



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

"A. ORIANI"

Codice meccanografico

RATD01000G

Città

FAENZA

Provincia

RAVENNA

Legale Rappresentante

Nome

FABIO

Cognome

GRAMELLINI

Codice fiscale

GRMFBA66S06D704C

Email

ratd01000g@istruzione.it

Telefono

054621290

Referente del progetto

Nome

SIMONA

Cognome

VIETINA

Email

ratd01000g@istruzione.it

Telefono

0546/21290

Informazioni progetto

Codice CUP

B24D22004030006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24127

Titolo progetto

CLASSI AUMENTATE, AMBIENTI INNOVATIVI PER AFFRONTARE UN MONDO IN TRASFORMAZIONE

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, ITS "A. Oriani" di Faenza, 27 ambienti di apprendimento innovativi, moderni; per un apprendimento aumentato; arricchiti da tecnologie che permettano l'apertura a una dimensione on-life; volti ad un apprendimento attivo e collaborativo che permetta anche di imparare ad imparare nel modo più adeguato alle funzionalità di ognuno, favorendo l'autonomia dello studente. Nei nuovi spazi tecnologici innovativi la tecnologia sarà potenziata e diventerà il motore degli apprendimenti anche per il conseguimento delle competenze di vita e di cittadinanza favorendo proprio l'esperienza immersiva e accrescendo la cooperazione e le relazioni fra studenti, tra docenti e tra studenti e docenti, personalizzando e rendendo flessibili le modalità di apprendimento, gestendo una gamma ampia di fonti, dati e informazioni on line e acquisendo competenze orientate al futuro, fondamentali per la cittadinanza e il lavoro. Gli ambienti di apprendimento permetteranno così un diverso approccio alla didattica, che diventa attiva, pratica, concreta, innovativa, collaborativa e volta all'acquisizione di conoscenze, competenze e capacità immediatamente spendibili in un mondo del lavoro in costante e continua trasformazione; ambienti smart, aperti al cloud, che potenzino l'apprendimento delle materie STEAM; ambienti che si fondano sulla natura sociale dell'apprendimento, sensibili alle differenze individuali, sistemi adattivi di tipo tecnologico che mettano il discente in primo piano, migliorino le sue esperienze di apprendimento in base alle caratteristiche personali, alle preferenze e ai progressi conseguiti, favoriscano un impegno crescente aumentando l'accesso alla conoscenza con adeguato accompagnamento e feedback, utilizzano i media e le risorse di IA, reti neurali e smart- technologies e come riaffermato dal Consiglio di Europa per realizzare l'obiettivo 4 sulla qualità dell'educazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibili dell'Agenda 2030, si vogliono realizzare ambienti educativi sensibili agli studenti, alle disabilità e al genere e quindi che siano anche sicuri, non violenti, inclusivi ed efficaci per tutti. Si doteranno quindi classi di visori per una didattica che si avvalga di realtà aumentata ed immersiva e di partecipazione all'Eduverso; classi dotate di dispositivi personali capaci di permettere un apprendimento cooperativo propriamente organizzato anche creando, aprendo, visualizzando, modificando, formattando e soprattutto condividendo contenuti archiviati in Cloud volti a realizzare una reale didattica attiva sfruttando tecniche come: - cooperative learning, permettendo una costruzione comune di oggetti, procedure, concetti; - peer education, una collaborazione che modifichi anche i comportamenti specifici volti a sviluppare anche le life skills e l'acquisizione di conoscenze e competenze di varia natura che sviluppino anche lo star bene insieme; - flipped classroom. - Si aumenteranno le classi con dispositivi per la possibile fruizione a distanza di tutte le attività; dispositivi per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata e per esperienze immersive. Così come definito dall'OCSE, gli ambienti di apprendimento intelligente e innovativo saranno un insieme organico che abbraccia l'esperienza di apprendimento organizzato per determinati gruppi di studenti intorno ad un singolo nucleo pedagogico.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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 classi della scuola sono già connesse in modalità cablata e/o wireless, anche sulla base dei precedenti finanziamenti ottenuti con le misure dei fondi strutturali europei; è inoltre presente un computer in ogni classe ad uso esclusivo del docente, alcuni dei quali vetusti. Nel nostro Istituto abbiamo già in dotazione Digital Board acquisite negli ultimi anni tramite fondi propri e tramite il relativo progetto PON indirizzato a questo obiettivo che andremo a completare e migliorare. Doteremo, inoltre, alcune classi di un pacchetto di visori e di dotazioni digitali personali, unitamente ad adeguati software, per gli alunni ed i docenti che permettano una interconnessione con i pari e con l'esterno utilizzando il cloud adatto a riconfigurare digitalmente gli ambienti in chiave flessibile e condivisa con l'esterno. I dispositivi personali che andremo ad acquisire garantiranno una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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 ITS "A. Oriani" di Faenza, 27 ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione "on-life". Pertanto, partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto andremo a dotare e migliorare gli ambienti con dotazioni tecnologiche diffuse che acquisiremo con i fondi a disposizione: alcune Digital board - che andranno ad integrare e/o sostituire quelle già presenti nell'istituto - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali, una dotazione di base di dispositivi personali (notebook e/o PC e tablet) a disposizione di studenti e docenti delle varie aule, alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi e un pacchetto di visori con relativi software anche di tipo STEM per ciascuna aula che sarà coinvolta atti a sviluppare il pensiero computazionale e il ragionamento logico-deduttivo da parte degli studenti. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies.

