



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

URBINO - VOLPONI

Codice meccanografico

PSIC837002

Città

URBINO

Provincia

PESARO E URBINO

Legale Rappresentante

Nome

MARIA LORENA

Cognome

FARINELLI

Codice fiscale

FRNMLR69C65L103T

Email

psic837002@istruzione.it

Telefono

0722320507

Referente del progetto

Nome

Anna-Rita

Cognome

Rossi

Email

rossi.annarita.doc@icvolponi.edu.it

Telefono

3488440548

Informazioni progetto

Codice CUP

C34D22004060006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22728

Titolo progetto

Lo spazio insegna: innovazione, inclusione, metodo e benessere didattico-educativo

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto, 14 target, ambienti fisici e digitali di apprendimento innovativi, (on-life), caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature e da un nucleo portante di pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo, secondo i principi delineati dal quadro di riferimento nazionale ed europeo. La trasformazione fisica e virtuale disegnata grazie al contributo della comunità scolastica (docenti e alunni) coordinato da un gruppo di progettazione, verrà accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento. La nostra proposta progettuale è una soluzione ibrida che sarà inclusiva, sicura, confortevole ed efficace per tutti i nostri studenti e docenti. Nelle aule "fisse" riutilizzeremo gli arredi, i dispositivi presenti e il cablaggio, realizzato con Pon e Pnsd conclusi (anche React). Gli arredi, i dispositivi sono già modulabili sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate. Saranno però aule che diventeranno ambienti di tecnologia aumentata grazie alla dotazione di dispositivi personali (PC portatili), posti su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico, per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica. Al fine di rendere tale dotazione efficiente oltre che efficace la scuola organizzerà anche un proprio catalogo di risorse digitali di base, software e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul cloud e, a servizio della sicurezza delle risorse personali degli allievi, la scuola si doterà altresì di armadietti. Si andranno poi a realizzare 4 aule speciali: un'aula immersiva, due ambienti disciplinari (artistico e tecnico-operativo) e un ambiente benessere: l'aula morbida. Tali ambienti saranno a disposizione di tutti gli alunni e docenti per un apprendimento attivo con una pluralità di percorsi e approcci: collaborativo, interattivo, motivazionale, emozionale, peer tutoring, personalizzato, contribuendo 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. L'aula immersiva sarà dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura e una tecnologia capace di rendere interattive le pareti di un'aula, configurandosi come un ambiente adatto a tutti e corredato di contenuti didattici "già pronti". Sarà allestita nella sede della secondaria a disposizione di tutte le classi della primaria e della secondaria che vivranno un'esperienza didattica completa, induttiva e deduttiva. I due ambienti disciplinari saranno arredati con banchi modulabili, in base agli approcci pedagogici attuati, e attrezzati con dispositivi digitali dedicati ai contenuti e alle competenze da acquisire al fine di un apprendimento esperienziale efficace (stazioni video, tavoli retroilluminati, etc.). L'aula morbida sarà disegnata invece a misura di alunni, per la loro inclinazione naturale verso il gioco, la creatività, la collaborazione e la ricerca, il dibattito, la condivisione.

Data inizio progetto prevista

20/03/2023

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.).

Nel nostro istituto abbiamo già 21 Digital Board, acquistate grazie al relativo progetto PON indirizzato a questo intervento, che potenziano una dotazione acquisita in precedenza con altri finanziamenti (abbiamo un schermo interattivo in ogni aula dell'istituto). Abbiamo una connettività diffusa (cablaggio e WI-FI), sia alla secondaria che alle primarie, sistemata recentemente con i Fondi PON dedicati. Nella sede della secondaria abbiamo inoltre una dotazione di arredi modulabili: 30 tavoli modulari, 30 sedie impilabili, leggere, resistenti e colorate (posizionate nell'aula innovativa realizzata con finanziamento PNSD), 25 sedie su ruote, che utilizziamo per le aree comuni dell'istituto, 40 Notebook disseminati in parte nelle aule (a disposizione degli insegnanti anche per la gestione del registro elettronico) e in parte nel carrello porta PC (solo alla secondaria). Alla primaria e alla secondaria sono disponibili 11 kit didattici per le STEM, 1 valigia del coding per la classe, 5 scatole LEGO (Spike e Mindstorms). Abbiamo inoltre 2 laboratori di informatica con pc fissi per un totale di 47 postazioni. Abbiamo un archivio software didattici da implementare per tener conto delle novità pedagogiche e di supporto ai disturbi specifici di apprendimento.

