



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

RACCHETTI - DA VINCI

Codice meccanografico

CRIS013001

Città

CREMA

Provincia

CREMONA

Legale Rappresentante

Nome

CLAUDIO

Cognome

VENTURELLI

Codice fiscale

VNTCLD62T17D142D

Email

cris013001@istruzione.it

Telefono

0373256424

Referente del progetto

Nome

Francesca

Cognome

Duranti

Email

francesca.duranti@racchettidavinci.edu.it

Telefono

0373256424

Informazioni progetto

Codice CUP

B94D23000370006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-25107

Titolo progetto

Laboratori 4.0

Descrizione progetto

La preparazione mediante le TIC e lo sviluppo delle competenze digitali aiuta lo studente a svolgere attività in maniera consapevole finalizzate al suo inserimento nel mondo del lavoro, sempre in costante evoluzione. La ricerca e l'analisi delle informazioni reperite in rete con spirito critico è requisito indispensabile per l'Università ed il lavoro al fine di possedere competenze sempre aggiornate che consentono di portare avanti nel modo più efficace ed efficiente il proprio lavoro od ampliare il campo di conoscenze ed accedere a nuovi ruoli. Lo studente apprenderà come proteggere i dati personali e creare e condividere contenuti digitali ed utilizzare software di programmazione. Sarà anche possibile utilizzare la realtà aumentata o virtuale attraverso la quale scoprire musei, laboratori ed ambienti per l'esplorazione di nuove frontiere ed intraprendere nuove sfide. Lo studente acquisirà strumenti digitali al fine di modellizzare la realtà e creare stampe in 3D.

Data inizio progetto prevista

09/02/2023

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.

Le competenze digitali specifiche per l'alfabetizzazione informatica e digitale sono: alfabetizzazione su informazioni e dati: navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali; valutare dati, informazioni e contenuti digitali; gestire dati, informazioni e contenuti digitali; comunicazione e collaborazione: Interagire attraverso le tecnologie digitali; condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali; esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali; collaborare attraverso le tecnologie digitali; netiquette; gestire l'identità digitale; creazione di contenuti digitali: sviluppare contenuti digitali; integrare e rielaborare contenuti digitali; copyright e licenze; programmazione; sicurezza: proteggere i dispositivi; proteggere i dati personali e la privacy; proteggere la salute ed il benessere; proteggere l'ambiente; risolvere i problemi: risolvere problemi tecnici; individuare fabbisogni e risposte tecnologiche; utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali; individuare divari di competenze digitali.

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

I laboratori saranno ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra ed acquisire competenze digitali e tecnologie specifiche orientate al progresso scientifico e alle nuove professioni ICT.

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
Comunicazione digitale Creazione prodotti 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
ICT	1

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	Osservazione diretta e riflessione dell'esercizio professionale; utilizzare le professionalità esistenti nell'uso delle nuove tecnologie a supporto delle attività curricolari.
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Gli studenti lavorando in gruppo acquisiscono le competenze proprie delle loro future professioni focalizzandosi e sviluppando un determinato progetto.
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	Gli studenti acquisiscono competenze nell'ideare determinati progetti 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.)

Laboratorio 1: dotazioni digitali: ambiente di apprendimento con sistemi tecnologici interconnessi per la condivisione, monitor touch su carrello, audio e dispositivi personali per studenti, carrello mobile; arredi: arredi flessibili e modulari per configurare l'aula a basso impatto ambientale; tavoli ignifughi ad alta resistenza chimico-fisica; tavolo STEM convertibile in base alle necessità. Laboratorio 2: dotazioni digitali: ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch su carrello elettrificato con funzione di tavolo, sistema audio e dispositivi personali e sistema di videoconferenza; elementi per la progettazione e la costruzione di prodotti 3D; soluzione parete immersiva modulabile connessa da server di gestione; licenza per contenuti didattici; arredi: arredi flessibili e modulari per garantire basso impatto ambientale; tavoli ignifughi ad alta resistenza chimico-fisica e sedute con slitta per facilitare la pulizia dei pavimenti ed ergonomiche multiposizione.

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 alternerà 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 dall'animatore digitale, dal Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi, da alcuni Docenti ed Assistenti Tecnici. Il gruppo di lavoro, suddiviso in due sottogruppi, si occuperà, nella prima fase di sviluppo, settorialmente dei laboratori. In seguito il lavoro verrà condiviso e discusso in riunioni successive. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo e videoconferenze mediante l'utilizzo di piattaforme online.

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

Si utilizzeranno risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori. Saranno inoltre previsti corsi di formazione e di aggiornamento ed auto-aggiornamento per l'utilizzo delle attrezzature acquistate e degli applicativi a supporto.

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	100

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

28/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.