

Informazioni progetto

Codice CUP

F44D22002250006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-12927

Titolo progetto

Laboratori polifunzionali 4.0

Descrizione progetto

Il progetto di apprendimento innovativo per il PNRR 4.0 mira a fornire agli studenti un'esperienza educativa immersiva e coinvolgente attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate. Il progetto si concentra sull'apprendimento attivo, con gli studenti che sperimentano e risolvono problemi in modo creativo e collaborativo. Il progetto prevede anche la creazione di laboratori high-tech all'interno della scuola, dotati di attrezzature e strumenti all'avanguardia, per permettere agli studenti di sperimentare e sviluppare le loro abilità pratiche. Inoltre, il progetto prevede la formazione degli insegnanti sull'utilizzo delle tecnologie innovative per l'apprendimento e la creazione di una comunità di pratiche per gli insegnanti per condividere le loro esperienze e modalità didattiche. Inoltre, il progetto mira a sviluppare competenze chiave come la creatività, la collaborazione e il pensiero critico, che saranno essenziali per gli studenti per affrontare le sfide del futuro. Le tecnologie digitali possono quindi essere utilizzate per coinvolgere e motivare gli studenti, ad esempio nell'approfondire uno specifico argomento di studio, nello sperimentare diverse possibilità o soluzioni, nell'esplorare e comprendere le interconnessioni, nel proporre soluzioni creative o nel realizzare un artefatto e rifletterci. Le tecnologie digitali possono inoltre contribuire a sostenere la differenziazione nelle classi, favorendo una didattica personalizzata, che propone al singolo studente attività adatte al proprio livello di competenza, ai propri interessi ed esigenze d'apprendimento. Tuttavia, il docente/formatore deve prestare attenzione a non incrementare le disuguaglianze (ad esempio nell'accesso alle tecnologie digitali o alle relative competenze digitali) e a garantire l'accessibilità a tutti gli studenti, compresi quelli con bisogni educativi speciali. (DigCompEdu_ITA_CNR)

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.

Progettazione grafica e digitale: gli studenti impareranno a utilizzare software di progettazione come Adobe Photoshop, Illustrator e InDesign per creare e modificare immagini, loghi, brochure, packaging e altri materiali grafici. Animazione e motion graphics: gli studenti impareranno a utilizzare software di animazione e motion graphics come Adobe After Effects e Blender per creare animazioni e video digitali. Fotografia e video digitale: gli studenti impareranno a utilizzare macchine fotografiche digitali e software di elaborazione immagini per creare fotografie e video professionali. Marketing digitale: utilizzo dei social media, della pubblicità online e dell'analisi dei dati per promuovere e pianificare campagne di marketing per il settore turistico. Analisi dei dati e big data: utilizzo di tecniche di analisi dei dati per raccogliere e analizzare i dati delle attività turistiche e prevedere tendenze e comportamenti dei consumatori. Comunicazione multilingue: per interagire con i turisti in vari paesi è importante avere competenze nella comunicazione multilingue. Cybersecurity: per proteggere i dati dei clienti e garantire la sicurezza delle transazioni online. Sviluppo delle competenze digitali, anche favorendo gli apprendimenti della programmazione informatica (coding), nell'ambito degli insegnamenti esistenti. Promozione dell'alfabetizzazione su informazioni e dati come navigare, ricercare e filtrare contenuti digitali, saperli valutare e gestire. Potenziare le abilità di comunicazione e collaborazione attraverso l'interazione con gli altri mediante le tecnologie digitali, saper condividere informazioni ed esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali e saper gestire l'identità digitale. Sviluppare, integrare e rielaborare contenuti digitali con attenzione alla programmazione, al copyright e alla sicurezza. Saper attuare attività per proteggere i dispositivi, dati personali, salute, benessere, ambiente e privacy.

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

Web design e sviluppo di siti web e piattaforme online. Progettazione grafica e animazione 2D/3D. Fotografia e post-produzione digitale. Creazione di contenuti multimediali (video, audio, ecc.). Marketing digitale e social media management. Agente di viaggio e tour operator. Consulente turistico. Gestione alberghiera e ristorazione. Organizzazione di eventi e congressi. Marketing e promozione turistica. Amministrazione e gestione delle strutture ricettive. Sviluppo e gestione di attività di animazione turistica. Guida turistica. Sviluppo e promozione di itinerari turistici. Analisi delle tendenze e delle statistiche del settore turistico. Attività di comunicazione, marketing e promozione dell'immagine aziendale. Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza. Collaborare alle attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione dei risultati della gestione, contribuendo alla valutazione dell'impatto economico e finanziario dei processi gestionali. Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali. Collaborare alla realizzazione di azioni di marketing strategico ed operativo, all'analisi dei mercati, alla valutazione di campagne informative, pubblicitarie e promozionali del brand aziendale adeguate alla mission e alla policy aziendale, avvalendosi dei linguaggi più innovativi. Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate. Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.