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.

Partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, intendiamo riutilizzare gli arredi già presenti, in quanto di per sé flessibili e che permettono la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa che invece acquisiremo con i fondi a disposizione ovvero una dotazione di base di dispositivi personali (pc portatili) disposti su carrelli per la ricarica e la protezione degli stessi con l'acquisto di software dedicati anche per l'uso di alunni con bisogni educativi speciali. Tali carrelli (nel numero di 4) con circa 80 pc, saranno a disposizione di tutte le aule della scuola. Questa dotazione, costituita da attrezzature, dispositivi e software andrà a modificare ben 10 ambienti (dei 14 target) dei 4 edifici scolastici (3 primarie e una secondaria). Saranno poi realizzati 2 ambienti di apprendimento disciplinare, uno artistico e uno tecnico, in cui ruoteranno ben 12 classi. Verranno allestiti con arredi specifici (tavoli e sedie modulabili, tavoli retroilluminati, tavoli tecnici, attrezzature e software dedicati). Sarà poi realizzata un'aula immersiva in cui tempo, spazio e contenuti attivano tutti i sensi degli alunni. Quindi pannelli, strumenti per la proiezione, strumenti per l'insonorizzazione, software d'uso. Sarà infine realizzata l'aula dell'ascolto e della creatività, fatta di un angolo di distensione con divano e pouff, tavoli lettura, muri a scrittura (the wall), librerie e angoli debate. Le finalità didattiche sono molteplici: favorire la conoscenza degli strumenti digitali in uso a scopo didattico, sostenere l'alfabetizzazione informatica, favorire la trasversalità delle discipline, facilitare il processo di apprendimento e il processo di inclusione, promuovere situazioni collaborative di lavoro e di studio, sviluppare la creatività e le capacità di lavorare in gruppo, promuovere azioni di cittadinanza attiva, utilizzare in modo critico, consapevole e collaborativo la tecnologia. L'apprendimento esperienziale, il peer tutoring, l'interazione faranno altresì da corredo all'acquisizione di abilità cognitive e metacognitive, sociali ed emotive, pratiche e fisiche.

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.)
Ambienti didattici con tecnologia aumentata. Carrelli mobili con pc in rete, software in cloud a servizio di aule fisse modulabili con reti cablate e wireless.	10	4 carrelli mobili con circa 80 pc. Software e licenze d'uso	Armadietti per risorse personali	Conoscenza consapevole efficace ed efficiente degli strumenti digitali, potenziamento delle abilità cognitive e metacognitive, imparare ad imparare-finalità didattiche trasversali .
Ambiente/aula disciplinare artistica	1	Tavolo retroilluminato e software	20 tavoli modulabili con sedie	Potenziamento delle abilità cognitive e metacognitive nello specifico nell'acquisizione del pensiero creativo e delle abilità pratiche.
Ambiente/aula disciplinare tecnico-operativa	1	Tavoli tecnici, software di progettazione	20 tavoli modulabili con sedie	Potenziamento delle abilità cognitive e metacognitive nello specifico nell'acquisizione delle abilità di imparare ad imparare e autoregolazione e ovviamente delle abilità pratiche e fisiche.

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Ambiente immersivo ovvero l'aula delle meraviglie	1	Video proiettori specifici, software dedicati	Pannelli murali	Potenziamento delle abilità cognitive e metacognitive nello specifico nell'acquisizione del pensiero critico, imparare ad imparare, autoregolazione e autoefficacia
Aula morbida per il benessere didattico-educativo	1	Stazione digitale	Tappeto, divani, pouff, armadio, libreria, tavolino con sedie	Potenziamento delle abilità sociali ed emotive come empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione

