



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

LICEO STATALE F. PETRARCA

Codice meccanografico

ARPC010002

Città

AREZZO

Provincia

AREZZO

Legale Rappresentante

Nome

MARIELLA

Cognome

RISTORI

Codice fiscale

RSTMLL57A70G87VI

Email

mariellaristori@gmail.com

Telefono

3398938088

Referente del progetto

Nome

Antonella

Cognome

Fatai

Email

antonellafatai@liceopetrarca.edu.it

Telefono

3391678670

Informazioni progetto

Codice CUP

D14D23000110006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20100

Titolo progetto

Rinnov@Menti

Descrizione progetto

Con le risorse del PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida che, in continuazione con quanto realizzato grazie ai fondi del PNSD e PON specifici, ci consentirà di intervenire fisicamente su 15 ambienti di apprendimento, ma realizzerà un cambiamento che avrà impatto su tutto l'istituto. Riorganizzeremo le aule in modo da destinare agli studenti di ciascun anno e delle tre sedi, ambienti dedicati, creando aule per le lezioni artistiche e umanistiche e aule per le lezioni delle materie tecnico-scientifiche. Gli spazi speciali saranno un reale supporto alla didattica delle diverse discipline; nelle due diverse tipologie di aula suddivideremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo e diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati a disposizione di tutte le classi dell'istituto. Inseriremo, in alcune, con arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili. Acquisteremo principalmente nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi useremo al momento principalmente gli arredi già presenti per procedere alla loro sostituzione in tempi successivi. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Ci doteremo di nuove Digital board per completare la loro presenza nelle aule, già iniziata con lo specifico PON e acquisteremo alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto; una sarà inserita anche nel laboratorio linguistico già arredato con tavolo circolare funzionale alla didattica partecipata. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili (uno per sede), dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per le aule umanistiche acquisteremo set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (stazione video, stazione podcast, stop motion) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo set elettronica e kit per le STEM, che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Sarà rivisto il modo di organizzare l'orario in modo che le aule laboratorio create possano essere, a rotazione, utilizzate da tutte le classi del plesso. Gli ambienti rinnovati contribuiranno a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione 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.).

Tutte le aule e i laboratori dell'istituto sono dotati di 1 Pc fisso con monitor e tastiera, 1 lim con proiettore e pannello (dove non è presente l'Active Panel), 1 webcam e casse acustiche. Attualmente la scuola dispone di 17 Active Panel Promethean da 65"/75" (acquistate con specifico PON), distribuiti sui 3 plessi dell'istituto abbinati a Pc Fisso con Monitor, mouse e tastiera che andremo a potenziare grazie a nuovi accessori. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui poi andremo a creare le diverse distinzioni (e dotazioni) tematiche nelle aule di indirizzo. Il laboratorio Informatico presente nella sede centrale è organizzato con 12 postazioni PC fisso e 3 postazioni Notebook, tutte collegate via cavo alla rete internet e una lim con proiettore. Il laboratorio linguistico dispone di una lim con proiettore, 1 pc fisso, 2 monitor, la strumentazione Sanako per la gestione della classe e 13 basette per l'interazione degli studenti con l'insegnante. Ciascuna delle 20 aule destinate alla lezione di strumento presente nella sede del Liceo Musicale è dotata di un PC Portatile di un collegamento interne via cavo. Il laboratorio di TEC situato nella sede liceo Musicale è predisposto con 15 postazioni PC fisso con Monitor e tastiera collegati via cavo alla rete internet, 1 Lim con proiettore, un Active Panel Promethan su carrello mobile, varia strumentazione destinata all'insegnamento della materia come casse professionali, mixer, microfoni, vari pc portatili da abbinare alla suddetta strumentazione ed è possibile anche l'implemento di ulteriori 8 postazioni mobili in quanto l'aula è dotata di 3 switch 10/100/1000 Netgear. Le 3 sedi dell'istituto, grazie anche ai finanziamenti dello specifico PON, sono supportate da una buona copertura wi-fi che prevede 3 access-point per ogni piano e almeno una presa internet in ogni stanza. A disposizione della didattica non utilizzati in modo continuativo sono presenti 7 Pc portatili. Scarsi al momento gli arredi modulari presenti in un'aula del liceo musicale, nel laboratorio linguistico e nell'aula Magna.

