



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il 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

IPSSAR G. MARCHITELLI - VILLA S.M.

Codice meccanografico

CHRH01000N

Città

VILLA SANTA MARIA

Provincia

CHIETI

Legale Rappresentante

Nome

NICANDRO

Cognome

RAGO

Codice fiscale

RGANND67M29I054H

Email

nicandro.rago@gmail.com

Telefono

999999999

Referente del progetto

Nome

Naum Elvo

Cognome

Salis

Email

naumsa@hotmail.it

Telefono

999999999

Informazioni progetto

Codice CUP

F64D22004030006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-24404

Titolo progetto

Next Generation Labs I.P.S.S.A.R. "G. Marchitelli"

Descrizione progetto

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di laboratori didattici che consentano agli studenti di acquisire competenze digitali specialistiche relative alle professioni digitali del futuro, utili al loro inserimento nel mondo del lavoro. I laboratori metteranno a disposizione devices, apparati e sistemi hardware e software per lo studio di vari ambiti: robotica e automazione, intelligenza artificiale, cloud computing, Cyber Security, Internet delle cose, making- modellazione-stampa 3D/4D, realtà virtuale e aumentata, big data, blockchain, economia digitale, e-commerce, laboratori linguistici, etc. Rappresenteranno un continuum fra scuola e mondo del lavoro e tutti i contenuti digitali verranno integrati con modalità multidimensionale, abbracciando così più ambiti del processo di digitalizzazione del lavoro e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi della scuola. Saranno orientati alla simulazione di reali condizioni di lavoro, utilizzando gli strumenti e i processi legati alle professioni digitali. I laboratori sono pensati per agire in modo trasversale sull'educazione all'imprenditorialità. Lo scopo, infatti, è di far maturare nei ragazzi competenze utili al futuro inserimento professionale e far sviluppare una mentalità aperta all'innovazione e alle sfide occupazionali. Gli studenti vengono accompagnati in un percorso di crescita personale, per poter riflettere sui propri talenti, valutare consapevolmente l'inserimento nel mondo del lavoro, con un'attenzione particolare alla valorizzazione del proprio territorio. Gli allievi, guidati dai loro docenti e divisi in gruppi omogenei, si possono dedicare alla formulazione di una business idea e alla creazione di un vero e proprio business plan, per la realizzazione di un progetto imprenditoriale che preveda la promozione della propria impresa attraverso un sito web.

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.

Il progetto è finalizzato alla realizzazione di un laboratorio di apprendimento innovativo e interattivo per gli studenti della Scuola Secondaria. Il laboratorio prevede postazioni attrezzate con la strumentazione necessaria per l'erogazione dei contenuti didattici. Gli studenti possono svolgere le attività con l'ausilio di materiali didattici digitali certificati (lezioni, video, schede, esercitazioni, etc) e attraverso la conduzione e il supporto dei loro docenti. Verrà così avviata un'azione formativa di tipo interattivo e collaborativo, potenziata dalla presenza di strumenti educativi e da contenuti digitali. In particolare l'esperienza permetterà di:

- Potenziare le competenze disciplinari e digitalizzate in ambito di ospitalità alberghiera, sala e vendita, ristorazione;
- stimolare la curiosità degli studenti e rinforzare la loro motivazione, con modalità di apprendimento interattivo;
- rinforzare le competenze trasversali e le soft skills (quali la comunicazione, il problem solving, la gestione delle risorse e del tempo, il team working, il rispetto dei ruoli, etc), fondamentali per lo sviluppo professionale;
- incoraggiare la partecipazione, la collaborazione e l'inclusione grazie allo sviluppo del team working e dunque alla forte interazione tra studenti e docenti;
- valorizzare l'apprendimento interdisciplinare;
- stimolare e favorire l'orientamento professionale attraverso la conoscenza delle dinamiche e delle aspettative del mondo del lavoro;
- favorire un tipo di apprendimento non convenzionale e coinvolgente finalizzato a collegare l'apprendimento disciplinare con il mondo reale.

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

Alberghiero 4.0 : La visione dell'istituto include la formazione di nuove figure professionali a passo con i tempi che riescano a coniugare le competenze "tradizionali" con una forte competenza digitale.

