



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 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

### Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-962

### Descrizione avviso/decreto

L'Azione 2 "Next Generation Labs" è stata finanziata per un totale di euro 424.800.000,00 e ha l'obiettivo di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotandole di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei settori tecnologici più all'avanguardia.

### Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

## Dati del proponente

### Denominazione scuola

PEANO (ROMA)

### Codice meccanografico

RMPS12000G

### Città

ROMA

### Provincia

ROMA

## Legale Rappresentante

### Nome

GIANLUCA

### Cognome

CONSOLI

### Codice fiscale

CNSGLC74H26H501N

### Email

rmps12000g@istruzione.it

### Telefono

06.97859763

## Referente del progetto

### Nome

Cosima

### Cognome

Giordano

### Email

rmps12000g@istruzione.it

### Telefono

06.97859763

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

C81C22005630006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-21423

#### Titolo progetto

Polyhedric Project Lab

#### Descrizione progetto

Il Polyhedric Project Lab si fonda sul concetto di ecosistema dell'apprendimento, formato dall'incrocio di luoghi, tempi, persone, attività didattiche, strumenti e risorse. Non sono sufficienti solo lo spazio e la tecnologia per creare un ambiente innovativo, ma sono fondamentali la formazione, l'organizzazione del tempo e le metodologie didattiche. La sua ideazione ha tenuto conto di 3 aspetti fondamentali: il design degli ambienti di apprendimento, la progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti con l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione; la previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici. I laboratori delle professioni digitali del futuro sono intesi come ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari; apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate ai lavori e trasversali ai diversi settori economici. Il Polyhedric Project Lab prevede una serie di interventi migliorativi per i laboratori già esistenti, in particolare relativi al laboratorio di lingue (rinnovato come laboratorio linguistico mobile) e relativo al laboratorio multimediale (rinnovato come ambiente innovativo per la didattica immersiva). Del tutto nuova è la creazione del laboratorio Radio Writing Music (RWM), un laboratorio concepito come un luogo protetto dove gli studenti possano esprimere sogni, esperienze di vita, scoprire le loro capacità creative, immergendosi in un nuovo campo di esplorazione come Eduverso che offre possibilità di ottenere nuovi spazi di comunicazione sociale, di maggiore libertà creativa e di condivisione, creando un continuum educativo e scolastico, ovvero un ambiente di apprendimento online vero e proprio. Esso può essere considerato un setting di apprendimento che utilizza spazi emotivi e informali di notevole impatto formativo. Nel rispetto dei 7 principi di apprendimento OCSE, gli interventi progettati sono concepiti in chiave multidimensionale, in grado di abbracciare più ambiti del processo di digitalizzazione del lavoro e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi della nostra scuola; con spazi e arredi mobili riconfigurabili; con attrezzature digitali sia di tipo educativo che professionale, in linea con i vari ambiti tecnologici; con disponibilità di programmi software. Inoltre la realtà aumentata e la realtà virtuale possono sostenere esperienze di formazione delle competenze digitali avanzate al di fuori dei laboratori, simulando a scuola contesti e luoghi reali in linea con le indicazioni del piano Scuola 4.0.

#### Data inizio progetto prevista

01/01/2023

#### Data fine progetto prevista

31/12/2024

## Dettaglio intervento: Realizzazione di Laboratori per le professioni digitali del futuro

---

#### Intervento:

M4C1I3.2-2022-962-1022 - Realizzazione di Laboratori per le professioni digitali del futuro

#### Descrizione:

Le scuole secondarie di secondo grado procedono a redigere il progetto per la realizzazione di uno o più laboratori per le professioni digitali del futuro, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 3 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

### Indicazioni generali

La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento e si compone di campi da compilare in relazione alla rilevazione dei fabbisogni formativi di competenze digitali specifiche 4.0, alla individuazione degli ambiti tecnologici scelti per la realizzazione dei laboratori dei principali settori economici di riferimento, alla descrizione delle professioni digitali del futuro verso le quali saranno orientati gli spazi laboratoriali, al numero e alla tipologia dei laboratori che si intende realizzare con la descrizione dei laboratori per le professioni digitali del futuro che saranno realizzati con le risorse assegnate, delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate e dei principali contenuti digitali che si intende acquisire per la formazione, applicazioni e software, le modalità organizzative del gruppo di progettazione per la realizzazione dei laboratori ed eventuali iniziative di coinvolgimento attivo della comunità scolastica, delle università, degli istituti tecnologici superiori (ITS), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative, le misure di accompagnamento. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.

## Fabbisogni formativi e laboratori per le professioni digitali

**Descrivere le competenze digitali specifiche che la scuola intende promuovere con la realizzazione dei laboratori per le professioni digitali del futuro.**

La progettazione e la realizzazione di percorsi di formazione curricolari, extracurricolari, PCTO, nell'ambito delle discipline di indirizzo, delle quote di autonomia e flessibilità, sugli ambiti tecnologici individuati da attuare in fase di attivazione dei laboratori, hanno costituito un prerequisito fondamentale per garantire un utilizzo efficace dei nuovi spazi professionalizzanti del nostro Liceo. Nella fase di gestione dei laboratori e nella costruzione di percorsi condivisi PCTO, il contributo da parte delle Università, dei centri di ricerca, delle imprese e delle start up innovative, possono rappresentare un importante valore aggiunto sia per le attività formative da svolgere nei nuovi laboratori sia per le sinergie di continuità concepite all'interno dell'azione Next Generation Labs e i contesti di sviluppo locali.

