



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

LICEO "A. SERPIERI"

Codice meccanografico

RNPS05000C

Città

RIMINI

Provincia

RIMINI

Legale Rappresentante

Nome

FRANCESCO

Cognome

TAFURO

Codice fiscale

TFRFNC66D07E506B

Email

francesco.tafuro@istruzione.it

Telefono

3381208731

Referente del progetto

Nome

Mattia

Cognome

Capucci

Email

mattia.capucci@liceoserpieri.istruzione.it

Telefono

3338242411

Informazioni progetto

Codice CUP

D94D22004850006

Titolo progetto

Serpieri digitale

Descrizione progetto

Creazione di laboratori capaci di creare e sviluppare professionalità pronte ad accettare le sfide del futuro attraverso l'utilizzo di competenze digitali. Gli ambiti laboratoriali di intervento sono: 1. laboratorio di scienze 2. laboratorio di fisica 3. laboratorio di automazione 4. laboratorio di informatica 5. laboratorio di robotica 6. laboratorio di architettura

Data inizio progetto prevista

01/01/2023

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-20125

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.

Poiché nella scuola sono presenti diversi indirizzi, afferenti alle aree del Liceo Scientifico e del Liceo Artistico, si mira a coinvolgere diverse aree dell'ambito STEM: 1) Scienze naturali, biologiche e chimiche 2) Fisica 3) Informatica, automazione, robotica 4) Architettura Le competenze digitali che si vogliono stimolare negli studenti sono un prerequisito indispensabile nelle attività lavorative dei prossimi decenni. Poiché non è possibile prevedere tutte le evoluzioni del mercato del lavoro e l'impatto che il digitale potrà avere su di esso, si mira a garantire una formazione che possa consentire agli studenti di acquisire una mentalità flessibile e agile, in grado di adattarsi ai nuovi strumenti e alle nuove prassi. Per raggiungere tale obiettivo, si vogliono mettere a loro disposizione una serie di strumenti che possano utilizzare in maniera libera e fantasiosa, sotto la guida dei docenti che in questi contesti assumono il ruolo di facilitatori, osservando, indirizzando, stimolando il ragionamento e le prove sperimentali. Il laboratorio STEAM ideale è ricco di contaminazioni tra tecnologie e strumenti di tipo diverso: associa digitale e analogico, fisico e virtuale, on line e off line.

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

Stante la consapevolezza che non è possibile immaginare tutti i campi applicativi futuri nell'ambito STEAM, l'obiettivo è formare professionalità che abbiano capacità di applicare flessibilmente le competenze digitali acquisite.

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

- creazione di prodotti e servizi in ambito scientifico

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	nel corso dell'attività si realizzeranno pratiche di osservazione e rielaborazione
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	l'attività è volta a cambiare le prospettive di apprendimento incentrate sulle esigenze degli studenti
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	attraverso i laboratori si intendono realizzare una serie di prodotti e servizi innovativi

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.)

Creazione di laboratori capaci di creare e sviluppare professionalità pronte ad accettare le sfide del futuro attraverso l'utilizzo di competenze digitali. Gli ambiti laboratoriali di intervento sono: - laboratorio di chimica (microscopio ottico digitale, pHmetri) - laboratorio di biologia (software per la visione del corpo umano in 3D) - laboratorio di fisica (kit per cinematica, dinamica, ottica, termologia, termodinamica, elettromagnetismo, onde) - laboratorio di informatica (PC desktop) - laboratorio di automazione (schede a microcontrollore e system on board) - laboratorio di robotica (robot programmabili) - laboratorio di architettura (strumenti per rilievi altimetrici, planimetrici e di fotogrammetria con droni, stampanti 3D, plotter, sw per CAD)

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

Team per l'innovazione tecnologica

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 periodicamente affidando le progettazioni specifiche a sottogruppi organizzati in base alle competenze. La presenza di figure che collaborano attivamente con gli spazi sociali circostanti garantisce la piena aderenza alle esigenze della comunità

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

Formazione dei docenti e monitoraggio in itinere

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	1200

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%		107.640,12 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		3.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		1.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.404,45 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.