



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

IST.TECN.ECONOMICO "F. SCARPELLINI"

### Codice meccanografico

PGTD01000V

### Città

FOLIGNO

### Provincia

PERUGIA

## Legale Rappresentante

### Nome

FEDERICA

### Cognome

FERRETTI

### Codice fiscale

FRRFRC69D59D653K

### Email

pgtd01000v@istruzione.it

### Telefono

0742350417

## Referente del progetto

### Nome

FEDERICA

### Cognome

FERRETTI

### Email

pgtd01000v@istruzione.it

### Telefono

0742350417

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

F64D22002990006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11477

#### Titolo progetto

FLUID CLASSROOM

#### Descrizione progetto

Il progetto prevede la trasformazione di 16 aule tradizionali in ambienti di apprendimento fisici e digitali caratterizzati da design degli spazi, arredi e attrezzature innovative che accompagnino soluzioni pedagogiche strategiche volte a migliorare l'acquisizione da parte degli alunni di competenze orientate al futuro, fondamentali per la cittadinanza e il lavoro. Spazio, arredo, pedagogia e tecnologia rappresenteranno un supporto dialogante e interdipendente per le attività di apprendimento che risulteranno maggiormente efficaci nel raggiungimento dei risultati e degli esiti scolastici, favorendo interattività tra alunni, docenti e discipline. Ambienti di apprendimento Lo spazio Dieci aule dell'Istituto verranno ripensate in ambienti di apprendimento non soltanto fisici, ma aperti, fluidi e multidisciplinari. Lo spazio sarà dotato di arredi mobili, modulari scrivibili, flessibili, riconfigurabili a seconda dell'utilizzo e delle attività che verranno proposte. Gli spazi potranno essere articolati per zone di apprendimento: spazi di interazione; spazi di scambio e discussione, ricerca e creazione; spazi di restituzione; spazi di riflessione. L'ambiente di apprendimento sarà un ambiente digitale, dotato di monitor, piattaforme cloud di e-learning e un ambiente immersivo in realtà virtuale. Gli ambienti di apprendimento rappresenteranno un sistema adattivo tecnologico in grado di porre il discente al centro dell'azione educativa e formativa, migliorando le esperienze di apprendimento e adattandole alle caratteristiche personali, favorendo l'accesso alla conoscenza con adeguato accompagnamento e feedback. L'utilizzo di media, di risorse di intelligenza artificiale, di smart-technologies, miglioreranno l'inclusività e la personalizzazione dei percorsi formativi in ambienti sicuri ed efficaci per tutti. a. Design: l'ambiente di apprendimento è caratterizzato da mobilità e flessibilità; la configurazione dell'aula potrà essere pensata e proposta in base alle esigenze didattiche e disciplinari/multidisciplinari, metodologiche. b. Gli arredi saranno facilmente riposizionabili; si utilizzeranno pertanto tavoli componibili, armadietti. c. Attrezzature digitali saranno versatili; ogni ambiente sarà dotato di: a. Digital board b. Pc fissi e portatili, dispositivi digitali c. Visori realtà aumentata Le Next Generation Classroom favoriscono l'apprendimento attivo, collaborativo, l'interazione sociale, la motivazione ed il benessere emotivo. Il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento contribuiscono a consolidare le abilità, le competenze, cognitive e metacognitive (pensiero critico, creativo) sociali ed emotive (empatia, responsabilità, collaborazione), pratiche e fisiche (corretto utilizzo di dispositivi di comunicazione digitale). Pedagogie e metodologie didattiche innovative rappresentano uno snodo fondamentale per la progettazione dei percorsi di formativi che potranno utilizzare tutto il potenziale dei nuovi ambienti di apprendimento. L'utilizzo del metaverso in ambito educativo, l'eduverso, offre la possibilità di ottenere nuovi spazi di comunicazione sociale, creatività, condivisione, esperienze didattiche immersive; la virtualizzazione rappresenta un continuum educativo tra spazio fisico e spazio virtuale per l'apprendimento onlife. Nuovi ambienti richiedono un cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa.

