiche scelte di volta in volta, in rapporto agli obiettivi prefissati, dovranno rispondere ai criteri di: a) operatività, intesa come superamento della dimensione puramente trasmissiva del processo di insegnamento/apprendimento; b) interazione tra gli alunni intesa come processo cooperativo di costruzione della conoscenza; c) multimedialità, intesa come possibilità di utilizzo di più sistemi simbolico-rappresentativi quali parola, suono e immagine.

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.).

Le scuole dell'Istituto sono dotate di attrezzature tecnologiche ed arredi che in parte sono stati riqualificati ed implementati grazie ai fondi assegnati all'Istituto nell'ultimo periodo caratterizzato dall'emergenza pandemica. Allo stato attuale tutti i plessi dell'Istituto dispongono di una connessione in fibra ottica, tutti gli ambienti hanno almeno un punto di accesso fisico e sono coperti dalla rete wi-fi; molti ambienti di apprendimento sono dotati di TouchScreen equipaggiati di OPS Android o collegati ad un notebook che consentono, nelle classi dove essi sono presenti, di svolgere attività nelle quali è previsto l'uso delle applicazioni presenti nella Google Workspace in uso all'Istituto che ha permesso di assicurare la didattica a distanza quando necessario e la didattica digitale integrata; in alcuni plessi sono disponibili dispositivi dotati di carrello di ricarica ad uso degli alunni. L'Istituto, pertanto, ha necessità di sostituire/integrare dispositivi obsoleti come computer, notebook, tablet che sono, ormai da anni, strumenti di supporto alla didattica ed implementare la propria dotazione strumentale per lo studio delle STEM.

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'allestimento degli ambienti innovativi attraverso l'uso dei fondi del PNRR Piano Scuola 4.0, permetterà di: o Realizzare ambienti ibridi nei quali favorire l'interdisciplinarietà e promuovere l'utilizzo da parte degli insegnanti di metodologie didattiche innovative che favoriscano la cooperazione tra alunni/e, grazie anche alle dotazioni tecnologiche e alla possibilità di rimodulare il setting d'aula a seconda delle necessità; o stimolare lo sviluppo del pensiero critico attraverso un approccio sperimentale alle conoscenze così da favorire nei discenti una sempre maggiore capacità di costruire autonomamente il proprio sapere e acquisire le competenze chiave; o sviluppare le competenze digitali previste dal digicomp 2.2 per favorire una piena cittadinanza grazie ad un uso consapevole delle risorse digitali. Verranno realizzati ambienti nei quali saranno presenti touchscreen con impianto audio dedicato, webcam per le videoconferenze e dispositivi condivisibili, software per l'apprendimento linguistico, della matematica e delle scienze con particolare attenzione all'inclusività. Ambienti linguistici dotati di carrelli di ricarica con dispositivi a bordo, cuffie per l'ascolto, software per l'apprendimento linguistico che permetta la condivisione e il controllo dei dispositivi degli alunni da parte dell'insegnante. Ambienti scientifici dotati di carrelli di ricarica con dispositivi a bordo dotati di kit dedicati per il coding; strumentazione per l'osservazione e l'elaborazione scientifica.

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.) |
|---------------------------------------|--------|--|---|---|
| AULE AUMENTATE | 10 | Touchscreen, webcam per videoconferenze, dispositivo per docente, impianto audio, software linguistici e scientifici che favoriscano l'inclusività | Carrello per touchscreen; integrazione con gli arredi esistenti. | Svolgere attività didattiche interattive con supporto didattico digitale. Favorire l'uso di metodologie didattiche e collaborative per l'apprendimento attivo. |
| AMBIENTE LINGUISTICO | 6 | Carrello di ricarica con dispositivi per studenti e dispositivo per il docente, cuffie per l'ascolto e), software dedicato per rete didattica | Carrello per la ricarica dei dispositivi; integrazione con gli arredi esistenti | Sviluppare le competenze linguistiche e digitali. Favorire l'uso di metodologie didattiche e collaborative per l'apprendimento attivo |
| AMBIENTE SCIENTIFICO | 6 | Carrello di ricarica con dispositivi per studenti e dispositivo per il docente; kit software | Carrello per la ricarica dei dispositivi; integrazione con gli arredi esistenti | Sviluppare le competenze scientifico-matematiche e digitali, il pensiero computazionale. Favorire l'uso di metodologie didattiche e collaborative per l'apprendimento attivo. |