- Social media manager: figura professionale con forti competenze in ambito strategico e tattico, il cui obiettivo è quello di seguire e promuovere clienti di ogni settore predisponendo strategie social, piani editoriali, produzione e gestione dei contenuti.
- E-commerce specialist/Digital marketer: figura di elevata competenza di marketing in grado di sfruttare gli strumenti e i canali digitali per raggiungere i propri obiettivi: acquisire nuovi clienti, sviluppare la relazione tra i clienti esistenti e l'azienda (o il professionista, il brand, l'ente etc.) e non da ultimo costruire strategie di fidelizzazione della clientela.
- Chef 4.0: Il Mestiere dello chef è diventato molto complesso perché richiede, oltre alle competenze gastronomiche, mentalità manageriale, competenze economiche, competenze relazionali e d'immagine. Deve avere una profonda cultura e studiare continuamente facendo dell'innovazione il suo obiettivo principale. Da tale richiesta di innovazione parte il principio di usare strategie e strumentazioni di ultima generazione e in costante confronto con il mercato reale ed elettronico. Pertanto le dotazioni digitali e gli strumenti di lavoro tradizionali, abbinati a tutte le strumentazioni di ultima generazione a disposizione di una cucina 4.0, potranno formare le nuove figure professionali all'avanguardia.
- Digital tour operator/accolgenza e booking: un programmatore turistico che crea l'offerta di pacchetti turistici sulla base delle indicazioni del marketing e dei trend di mercato. La sua attività inizia dall'ideazione, pianificazione e realizzazione del prodotto fino alla loro pubblicazione all'interno dei cataloghi on line e off line. I contenuti digitali quali tour virtuali (realtà virtuale e aumentata) di percorsi o strutture turistiche sono un esempio delle competenze chiave che si vogliono sviluppare. Figura professionale che opera all'interno di strutture ricettive o a contatto con il pubblico e che per la sua attività di gestione dei servizi programmati, è in grado di utilizzare app e software utili ad organizzare e promuovere i servizi offerti.

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	I docenti sono affiancati nel percorso di formazione formatori e all'uso della tecnologia
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	La suddivisione della classe in gruppi che operano sulle isole didattiche del laboratorio, consente di potenziare le competenze trasversali di team working, collaborazione, rispetto dei ruoli e delle
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	negli ambienti laboratoriali descritti i docenti potranno agilmente creare, progettare e sviluppare percorsi alternativi e didattica ausiliare dedicata

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.)

Al fine di migliorare gli apprendimenti, si propone per il Laboratorio di Cucina l'acquisto di attrezzature in grado di offrire la possibilità di implementare le strumentazioni nelle relative postazioni di lavoro (Macchina per la cottura a bassa temperatura e sottovuoto, confezionatrice sottovuoto a campana, abbinato grattugia/tritacarne, armadio fermalievitazione, forno a microonde, tavolo frigo, Forno digitale elettrico rational icombipro, lavastoviglie multifunzione, Stampanti 3D. Alimentari, Impastatrice.) di ultima generazione. I ragazzi durante la fase operativa potranno avere strumenti innovativi che permetteranno non solo di personalizzare il proprio lavoro-compito assegnato, trovando soluzioni a problemi attraverso la collaborazione, ma anche di confrontarsi con sistemi di cottura con un minor impatto ambientale e spreco di materie prime. Inoltre attraverso il miglioramento delle reti di collegamento interno ed esterno e l'installazione di prodotti hardware e software si potranno collegare i vari reparti presenti (Cucina Sala Bar e Accoglienza) permettendo quindi la simulazione di una vera e propria struttura ricettiva. Il progetto consentirà di innovare la scuola di strumenti tecnologici innovativi capaci di esportare all'esterno il lavoro svolto dagli studenti e di metterlo a disposizione degli utenti finali interessati alla conoscenza dell'offerta turistica del nostro territorio.

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 Dirigente scolastico in accordo con il collegio docenti, ha identificato i docenti referenti dei vari settori disciplinari che evidenzieranno le esigenze didattiche e tecnologiche per ogni singola disciplina, formando così un gruppo di lavoro coeso e con compiti ben precisi. Il gruppo di lavoro alternerà incontri in presenza, ma anche a distanza supportati dalla piattaforma digitale adottata per la condivisione di documenti, file e calendario utili a rispettare le tempistiche e la realizzazione del progetto.

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 personale della scuola (docenti) sarà formato e certificato sull'utilizzo delle soluzioni tecnologiche fornite. In seguito alla formazione, i docenti definiranno un piano condiviso per svolgere attività didattiche all'interno degli spazi dedicati, che preveda la presenza a rotazione delle classi dell'Istituto. Le attività saranno integrate con i percorsi didattici curriculari degli studenti, verranno monitorati alcuni indicatori (partecipazione, reazione, apprendimento, ...) e le attività verranno documentate e comunicate internamente ed esternamente.

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	350

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%		98.786,55 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		32.928,84 €
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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.