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

La trasformazione dei 14 ambienti di apprendimento comporta l'adozione di innovazioni a più livelli, fra loro connessi. A livello organizzativo le parole d'ordine saranno flessibilità, mobilità e versatilità dei dispositivi e degli arredi. Gli ambienti fissi realizzati saranno a composizione flessibile in modo da servire all'esperienza didattica scelta con l'integrazione tecnologica necessaria. Gli ambienti disciplinari o immersivi saranno organizzati in modo che gli alunni trovino ambienti di apprendimento nuovi rispetto al setting d'aula, facilitando la rinascita continua della concentrazione. A livello didattico, le nuove tecnologie acquisite, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e le attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun ambiente problem posing e problem solving con l'obiettivo specifico del potenziamento delle competenze digitali della popolazione scolastica a servizio delle competenze disciplinari, consentendo, altresì l'accesso attivo, consapevole, sicuro e critico delle risorse digitali. Gli alunni possono passare da consumatori a costruttori di contenuti. La produzione di contenuti digitali mette in atto un bagaglio di strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche. Gli alunni devono saper reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. A livello metodologico occorre metter in campo modalità operative adeguate alle finalità didattiche che vanno dalla interdisciplinarietà, al cooperative learning, alla peer education, alla didattica laboratoriale fino anche al circle time. Infine va modificato il curricolo d'istituto e quindi il Ptof ovvero vanno integrate le programmazioni affinché il curricolo sia adeguato ai nuovi contesti didattico-educativi tra discipline e tra gradi. Non da ultimo il sistema di valutazione, in termini di regolamento d'istituto, dovrà tener conto delle nuove frontiere pedagogiche.

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.

L'opportunità che ci viene data con questo progetto è quella di includere creando ambienti ad hoc che facilitino l'individualizzazione e la personalizzazione dell'esperienza d'apprendimento per tutti gli alunni soprattutto con Bes. Per gli alunni che fisicamente non riescono ad essere presenti in classe la nostra progettualità propone attività su misura da remoto condivise poi con il docente e il resto della classe. I percorsi di apprendimento favoriti dall'uso di tecnologie e delle didattiche e metodologie citate nel progetto saranno gli strumenti che permetteranno di includere in maniera autentica gli studenti con svantaggio. L'inclusione ovvero l'integrazione passa anche attraverso la possibilità di normalizzare attraverso esperienze di apprendimento frontali supportate dall'uso di tecnologia e software pensati su misura per le esigenze degli alunni. La creazione di un'aula morbida consentirà, altresì, di progettare percorsi volti a recuperare e potenziare abilità sociali e emotive

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

La cooperazione efficace nella comunità scolastica coordinata dal gruppo progettazione è l'obiettivo della modalità organizzativa. I soggetti coinvolti, già individuati dal Dirigente Scolastico, saranno edotti sulla proposta progettuale e sulle sue finalità, sulle scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Si effettueranno incontri periodici in presenza e on line a fine di coordinare soggetti e attività. Ciascun componente del team sarà responsabilizzato in ordine alle competenze già possedute e sulla base delle azioni che dovrà porre in essere. Le modalità organizzative prevedono l'uso di file di lavoro condivisi e la verbalizzazione di tutte le prassi che saranno distinte in obiettivi e azioni.

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

Prevediamo di organizzare momenti di formazione che coinvolgano tutti i docenti, sì da dotare gli insegnanti di competenze tecniche, metodologiche e didattiche idonee all'utilizzo delle tecnologie e degli arredi previsti. Quindi una prima formazione per tutto il personale, per poi individuare, oltre all'animatore digitale e il suo team, docenti specifici che seguiranno percorsi di formazione continua esterna, attraverso piattaforme ministeriali, dell'Unione Europea e qualsiasi occasione di formazione risulti adeguata, senza tralasciare i momenti di scambio e apprendimento fornite dal programma europeo Erasmus+ che organizzeranno momenti di restituzione. La formazione specifica, la condivisione e il confronto su materiali, buone pratiche, uso pratico delle strumentazioni e organizzazione delle attività, sarà rivolta anche agli studenti. Resta di primaria importanza la costituzione di reti tra scuole per un sano scambio di buone pratiche, risorse educative e sperimentazioni significative

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	485

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	14	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%		68.025,99 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		20.864,56 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		5.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.432,28 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			104.322,83 €	

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.