



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

SCHIAPARELLI-GRAMSCI

### Codice meccanografico

MIIS09900D

### Città

MILANO

### Provincia

MILANO

## Legale Rappresentante

### Nome

FRANCESCA

### Cognome

GIURANNA

### Codice fiscale

GRNFNC64E50F205G

### Email

dirigente@schiaparelligramsci.edu.it

### Telefono

3383638759

## Referente del progetto

### Nome

Sara

### Cognome

Furcas

### Email

sara.furcas@schiaparelligramsci.edu.it

### Telefono

3209215477

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

C44D22002890006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-11607

#### Titolo progetto

LABORATORIO DI IMPRESA

#### Descrizione progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio multidimensionale per le professioni digitali del futuro relativo ai seguenti ambiti tecnologici coerenti con gli indirizzi dell'istituto: - robotica e automazione - creazione di prodotti e servizi digitali - comunicazione digitale - economia digitale, e commerce Il laboratorio sarà fruibile durante l'orario scolastico per attività laboratoriali steam (fisica, scienze, arte, informatica per approfondimenti AI e robotica) e scienze motorie (approfondimenti gms) Laboratorio sarà fruibile in orario extra scolastico per progetti di gruppo per economia aziendale (simulazione di impresa), corsi di robotica, attività di gruppo, attività di orientamento delle università, degli ITS e IFTS e attività di ricerca.

#### 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.**

Nella rilevazione dei bisogni formativi, basati sulle caratteristiche di indirizzo del nostro istituto, vengono considerate le specifiche abilità professionali che possono essere sviluppate e potenziate attraverso la cultura multimediale; si tiene conto dei bisogni espressivi e creativi dei singoli allievi in relazione con il gruppo classe. Il laboratorio accoglie la tecnologia come spazio per motivare l'apprendimento, la formazione vuole promuovere e valorizzare le professioni digitali del futuro, aggiungendo alle competenze acquisite un'identità umanistica. Si costituisce un ambiente in cui l'estensione digitale presuppone la modellazione di uno spazio fisico anch'esso portatore di significato; un luogo dove l'idea prende forma. La disposizione degli arredi muta perché cambia la forma dei pensieri e quindi la capacità di incontro e di scambio reciproco. La progettazione di un'aula flessibile, dove la comunità scolastica si muove di ora in ora e che si predispone con strumenti adeguati ai diversi fini educativi. L'obiettivo è di stimolare la creatività sulla base delle future professioni digitali. Lo scenario costituito consente di sviluppare un pensiero critico e di problem-solving, sperimentando e ricercando con i nuovi media la loro futura espansione e la possibile applicazione. Il lavoro si configura come una vera e propria attività di ricerca che permette di sviluppare raffinate competenze digitali utili agli studenti per affrontare temi culturali, sociali ed umanistici in una nuova versione comunicativa; attraverso cioè la rielaborazione del linguaggio digitale vengono rappresentati e veicolati i contenuti di studio. Conoscere il linguaggio tecnologico permette di usare strumenti come video, blog, social media, podcast. Una nuova organizzazione della lezione che utilizza internet e il digitale per arrivare a nuove professioni utili nel marketing (Digital Marketer, Social Media Manager, Web Designer e Web Developer) per l'indirizzo AFM e per il liceo linguistico (Listening, ipertesto, tecniche e linguaggi per il multimediale, supporto della comunicazione online arte, editoria e pubblicità). Le nuove professioni richiedono competenze digitali indispensabili; in particolare, analizzando i requisiti dei diversi profili, tra le digital skill più richieste ci sono i linguaggi di programmazione; la conoscenza di machine learning e data visualization; fondamentali le conoscenze nell'ambito dell'analisi web, principalmente per espansione dell'e-Commerce.

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

Il laboratorio sarà allestito per preparare gli studenti all'esercizio delle professioni di Digital Marketer, Social Media Manager, Web Designer e Web Developer, editoria, pubblicità, professioni nell'ambito delle relazioni internazionali.

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

#### **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

**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**

	Descrizione (max 200 car.)
job shadowing: osservazione diretta e riflessione dell'esercizio professionale	Per i docenti rappresentano una valida opportunità di formazione, un adeguamento ai rapidi cambiamenti e alle richieste che derivano dalla evoluzione digitale per un insegnamento innovativo.

	Descrizione (max 200 car.)
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Un'organizzazione per progetti sulla nuova digitalizzazione permetterà di raggiungere obiettivi di gruppo da condividere tra docenti. Le risorse acquisite saranno centrate sugli studenti
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	L'allestimento consente la 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.)**

Il laboratorio verrà allestito al secondo piano con arredi modulari per postazioni alunni e postazione docente, 1 notebook per ogni postazione alunno , 1 notebook docente, 2 Monitor Touch con carrello mobili 86 , 1 Carrello ricarica Notebook, 1 Stampante Multifunzione wifi formato A3, 1 Armadio rinforzato con sicurezza (H1,50), 2 telecamere per realizzazione video. Il laboratorio verrà dotato di Software didattici e di software gestionali per le discipline necessarie alle nuove professioni. E' prevista anche l'istallazione di Access Point per il potenziamento del wifi già esistente. Il laboratorio sarà dotato di lavagna bianca magnetica.

**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.**

Il gruppo di progettazione si riunisce, anche a componenti separate: - per la ricognizione e valutazione degli spazi e degli arredi - per la predisposizione degli avvisi pubblici - per valutare le offerte pervenute relativamente alla realizzazione delle aule innovative - per comparare le offerte - per procedere alla aggiudicazione delle offerte - per monitorare l'installazione dei dispositivi/arredi - per il collaudo Il gruppo di progettazione effettua anche il monitoraggio per misurare: a. il grado di avanzamento delle azioni di progetto; b. il raggiungimento del target previsto dal PNRR e il rispetto del cronoprogramma c. il grado di realizzazione degli interventi Il laboratorio sarà fruibile durante l'orario scolastico per attività laboratoriali steam (fisica, scienze, arte, informatica per approfondimenti ai e robotica) e scienze motorie (approfondimenti gms) Laboratorio sarà fruibile in orario extra scolastico per progetti di gruppo per economia aziendale (simulazione di impresa), corsi di robotica, attività di gruppo, attività di orientamento delle università, degli ITS e attività di ricerca.

## 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 gruppo di progettazione provvede anche alla realizzazione di misure di accompagnamento, formazione e aggiornamento del personale docente in relazione all'uso delle nuove tecnologie e alle applicazioni didattiche delle stesse. Per un efficace utilizzo degli ambienti sarà proposto anche lo scambio di buone pratiche e la creazione di repository di contenuti digitali fruibili dall'istituto.

## 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	150

## 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%		98.786,54 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		32.928,85 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.464,42 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.464,42 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				164.644,23 €

## 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**  
28/02/2023

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