#### 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.).**

L'Istituto presenta due indirizzi di studio: Istituto Tecnico Economico, con quattro articolazioni, AFM (Amministrazione Finanza e Marketing), SIA (Sistemi Informativi Aziendali), RIM (Relazioni Internazionali per il Marketing), Turismo con opzione quadriennale; Istituto Tecnico Tecnologico, articolazione Aeronautico (Conduzione del mezzo aereo e Costruzioni Aeronautiche); è attivo inoltre un corso serale di AFM. Sono presenti 32 classi, tutte dotate di LIM e un PC, 22 sono fornite di Digital Board; la configurazione degli arredi è tradizionale con banchi singoli. L'Istituto è dotato: a. di due laboratori linguistici, con PC per ciascuna delle 30 postazioni, LIM, uno dei due è multifunzionale, con Digital Board. b. cinque sono i laboratori informatici, dotati di PC per ogni singola postazione, arredo tradizionale, LIM; due sono dotati di Digital Board. c. un laboratorio Aeronautico con PC per ogni postazione (30 PC fissi), arredo componibile, Digital Board, scanner 3D, Stampante 3D; è prevista l'installazione di un sistema di elaborazione dei dati meteo; l'acquisto del simulatore di volo e dei Pannelli multifunzionali per il Laboratorio Aeronautico è stato preventivato con i fondi del Piano scuola 4.0 Next generation labs d. Aula STEM con arredo mobile, PC portatili per ciascuna delle 30 postazioni, Digital Board, microscopi, monitor digitale collegato al microscopio. e. Un laboratorio di fisica; un laboratorio di chimica 30 PC portatili sono stati acquistati con i fondi erogati dal MIUR per la Didattica digitale Integrata, mentre l'aula meteo verrà allestita grazie ai fondi FESR PON.

## 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.**

Ambienti di apprendimento innovativi Dieci aule dell'Istituto verranno ripensate in ambienti di apprendimento non soltanto fisici, ma aperti, fluidi e multidisciplinari. Lo spazio sarà dotato di arredi mobili, modulari scrivibili, flessibili, riconfigurabili a seconda dell'utilizzo e delle attività che verranno proposte. Gli spazi potranno essere articolati per zone di apprendimento: spazi di interazione; spazi di scambio e discussione, ricerca e creazione; spazi di restituzione; spazi di riflessione. L'ambiente di apprendimento sarà un ambiente digitale, dotato di monitor, piattaforme cloud di e-learning e un ambiente immersivo in realtà virtuale. Gli ambienti di apprendimento rappresenteranno un sistema adattivo tecnologico in grado di porre il discente al centro dell'azione educativa e formativa, migliorando le esperienze di apprendimento e adattandole alle caratteristiche personali, favorendo l'accesso alla conoscenza con adeguato accompagnamento e feedback. L'utilizzo di media, di risorse di intelligenza artificiale, di smart-technologies, miglioreranno l'inclusività e la personalizzazione dei percorsi formativi in ambienti sicuri ed efficaci per tutti.

a. Design: l'ambiente di apprendimento è caratterizzato da mobilità e flessibilità; la configurazione dell'aula potrà essere pensata e proposta in base alle esigenze didattiche e disciplinari/multidisciplinari, metodologiche.

b. Gli arredi saranno facilmente riposizionabili; si utilizzeranno pertanto tavoli componibili, sedie, armadietti.

c. Attrezzature digitali saranno versatili; ogni ambiente sarà dotato di:

a. Digital board

b. Pc portatili e dispositivi digitali

c. Visori di realtà aumentata

Finalità didattiche Le Next Generation Classroom favoriscono l'apprendimento attivo, collaborativo, l'interazione sociale, la motivazione ed il benessere emotivo. Il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento contribuiscono a consolidare le abilità, le competenze, cognitive e metacognitive (pensiero critico, creativo) sociali ed emotive (empatia, responsabilità, collaborazione), pratiche e fisiche (corretto utilizzo di dispositivi di comunicazione digitale). Pedagogie e metodologie didattiche innovative rappresentano uno snodo fondamentale per la progettazione dei percorsi di formativi che potranno utilizzare tutto il potenziale dei nuovi ambienti di apprendimento.