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.)
Classi aumentate	27	Visori, dispositivi digitali personali, monitor interattivi intelligenti e relativi software.		Permettere di superare lo spazio fisico aprendo ad una dimensione on-life, per una didattica inclusiva che si avvalga di realtà aumentata ed immersiva volta ad un apprendimento attivo e cooperativo

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

La progettazione didattica, disciplinare e interdisciplinare, adotterà il cambiamento progressivo del processo di insegnamento e declinerà la pluralità delle pedagogie innovative (apprendimento ibrido, pensiero computazionale, apprendimento esperienziale, insegnamento delle multiliteracies e debate, gamification,...), trasformando la classe in un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, capace di integrare l'utilizzo proattivo delle tecnologie per il miglioramento dell'efficacia didattica e dei risultati di apprendimento. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a consumatori critici e produttori di contenuti digitali. Promuoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti che permetta di integrare la didattica tradizionale con contenuti immersivi, che consentano di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale che veda l'utilizzo delle tecnologie digitali con fiducia, criticità e in relazione all'IA secondo il DigComp 2.2. Sarà adottata una didattica attenta ai temi ed alle tecnologie nuove ed emergenti: • misinformazione e disinformazione nei social media e nei siti (fact-checking delle info e delle fonti, fake news, deep fakes), • alfabetizzazione informativa e mediatica, • dati connessi ai servizi internet e alle app, • interazione con i sistemi di IA (anche competenze sui dati, protezione dei dati e privacy, ma anche considerazioni etiche), • Internet delle cose (IoT), • sostenibilità ambientale (es. le risorse consumate dalle TIC), • nuove forme di lavoro (a distanza e ibrido), • realtà virtuale e aumentata, • Intelligenza Artificiale, AI (Artificial intelligence) • lavoro a distanza, RW (Remote Working), • accessibilità digitale, DA (Digital Accessibility). Una didattica che si avvarrà di tecniche quali: - cooperative learning, permettendo una "costruzione comune" di "oggetti", procedure, concetti; - peer education, una collaborazione che modifichi anche i comportamenti specifici permettendo di sviluppare anche le life skills e l'acquisizione di conoscenze e competenze di varia natura che sviluppino anche "star bene"; - flipped classroom.

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.

Le tecnologie prescelte sono pensate per 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 del digitale nelle aule, soprattutto con la dotazione di dispositivi personali per gli studenti e piattaforme di gestione e condivisione, è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere e STEM, anche grazie a periodici momenti di confronto tra classi aperte incrociate, che si sono rivelate ottime premesse per consolidare consapevolezza e riuscita delle ragazze nelle materie scientifiche, grazie anche alla gamification. Le aule immersive infine permetteranno di creare in autonomia lezioni innovative condivise in cloud che potranno essere personalizzate.

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 alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto e al collegio docenti, ha individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo individuato e incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti connessi con il progetto. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario delle risorse. Il gruppo di progetto ha partecipato e parteciperà a momenti di formazione promossi dai diversi stakeholders del territorio e nazionali.

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

Per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati si prevederanno misure di accompagnamento basate sulla formazione che si avvarrà anche di risorse formative per docenti e appunti messi a disposizione dai produttori, dalla comunità educante e dagli stakeholders del territorio e nazionali. Si realizzeranno momenti di condivisione di esperienze, di mentoring e tutoring tra pari. Le buone pratiche saranno ampiamente documentate e condivise tramite i canali appropriati permettendo così uno scambio a livello nazionale e/o internazionale. Infine andremo a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su materiali rivolti sia ai docenti che agli studenti.

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	580

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	27	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%		180.000,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		0,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		17.468,21 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			197.468,21 €	

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.