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

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
pubblicità e marketing	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	comprendere le dinamiche del marketing digitale e dei social media, competenze nell'ambito del turismo, come la conoscenza dei principali sistemi di prenotazione
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	capacità di elaborare pacchetti turistici e di risolvere problematiche legate all'accoglienza e alla gestione degli ospiti
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	comprensione dei fenomeni turistici e delle dinamiche del mercato, capacità di

	Descrizione (max 200 car.)
	progettare, organizzare eventi e manifestazioni turistiche

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 di Simulazione Aziendale diventerà un laboratorio polifunzionale diviso in due aree: La prima area sarà composta da 25 postazioni studente e 1 postazione docente, dotate ognuna di un PC desktop con sistema operativo Windows, una Digital Board da 75", una stampante di rete e uno scanner. Ogni postazione di lavoro (PdI) sarà equipaggiata con il pacchetto MS Office Pro e di software specifici del settore aziendale commerciale e turistico. La seconda area sarà composta da 20 postazioni studente e 1 postazione docente, dotate ognuna di un PC desktop con sistema operativo Windows, una digital board da 75", una stampante di rete e uno scanner. I pc saranno equipaggiati con il pacchetto MS Office Pro e pacchetto Adobe. Per l'arredamento si prevede l'acquisto di banchi biposto da 160 cm e sedie ergonomiche. Le pdI saranno collegate in rete tramite cablaggio diretto su prese RJ45 a parete o a mobilio e sfruttando le torrette già presenti in grado di fornire 4 postazioni. Per il cablaggio delle pdI sulla presa si prevede l'utilizzo di cavi patch UTP cat6. L'impianto elettrico e di rete esistente che fornirà tutte e due le aree verrà integrato ove necessario. Si prevede, inoltre, l'installazione di uno switch di rete a 48 porte ad integrazione sull'armadio Rack già presente. Un altro laboratorio sarà integrato con n. 30 PC Windows nuovi ad uso laboratoriale per l'indirizzo tecnico grafico, sostituendo i precedenti PC non più performanti e adatti per le attività grafiche. Si prevede l'acquisto di workstation grafiche con caratteristiche hardware che rispondano alle esigenze di lavorare con le più recenti versioni degli applicativi Adobe di cui saranno dotate le workstation. Un altro laboratorio sarà integrato con n. 26 PC Windows nuovi ad uso laboratoriale per tutti gli indirizzi sostituendo i precedenti PC non più idonei per le attività specifiche dei diversi indirizzi. In dotazione è previsto l'acquisto di software del pacchetto MS Office Pro.

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 riunirà in presenza di norma una volta ogni due settimane per elaborare procedure di attuazione del progetto e monitorare l'andamento di quanto progettato. In alcuni periodi gli incontri potranno assumere cadenza settimanale in relazione all'intensità di quanto deve essere realizzato. Il DS avrà un ruolo di project manager (coordinamento generale del progetto e direzione dei processi formativi), il DSGA avrà il ruolo di RUP e di coordinamento delle attività specialistiche di supporto tecnico e organizzativo, mentre il personale ATA il ruolo operativo di supporto tecnico e organizzativo al RUP e di collaudo tecnico - amministrativo e di controllo alle attività operative strumentali all'allestimento degli ambienti e all'utilizzo tecnico delle attrezzature. I docenti e in particolare l'animatore digitale e le funzioni strumentali specifiche invece si occuperanno del ruolo di componente di commissione giudicatrice in relazione allo svolgimento di gare di appalto dal profilo didattico, di progettazione architettonica e didattica e del setting di laboratorio, oltre all'attività di consulenza pedagogica ed educativa nella progettazione dello sviluppo delle attività previste. Si prevedono durante le fasi di progettazione e di realizzazione esecutiva incontri specifici con i rappresentanti del Consiglio di istituto componente genitori e alunni per condividere idee e spazi di apprendimento innovativo. Previste eventuali collaborazione esterne con enti e fondazioni che normalmente già interagiscono con l'Istituto per l'attuazione di progetti specifici come l'IFTS nel settore commerciale. Previsto anche un coinvolgimento della funzione strumentale dell'orientamento in uscita per un feedback continuo e proficuo con il mondo delle imprese del territorio.

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

Predisposizione di attività di apprendimento collaborativo che utilizzano strumenti e risorse digitali, o strategie di informazione digitale. Predisposizione di attività di apprendimento collaborativo in un ambiente digitale (ad es. utilizzando blog, ambienti wiki, piattaforme virtuali per l'apprendimento). Monitoraggio e supporto agli studenti durante il processo di co-creazione di conoscenza in ambienti digitali. Richiesta agli studenti di usare gli strumenti digitali per presentare il loro lavoro collaborativo e assistenza durante la preparazione. Utilizzo di tecnologie digitali per la valutazione tra pari e come supporto per favorire un apprendimento autoregolato collettivo e un apprendimento tra pari. Utilizzo di tecnologie digitali per sperimentare nuovi formati e metodi per l'apprendimento collaborativo (DigCompEdu_ITA_CNR)

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	1000

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%		116.786,85 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		14.928,54 €
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 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			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

23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.