



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

L. D. SC. UM, L. CL., LIN. E ART. MERANO

Codice meccanografico

TBIS014005

Città

MERANO * MERAN

Provincia

BOLZANO

Legale Rappresentante

Nome

Martina

Cognome

Rainer

Codice fiscale

RNRMTN71S41F132L

Email

martina.rainer@schule.suedtirol.it

Telefono

0473230038

Referente del progetto

Nome

Martina

Cognome

Rainer

Email

martina.rainer@schule.suedtirol.it

Telefono

0473230038

Informazioni progetto

Codice CUP

G34D22006410006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-21161

Titolo progetto

Azione 2: Next generation labs : labs for the future

Descrizione progetto

La digitalizzazione della nostra società procede rapidamente e si estende a tutti i settori della vita e a tutte le fasce della popolazione. Il modo in cui viviamo, comunichiamo e lavoriamo sta cambiando radicalmente e richiede sempre più competenze digitali. Oltre alle competenze digitali di base per una cittadinanza attiva è necessario acquisire competenze digitali specialistiche per la partecipazione al mondo di lavoro. La scuola quindi deve consentire agli alunni di acquisire competenze digitali avanzate per ottenere posti di lavoro di qualità e per intraprendere percorsi professionali gratificanti. Come Liceo delle Scienze Umane, Linguistico ed Artistico i principali ambiti di formazione sulle competenze digitali specialistiche necessarie per il lavoro, trasversali ai diversi settori economici, riguardano l'intelligenza artificiale, cloud computing, l'internet delle cose, la modellazione e la stampa 3D, l'analisi e lo studio di Big Data, la cybersicurezza, la comunicazione digitale. Al fine di garantire il raggiungimento di tali obiettivi, ci proponiamo di fornire due laboratori per le professioni digitali del futuro e di aggiornare e adeguare un laboratorio già esistente. I laboratori permettono di avvicinare la formazione alle nuove competenze richieste dal mondo del lavoro; ampliare l'offerta formativa, adeguando i profili di uscita alle professioni ad alto uso di tecnologia digitale e per ulteriori studi; fornire competenze digitali specifiche, tramite la simulazione di processi legati alle nuove professioni; sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari; apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche e trasversali.

Data inizio progetto prevista

03/04/2023

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 che intendiamo promuovere con la realizzazione dei laboratori per le professioni del futuro nei nostri Licei (delle Scienze Umane, Linguistico ed Artistico) sono: 1. creare e modificare contenuti e prodotti digitali in formati diversi; 2. identificare e risolvere problemi tecnici; 3. agire in modo creativo nell'applicare le proprie conoscenze tecnologiche pregresse a nuove situazioni; 4. sviluppare delle competenze digitali avanzate nelle discipline caratterizzanti il percorso di studio come la collaborazione e comunicazione con ICT; 5. favorire l'apprendimento dell'intelligenza artificiale e l'uso etico; 6. sostenere l'apprendimento della cybersicurezza; 7. creare contenuti digitali;

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

I laboratori saranno concepiti in chiave multidimensionale, in grado di coinvolgere ambiti tecnologici come cloud computing, cybersicurezza, Internet delle cose, modellazione, comunicazione digitale, servizi professionali caratterizzanti il nostro tipo di liceo, cultura, transizione verde.

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

Il Laboratorio linguistico è dedicato principalmente all'insegnamento delle lingue che possono essere studiate. Nell'ambito della formazione degli insegnanti delle materie linguistiche (tedesco, italiano, inglese, spagnolo, francese, russo, latino e greco), la digitalizzazione svolge un ruolo importante sotto diversi aspetti, soprattutto nella verifica delle possibilità di comunicazione e nella progettazione di forme testuali. Utilizzare l'intelligenza artificiale e le opportunità di apprendimento online per personalizzare l'apprendimento delle lingue.

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
making e modellazione e stampa 3D/4D	1

Ambito tecnologico	Numero di laboratori
intelligenza artificiale, comunicazione digitale	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
turismo e cultura, ICT	1
turismo e cultura, ICT, servizi professionali	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	Opportunità per la formazione di docenti, affinché possano prendere contatto con nuovi approcci, arricchire la propria professionalità, esplorare le metodologie di formazione, materiale didattico.

	Descrizione (max 200 car.)
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Lavorare in modo autonomo e con senso di responsabilità, gestire il problem-solving, lavorare in modalità cooperative-learning, imparare a gestire al meglio le risorse di tempo e materiali.
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	mentalità nuova, flessibile, disponibilità a muoversi con sicurezza in situazioni incerte, cercare nuove strade, disponibilità a capitalizzare gli errori e i fallimenti per migliorare in futuro.

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 n. 1: Acquisto di 25 computer fissi con schermi e una lavagna interattiva multimediale per un laboratorio dotato con una rete Wireless e cablata. Laboratorio n. 2.: Acquisto di una lavagna digitale, con apparecchiature di registrazione per video e audio, computer fisso per un laboratorio dotato con una rete Wireless e cablata. Laboratorio n. 3: Aggiornamento di un laboratorio già esistente con una stampante 3D e uno scanner 3D.

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 lavoro è composto dalla dirigente scolastica, dagli animatori digitali e dagli insegnanti, che a loro volta guidano gruppi di lavoro come coordinatori. Il gruppo di lavoro collabora con il comitato degli alunni e dei genitori. I singoli progetti vengono presentati al comitato degli alunni e dei genitori, discussi e sottoposti a feedback. Di volta in volta, i presidenti sono invitati alle riunioni di pianificazione del gruppo di lavoro. Nella fase di costruzione dei percorsi condivisi PCTO è prevista la collaborazione con le università, i centri di ricerca e con le imprese, la quale rappresenta un importante valore per le attività formative da svolgere nei nuovi laboratori. Il consiglio d'istituto decide in ultima istanza sugli investimenti previsti.

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

Partecipazione dei docenti alle iniziative formative rese disponibili dalla Ripartizione Pedagogica in lingua tedesca dell'Intendenza Scolastica della Provincia di Bolzano. Organizzazione di percorsi formativi specifici all'interno della scuola. Favorire lo scambio di pratiche all'interno dei gruppi di materia e creando altre comunità interne ed esterne fra docenti per sostenere lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie. Insegnamento e collaborazione con esperti, costruire alleanze con centri di ricerca (EURAC), l'università e con le imprese per imparare da loro.

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%		95.426,76 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	0%	20%		10.808,91 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		10.404,45 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		7.404,45 €
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

25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.