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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto 15 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Riorganizzeremo alcune aule in modo da destinare agli studenti di ciascuna sede ambienti dedicati, uno per le lezioni artistiche e umanistiche e uno per le lezioni tecnico-scientifiche: gli studenti non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma passeranno (e si scambieranno) da un'aula all'altra a seconda delle materie affrontate. Nelle due tipologie di aule suddivideremo strumenti caratterizzanti e di indirizzo: nella prima inseriremo gli strumenti più congeniali ai docenti delle materie artistiche e umanistiche della scuola, nella seconda i set a supporto degli obiettivi curricolari delle discipline tecnico-scientifiche. Riutilizzeremo gli arredi già presenti nell'istituto modificandone solo alcuni per completare il cambiamento negli anni successivi. Nelle aule-laboratorio disciplinari così come nelle restanti aule rinnovate, andremo ad arricchire la dotazione tecnologica: acquisteremo altre Digital board per completare la loro presenza negli spazi didattici; la dove queste sono già presenti (17 monitor), acquisteremo accessori minimi e dispositivi personali (notebook Windows) con carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, materiali per la didattica a distanza e set di indirizzo e caratterizzanti (robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale,...), che saranno selezionati, in forma condivisa, dai vari docenti, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo. Le aule tematiche faciliteranno lo scambio di materiali e buone pratiche tra i docenti che, dopo aver condiviso l'individuazione dei bisogni e delle richieste, potranno più facilmente confrontarsi sulle metodologie adottate.

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 laboratorio per discipline umanistiche e artistiche	2	connessione, possibilità di usufruire della DAD e Lim (già in possesso), dispositivi individuali per attività collaborative, dispositivi per la promozione di scrittura e lettura. Kit videoconferenza	Completare arredi modulari e flessibili per consentire rapide configurazioni; armadietto per condivisione materiali	L'aula tematica, utilizzata in modo alterno dalle varie classi del plesso, sarà funzionale all'utilizzo di modalità didattiche inclusive e partecipate (flipped, debate, lavori gruppo)
Aule laboratorio STEM	2	Active panel, dispositivi individuali, dispositivi per lo studio delle STEM, mobili ricarica pc	Arredi in uso, armadietto	Studio delle discipline scientifiche con approccio di tipo laboratoriale; le modalità didattiche partecipative favoriranno la creatività digitale e l'apprendimento del pensiero computazionale
Aule per una didattica innovativa	11	Active panel, dispositivi individuali, software disciplinari	arredi in uso	Studio delle discipline con approccio di tipo laboratoriale e collaborativo; le modalità

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				didattiche partecipative favoriranno la creatività digitale e l'apprendimento del pensiero computazionale

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

In ognuna delle tre sedi vogliamo creare laboratori disciplinari (Aula-laboratorio discipline umanistiche ed Aula-laboratorio discipline scientifiche) dove lo spazio è assegnato alle discipline che vi si insegnano e non alla classe. Tali ambienti verranno riprogettati ed allestiti con un setting funzionale alle specificità delle discipline stesse. I dipartimenti disciplinari adegueranno l'ambiente a una didattica attiva di tipo laboratoriale, predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software. Verranno sperimentati nuovi modi di rappresentare la conoscenza e nuovi linguaggi al fine di potenziare e sviluppare competenze in tutti gli insegnamenti attraverso un laboratorio permanente disciplinare all'interno dei dipartimenti. Pertanto questa azione di innovazione coinvolgerà in modo graduale tutte le classi attraverso una capillare formazione di tutti i docenti. Lo studente per svolgere determinate attività laboratoriali si sposterà nell'aula con specifico setting, aula assegnata al docente. Con la costruzione di questi ambienti disciplinari innovativi (ALD), intendiamo iniziare la transizione verso una organizzazione di aula per discipline. Le metodologie didattiche e le tecniche di insegnamento che intendiamo attivare nell'ALD, peraltro alcune di queste metodologie sono già abitualmente svolte da alcuni docenti sono: Flipped classroom, Debate, Didattica metacognitiva MLTV Oltre le Discipline, Didattica per scenari, TED Web quest-field trip, Digital storytelling, PBL, Cooperative learning Think Aloud (web literacy) ed EAS (episodi di Apprendimento situati). L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è infine relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune.

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 intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le ALD verranno costituite per assi disciplinari mentre nelle varie sedi verranno individuati degli spazi dedicati alla Comunicazione tra interno ed esterno. Le tecnologie prescelte per le aule (accessori per digital board) sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere con periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate.

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

Possibile intervento di esterni nella fase di progettazione

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Andremo a responsabilizzare docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi (Pacchetto Microsoft Office) documenti di testo, videoconferenze

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

Sarà fondamentale utilizzare il rinnovamento degli ambienti per produrre ulteriori cambiamenti delle metodologie didattiche e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale. Prevederemo, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto sui nuovi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti stessi, favorendo la partecipazione alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione, organizzando percorsi formativi specifici all'interno della scuola, potenziando la partecipazione dei docenti a esperienze di mobilità internazionale anche attraverso il programma Erasmus+. La scuola dovrà rafforzare gli spazi di confronto e di autoriflessione della comunità dei docenti, l'attività di coordinamento in gruppi di progettazione didattica interdisciplinare, la definizione del curriculum 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	680

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	15	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%		70.488,64 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		7.560,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			108.048,64 €	

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

27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.