

I.I.S. "I. MORRA" MATERA
Prot. 0002052 del 26/02/2023
IV-2 (Uscita)



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

IIS"I. MORRA" -MATERA

Codice meccanografico

MTIS009001

Città

MATERA

Provincia

MATERA

Legale Rappresentante

Nome

CATERINA

Cognome

POLICARO

Codice fiscale

PLCCRN75R49F537F

Email

mtis009001@istruzione.it

Telefono

3473710529

Referente del progetto

Nome

CATERINA

Cognome

POLICARO

Email

mtis009001@istruzione.it

Telefono

3473710529

Informazioni progetto

Codice CUP

J14D22007790006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-24743

Titolo progetto

ODOLAB laboratori di artigianalità digitale

Descrizione progetto

Realizzare nell'istituto due laboratori per le professioni digitali del futuro con lo specifico delle competenze in uscita degli indirizzi di studio del nostro professionale, nello specifico per l'indirizzo ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE: ODONTOTECNICO al suo secondo anno di attivazione, per il quale la scuola deve dotarsi adeguatamente vista la richiesta di iscrizioni in aumento. La progettazione include l'acquisto di attrezzature, contenuti digitali, app e software, ma anche l'adozione di arredi innovativi, con il supporto di attività tecnico-operative e laboratoriali. Lo spazio di apprendimento del laboratorio 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, manipolazione materiali ecc..

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.

Sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari, acquisire competenze orientate al lavoro e trasversali ai settori economici ma con particolare attenzione alle competenze specialistiche di indirizzo, attivare percorsi di formazione curricolari, extracurricolari, PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento). Nello specifico del settore odontotecnico. Il progetto prevede inoltre un aggiornamento degli spazi laboratoriali esistenti dotandoli di tecnologie specifiche più avanzate o aggiornate, consentendo una gestione dei percorsi di indirizzo più flessibili, integrati con i PCTO, e adeguati a nuovi profili professionali in uscita.

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

Nello specifico, si intende potenziare e digitalizzare due ambienti che fungeranno da aula laboratorio per l'indirizzo odontotecnico che oggi tende sempre più a diventare una competenza professionale che necessità di manualità ma anche di artigianalità digitale. Riuscire a fondere assieme tecnologia e artigianalità diviene un plus a cui qualsiasi laboratorio odontotecnico dovrebbe aspirare e l'indirizzo attivato presso il nostro istituto ha riscontato un grande interesse in termini di iscrizioni per cui abbiamo la necessità di orientare al presente e al futuro il corso di studi. Le competenze acquisite nel tempo scolastico, con esperienze nel triennio anche di PCTO di qualità possono essere migliorate e accresciute grazie all'impiego di tecnologie moderne che facilitano la comunicazione e aiutano nella creazione di protesi dentarie altamente precise. I punti di forza dati dalla digitalizzazione del flusso di lavoro tra odontoiatra e odontotecnico permetteranno quindi a quest'ultimo di operare in maniera migliore, esaltando l'artigianalità e la precisione dei manufatti

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

artigianalità digitale nella creazione di protesi dentarie

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
artigianalità digitale nella creazione di protesi	

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	osservazione diretta e la riflessione dell'esercizio professionale
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi nello specifico del settore odontotecnico

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.)

Per i due laboratori, realizzati in due aule possibilmente attigue con una capienza di almeno 20 postazioni attrezzate in maniera specifica, si realizzeranno attrezzature e strumentazioni che permettono di sviluppare abilità manuali e digitali nella modellazione e disegno, per bilanciare teoria e pratica del processo di realizzazione degli apparecchi ortodontici, dalla progettazione alla creazione delle protesi fisse e mobili, anche grazie ad apparecchiature di modellazione 3d e CAD. Saranno necessari applicativi per lo studio di anatomia, fisiologia e biomeccanica dell'apparato masticatorio, conoscenza dell'ortodonzia e della ceramica dentale e realizzazione di protesi fisse e mobili, per affinare la manualità e imparare a realizzare elementi dentali e protesi, con approfondimenti CAD/CAM. Gli arredi tecnici saranno integrati e funzionali.

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.

Si prevede la calendarizzazione di una prima serie di incontri all'interno della comunità scolastica, in presenza e a distanza, finalizzati alla messa a punto delle esigenze raccolte in precedenza e anche in riferimento ai dati emersi nella raccolta delle evidenze in termine di spazi e attrezzature attualmente disponibili. Tale analisi dovrà valutare le diverse priorità emerse dal confronto tra i vari attori, in riferimento alla mission dell'Istituto evidenziata dalle scelte del PTOF. Successivamente sarà necessario un confronto attivo e costruttivo con i diversi organi collegiali che dovranno prevedere l'integrazione di tali laboratori e relativi pacchetti applicativi all'interno di una progettazione didattica ordinaria, e integrativa, inclusi attività di PCTO. Infine verranno coinvolte le università, i centri di ricerca, le imprese comprese startup innovative, le istituzioni e i professionisti dei settori interessati. Attraverso il loro supporto verranno implementate le attività opportune per sviluppare le competenze professionali che saranno il focus del gruppo di progettazione. Tali competenze, strategie e attività saranno tradotte in buone pratiche da diffondere e condividere con gli organi collegiali per un loro efficace utilizzo nella progettazione didattica.

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

Al fine di diffondere l'utilizzo delle tecnologie e strumentazioni presenti nei laboratori si prevede di organizzare una formazione capillare per il personale della scuola, ognuno per la propria competenza. In particolare per i docenti ci sarà una formazione di base comune che verrà in seguito declinata nelle specifiche peculiarità dell'indirizzo. Vista la finalità relativa alle nuove professioni digitali del futuro, verranno coinvolti i professionisti, le università e centri ricerca del settore specifico. Un'attenzione particolare verrà riservata al coinvolgimento e al confronto con reti di scuole a livello locale, nazionale e internazionale. Verrà richiesto l'intervento di equipe formative territoriali al fine di mettere in dialogo la nostra progettazione con un'effettiva spendibilità dei prodotti e servizi ideati nei laboratori anche sotto forma di progetti e attività di PCTO multidisciplinari.

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	40

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
26/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.