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

Una trasformazione degli ambienti didattici a disposizione di alunni e docenti così diffusa come quella che verrà realizzata attraverso il piano scuola 4.0 richiede, per poter dispiegare appieno le sue potenzialità, anche un cambiamento che innovi l'organizzazione della scuola per favorire, grazie anche all'utilizzo delle nuove dotazioni tecnologiche, un maggior utilizzo di metodologie didattiche innovative basate su un approccio collaborativo e laboratoriale così da privilegiare un ruolo attivo degli alunni e promuovere l'inclusione adattandosi il più possibile alle specificità di ogni alunno. L'integrazione dello spazio fisico con quello virtuale, grazie alle possibilità offerte dalle TIC, permetterà di adattare il setting d'aula in funzione delle attività previste che non potranno prescindere dal perseguire il potenziamento delle competenze digitali degli alunni per consentire loro un accesso attivo, critico, sicuro, in altri termini consapevole, alle risorse digitali. L'utilizzo e la produzione di contenuti digitali che sarà realizzata comportano l'acquisizione e l'utilizzo di un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno oltre il mero utilizzo di applicazioni specifiche; occorrono infatti competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'obiettivo è quello di trasformare gli alunni da consumatori a "produttori" di contenuti e architetture digitali. Sarà possibile inoltre realizzare l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento all'interno e all'esterno dei plessi dell'Istituto. Quanto detto comporterà necessariamente anche un aggiornamento del curriculum di Istituto che insieme al PTOF costituisce lo sfondo su cui programmare le attività didattiche.

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.

La realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi con l'introduzione di dispositivi digitali rappresenta un importante ed efficace supporto metodologico e facilita la messa in atto di azioni per contrastare la dispersione, il gender gap (soprattutto per sostenere l'interesse delle ragazze verso le TIC e le STEM) e favorire l'inclusione. La progettualità didattica si baserà sull'adozione di strategie organizzative e metodologiche orientate all'inclusione quali: cooperative learning, lavoro di gruppo, tutoring, apprendimento per scoperta, gamification, utilizzo di mediatori didattici, attrezzature e ausili informatici, software e sussidi specifici. Le soluzioni individuate guardano al potenziamento dell'inclusione che, grazie anche all'adozione di un approccio laboratoriale e collaborativo, permette di rispondere alle necessità degli studenti con BES e di ottenere ricadute positive anche su tutte le forme di disagio non certificate ma in continua crescita.

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 team che preliminarmente ha sviluppato il progetto è stato costituito dal Dirigente scolastico, che lo presiede, dal collaboratore del DS, dalle funzioni strumentali, dall'animatore digitale e da altri docenti. Il gruppo di progettazione ha iniziato il suo lavoro da una ricognizione delle dotazioni digitali, delle attrezzature e degli arredi per verificare quali fossero le necessità. Questo ha permesso di elaborare un progetto con l'obiettivo di acquisire strumenti tecnologici finalizzati allo sviluppo di una didattica che ponga sempre più l'alunno al centro del processo di insegnamento-apprendimento grazie anche all'apporto della tecnologia. Una puntuale assegnazione di ruoli e funzioni permetterà al gruppo di proseguire nella definizione del progetto e nella sua effettiva realizzazione attraverso la scelta delle migliori soluzioni disponibili per creare ambienti di apprendimento che vadano incontro alle esigenze dell'Istituto.

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

Perché la realizzazione del progetto scuola 4.0 non sia soltanto l'introduzione di nuovi ed ulteriori dispositivi tecnologici nelle classi, è necessario che i docenti raccolgano la sfida di adottare con sempre maggiore consapevolezza e competenza metodologie didattiche innovative che, basandosi sulla cooperazione, sul tutoraggio tra pari e con un utilizzo sempre più sistematico delle TIC nella didattica quotidiana, assegnino agli alunni un ruolo sempre più attivo nel processo di insegnamento-apprendimento. Per perseguire tale scopo è necessario prevedere un adeguato percorso di formazione che, a partire dai docenti che hanno dimostrato più sensibilità alle innovazioni, si estenda progressivamente. È auspicabile che la formazione sia continua e non episodica. Oltre a percorsi di formazione saranno sviluppati tutoraggio e scambio di buone pratiche, condivisione delle esperienze da realizzare anche attraverso la creazione e la continua implementazione di una repository di Istituto.

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 | 450 |

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 | 21 | 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% | | 93.890,56 € |
| Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi | 0% | 20% | | 31.296,84 € |
| Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento | 0% | 10% | | 15.648,42 € |
| Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità) | 0% | 10% | | 15.648,42 € |
| IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO | | | | 156.484,24 € |

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.