### Descrizione delle professioni digitali del futuro verso le quali saranno orientati gli spazi laboratoriali

Professioni digitali del futuro per il quale sono indispensabili competenze tecnologiche avanzate sviluppate nel laboratorio linguistico (rinnovato come laboratorio linguistico mobile), nel laboratorio multimediale (rinnovato come ambiente innovativo per la didattica immersiva) e in quello orientato alla comunicazione.

### Numero di ulteriori laboratori che si intende allestire oltre quello indicato dal target.

2

### Ambito tecnologico afferente al laboratorio che verrà realizzato

- cloud computing
- comunicazione digitale
- creazione di prodotti e servizi digitali
- creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata
- cybersicurezza
- economia digitale, e-commerce e blockchain
- elaborazione, analisi e studio dei big data
- intelligenza artificiale

- Internet delle cose
- making e modellazione e stampa 3D/4D
- robotica e automazione
- altro - specificare

**Qualora alla domanda precedente si sia risposto "altro" o si intenda allestire ulteriori laboratori rispetto al valore target, si chiede di specificarne l'ambito tecnologico**

Ambito tecnologico	Numero di laboratori
<i>Non sono presenti dati.</i>	

**Settore economico afferente al laboratorio che sarà allestito**

- agroalimentare
- automotive
- ICT
- costruzioni
- energia
- servizi finanziari
- manifattura
- chimica e biotecnologie
- trasporti e logistica
- transizione verde
- pubblica amministrazione
- salute
- servizi professionali
- turismo e cultura
- altro - specificare

cultura

**Qualora alla domanda precedente si sia risposto "altro" o si intenda allestire ulteriori laboratori al valore target, si chiede di specificarne il settore economico**

Settore economico (max 50 car.)	Numero laboratori
<i>Non sono presenti dati.</i>	

**Significatività delle esperienze formative che verranno condotte nel laboratorio o nei laboratori allestiti**

	<b>Descrizione (max 200 car.)</b>
job shadowing: osservazione diretta e riflessione dell'esercizio professionale	I laboratori progettati (n. 2 da rinnovare, n. 1 da creare ex novo) saranno funzionali a esperienze di job shadowing
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	I laboratori progettati (n. 2 da rinnovare, n. 1 da creare ex novo) saranno funzionali a lavori di gruppo e alla implementazione di approcci work based learning e project based learning
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	I laboratori progettati (n. 2 da rinnovare, n. 1 da creare ex novo) saranno funzionali alla pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi

**Descrizione complessiva del laboratorio o dei laboratori che verranno realizzati (per ciascun laboratorio descrivere in modo dettagliato gli spazi, le attrezzature, i dispositivi e i software che si prevede di acquistare, gli eventuali arredi tecnici, etc.)**

Descrizione complessiva dei laboratori, secondo un elenco indicativo ed esemplificativo, non esaustivo e definitivo, degli spazi, delle attrezzature, dei dispositivi, da definire in dettaglio e in termini numerici. Laboratorio comunicativo Radio Writing Music: mixer, microfono, pc, software per la regia, licenze, app, smart speaker. Laboratorio linguistico rinnovato come laboratorio linguistico mobile: carrello di ricarica mobile, armadio mobile, notebook, schermo interattivo con piattaforma collaborativa, rete linguistica multimediale. Laboratorio multimediale rinnovato come ambiente innovativo per la didattica immersiva: banchi modulari, armadi, access point, notebook, cuffia con microfono, visore 3D, software Coding, monitor touch screen, software per windows per realtà aumentata.

**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

**Modalità organizzative del gruppo di progettazione per la realizzazione dei laboratori e iniziative di coinvolgimento attivo della comunità scolastica, delle università, degli istituti tecnologici superiori (ITS), dei centri di ricerca, delle imprese, delle startup innovative.**

Riunione con NIV (nucleo interno di valutazione costituito dai coordinatori dei dipartimenti) e commissione genitori, tra i quali membri del Consiglio di Istituto.

**Misure di accompagnamento previste per migliorare l'efficacia nell'utilizzo del/i laboratorio/i**

- Formazione del personale
- Mentoring/Tutoring tra pari
- Comunità di pratiche interne
- Scambi di esperienze a livello nazionale e/o internazionale
- Altro - specificare

**Descrivere le misure di accompagnamento che saranno realizzate per rafforzare l'efficacia dell'utilizzo del/i laboratorio/i**

Il rinnovo/creazione dei laboratori sarà affiancato da attività di formazione del personale, prima con formatori esterni, poi con tutoring tra pari.

## Indicatori

**INDICATORI: compilare con il valore annuale programmato di alunne e alunni, studentesse e studenti, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati nei laboratori che verranno realizzati TARGET: precompilato da sistema sulla base del target definito nel Piano Scuola 4.0 (almeno un laboratorio per le professioni digitali del futuro in ciascuna scuola secondaria di secondo grado).**

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	300

## 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	1	T4	2025

## Piano finanziario

Voce	Percentuale minima	Percentuale massima	Percentuale fissa	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	60%	100%		74.426,76 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		24.808,91 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.404,45 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.404,45 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				124.044,57 €

## 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**  
17/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
Firma digitale del dirigente scolastico.