



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

"LEONARDO DA VINCI"

Codice meccanografico

FRPS040005

Città

SORA

Provincia

FROSINONE

Legale Rappresentante

Nome

ORIETTA

Cognome

PALOMBO

Codice fiscale

PLMRTT57P56L836R

Email

frps040005@istruzione.it

Telefono

0776831781

Referente del progetto

Nome

Enrica

Cognome

Zuffranieri

Email

zuffranieri.enrica@liceoscientificosora.it

Telefono

3387067843

Informazioni progetto

Codice CUP

J44D22003110006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-16203

Titolo progetto

La scuola del fare

Descrizione progetto

Il progetto del Next Generation Labs prevede di realizzare nell'istituto laboratori per le professioni digitali del futuro. Si tiene conto dell'evoluzione delle tecnologie digitali con il maggiore potenziale formativo. La progettazione include l'acquisto di attrezzature, contenuti digitali, app e software, ma anche l'adozione di arredi innovativi, per il supporto di attività tecnico-operative. Lo spazio di apprendimento viene riorganizzato per consentire la realizzazione di diverse esperienze didattiche innovative, ponendo al centro le studentesse e gli studenti, secondo principi di flessibilità, di molteplicità di funzioni, di collaborazione, di inclusione, di apertura e di utilizzo della tecnologia. Il Design dell'ergonomia didattica e tecnologica ottimizza lo spazio disponibile. Grazie alla riconfigurazione dell'ambiente si abilitano modalità di esperienze didattiche quali la fruizione di contenuti virtuali, multimediali e interattivi, resi disponibili dal docente sul monitor interattivo e sui pc. La nuova impostazione del laboratorio viene utilizzata per un'ampia gamma di lezioni, in tutte le discipline, grazie al caricamento di diversi contenuti. L'obsolescenza tecnologica si affronta con contenuti avanzati evergreen (validi a lungo termine) e cross-device (utilizzabili su più dispositivi). I contenuti vengono acquisiti da diverse fonti: dalla rete, anche grazie a piattaforme di selezione in cloud, da editori e content provider. L'uso di tali piattaforme, infatti, rende possibile integrare l'esperienza didattica fisica in classe con quella virtuale a distanza, con On Line .

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.

Con questo progetto, il nostro istituto si prefigge l'obiettivo di sviluppare e potenziare le seguenti di competenze digitali: • competenze relative alla comunicazione digitale • competenze specialistiche ICT • competenze di e-Leadership Le competenze relative alla comunicazione digitale consistono nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI); tali competenze rispecchiano la capacità di saper usare nella quotidianità (nel presente e nell'immediato futuro e del proprio corso di studi e lavorativo) strumenti informatici e tecnologie digitali. Le competenze specialistiche ICT sono quelle tipiche delle figure che offrono servizi quali: analisi e studio dei big data, elaborazione dei dati tramite cloud computing, in presenza o da remoto. Le competenze di e-Leadership si riferiscono a quelle competenze trasversali che caratterizzano lo studente in termini di relazioni e comportamenti nell'approcciarsi ai contesti in cui ci si ritrova ad operare: basti pensare al "problem solving", alla capacità di gestione dei flussi comunicativi, al grado di alfabetizzazione verso i media, al public speaking. L'obiettivo è quello di formare studenti esperti di tecnologie digitali in modo che trovino agevole e appropriata collocazione sia in ambito lavorativo sia universitario. Le competenze ICT permetteranno, inoltre, di condurre in modo innovativo eventuali progetti di ricerca.

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

Reinventare lo studente è la mission di questo progetto: creare consapevolezza negli studenti attraverso un pensiero critico dei fenomeni scientifici che li circondano e indirizzarli al meglio sul futuro percorso da intraprendere, nell'ottica di una professione in chiave digitale. I laboratori delle professioni digitali del futuro possono essere 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 al lavoro e trasversali ai diversi settori lavorativi. Saper utilizzare strumenti e tecnologie di nuova generazione che digitalizzano l'osservazione e la rilevazione dei parametri durante gli esperimenti e le attività di laboratorio è fondamentale per le professioni del futuro alle quali il nostro spazio laboratoriale è rivolto con una particolare attenzione alle seguenti figure professionali: - Editor video o videomaker: esperto di montaggio, organizzazione e manipolazione video in grado di applicare il suono alla sceneggiatura. - Data Scientist: esperto che si occupa di sviluppare strategie per l'analisi dei dati, la loro esplorazione e visualizzazione attraverso metodologie statistiche, individuando correlazione tra dati al fine di evidenziare trend e modelli ricorrenti. - Digital Communication expert: figura professionale in grado di elaborare, coordinare e gestire la regia di comunicazione digitale, costituendo un'interfaccia tra azienda, account e sviluppatori di progetto in imprese di comunicazione.

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

1

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
creazione di prodotti e servizi digitali	1

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	E' possibile fare attività di job shadowing anche con un semplice confronto con altre classi su come affrontare l'analisi di uno stesso esperimento
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Il lavoro di gruppo è alla base delle attività di questo laboratorio poiché gli studenti dovranno condividere gli strumenti di elaborazione scientifica
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	Possibilità di realizzare relazioni ed elaborati sulle modalità di svolgimento e analisi dei fenomeni osservati

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.)

Laboratorio Audio video editing/lingue: ICT • 24 postazioni computer • 1 Dispositivi per la registrazione video • 2 Microfoni professionali • 24 Cuffie insonorizzanti • Digital board completa di OPS e webcam • Green screen • licenze software Microsoft office Laboratorio Pubblica amministrazione/Turismo e cultura • 24 postazioni computer • Digital board completa di OPS e webcam • 2 visori • Piattaforma di esperienze per la 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.

Il DS a provveduto con una capillare azione informativa a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti in modo da creare un senso di appartenenza solido all'istituto basato su scelte condivise. Singole esigenze sono state tradotte dal gruppo di progettazione, che ha alternato momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente Scolastico, insieme al referente di progetto, ha individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Ai diversi componenti del team sono stati assegnati i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, sono stato utilizzati fogli di lavoro (Pacchetto Microsoft Office), documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse

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

Una rivoluzione come questa ha bisogno di competenze diffuse: sicuramente si prevederanno sia un momento di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto sia percorsi di formazione continua interna ed esterna. Per la parte delle tecnologie individuate, basate su risorse formative per docenti e studenti, saranno i produttori a provvedere liberamente all'addestramento e alla formazione nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024/2025. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire. Obiettivo del mentoring, invece, sarà sviluppare la persona nella sua totalità attraverso l'utilizzo di molteplici tecniche quali l'analisi delle competenze/abilità, lo storytelling, il role playing, il case study, la condivisione di informazioni e materiale formativo, la partecipazione ad eventi di networking.

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	800

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 €
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
27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.