### 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 FLUID CLASSROOM	16	LE ATTREZZATURE DIGITALI SARANNO VERSATILI DIGITAL BOARD; LIM; VISORI DI REALTA' AUMENTATA; PC ALL IN ONE; STAMPANTI; SCANNER.	ARREDI RIPOSIZIONABILI, TAVOLI componibili E MODULARI; SEDIE; ARMADI, TENDE	Le Next Generation Classroom favoriscono l'apprendimento attivo, collaborativo, l'interazione sociale, la motivazione ed il benessere emotivo.

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

Nuovi ambienti richiedono infine un cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale; le tecnologie consentono un feedback in itinere volto a monitorare e migliorare il processo di apprendimento dello studente e l'insegnamento da parte del docente. Pedagogie e metodologie didattiche innovative rappresentano uno snodo fondamentale per la progettazione dei percorsi di formativi che potranno utilizzare tutto il potenziale dei nuovi ambienti di apprendimento. L'utilizzo del metaverso in ambito educativo, l'eduverso, offre la possibilità di ottenere nuovi spazi di comunicazione sociale, creatività, condivisione, esperienze didattiche immersive; la virtualizzazione rappresenta un continuum educativo tra spazio fisico e spazio virtuale per l'apprendimento onlife. Per quanto riguarda le innovazioni organizzative si adatterà una soluzione ibrida con l'allestimento sia di Aule "fisse", assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico sia di Ambienti di apprendimento multifunzionali dedicati a più discipline afferenti uno stesso asse culturale (es: aula dedicata all'indirizzo Turistico potrà essere allestita con dotazioni tecnologiche quali i visori di realtà aumentata, Digital Board, PC, arredi modulari per lo studio di discipline quali ad esempio storia, storia dell'arte, geografia, discipline turistiche e aziendali) , con rotazione delle classi.

### **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 di apprendimento innovativi sono pensati e realizzati come un continuum fra la scuola e il mondo del lavoro, si integrano con i PCTO, rappresentano un ampliamento dell'offerta formativa volta ad innovare i profili di uscita dell'istituto tecnico alle nuove professioni che utilizzano tecnologia digitale avanzata. Sono orientati allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi legati alle professioni digitali, di esperienze di job shadowing, con osservazione diretta e riflessione sull'esercizio professionale (work based learning). Gli ambienti, aule e laboratori, abbracciano ambiti del processo di digitalizzazione dei lavori e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi di studio e in un'ottica inclusiva, offrendo agli alunni BES variegate possibilità e modi di azione e di espressione, di motivazione, promuovendo la collaborazione, il gruppo, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

### **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 è composto da DS, DSGA, collaboratori del DS, animatore digitale e Ufficio tecnico. Definiti obiettivi e finalità del progetto, il team condivide la progettualità con il Collegio docenti, per formare studenti con competenze rispondenti alle sfide e alle richieste del mercato del lavoro in continua evoluzione. Individuata la metodologia necessaria per avviare le attività, il team progetta e realizza gli ambienti di apprendimento fluidi, multidisciplinari, flessibili, riconfigurabili sulla base delle esigenze formative, ponendo il discente al centro dell'azione educativo-didattica. Il team individua il design, caratterizzato da mobilità, flessibilità, adattabilità; l'arredo, facilmente riposizionabile, le attrezzature e le strumentazioni digitali, versatili e innovative. All'ufficio tecnico viene affidato il compito di valutare le necessità strumentali, preventivare le spese del materiale definito dal team.

### 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

L'"Apprendimento autonomo e il tutoring" è una delle proposte volte a promuovere la trasformazione del modello tradizionale di fare scuola. L'apprendimento non consiste in un flusso unidirezionale di conoscenza, ma nella capacità di creare situazioni di apprendimento in cui gli studenti cooperano con i loro compagni di classe e imparano gli uni dagli altri, valorizzando l'inclusività. Il tutoring e il mentoring permettono: -Sviluppo delle abilità psicosociali: empatia, rispetto, comunicazione assertiva, relazioni interpersonali, risoluzione dei conflitti - coinvolgimento nei compiti. - senso di responsabilità e autostima Le comunità di pratica e di apprendimento hanno l'obiettivo di produrre conoscenza organizzata e di qualità, attraverso un apprendimento continuo basato sulla condivisione e lo scambio di buone pratiche in modo strutturato.

## 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	370

## 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	16	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%		80.850,19 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		23.100,05 €
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%		11.550,03 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			115.500,27 €	

## 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**

22/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.