



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

IST. OMNICOMPRESIVO MUSICALE

Codice meccanografico

MIIC8DE001

Città

MILANO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

GRAZIELLA

Cognome

BONELLO

Codice fiscale

BNLGZL62R63I577K

Email

graziellabone@gmail.com

Telefono

[REDACTED]

Referente del progetto

Nome

Marinella

Cognome

Gori

Email

gori.marinella@gmail.com

Telefono

[REDACTED]

Informazioni progetto

Codice CUP

H44D22003810006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-20082

Titolo progetto

Sinfonie e polifonie: come rendere smart e music oriented gli ambienti scolastici

Descrizione progetto

Il punto di forza del nostro istituto è la ricca offerta formativa musicale, infatti, anche nelle ore pomeridiane è predisposto un elevato numero di ore dedicate allo studio individuale e di gruppo in ambito musicale e alla formazione delle competenze specialistiche. Gli studenti sono quindi invitati a vivere gli ambienti scolastici nella loro totalità. Il progetto del Next Generation Labs prevede la realizzazione e l'innovazione nell'istituto di quattro laboratori dedicati alle varie professioni in ambito musicale. Lo spazio di apprendimento 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. Il design dell'ergonomia didattica e tecnologica ottimizza lo spazio disponibile. 1. Nuovo laboratorio polifunzionale. Grazie alla riconfigurazione dell'attuale corridoio che consente l'accesso alle sei aule del liceo dove si svolgono le lezioni di strumento individuali e d'insieme, si abilitano tre modalità di esperienze didattiche: a) fruizione di strumenti musicali (tre silent piano), resi disponibili attraverso il loro posizionamento lungo il corridoio e l'impiego di cuffie che possono renderli utilizzabili in contemporanea; b) tre postazioni dedicate allo studio individuale con possibilità di utilizzare il proprio device connesso alla rete della scuola; c) tre postazioni per lo studio collaborativo e la condivisione di progetti e iniziative grazie alla creazione di apposite aree (agorà). 2. Auditorium. Ammodernamento dell'attuale auditorium che viene utilizzato, oltre che per i concerti, per le prove e le lezioni dell'orchestra della scuola. L'auditorium verrà quindi dotato di un nuovo pianoforte verticale, di sistemi di trattamento per l'audio (insonorizzazione e veicolazione della musica), set luci (americana con luci), microfoni e predisposizione per la diretta stream. Completano l'ammodernamento dello spazio un numero adeguato di sedute e una pedana modulare e smontabile. Questo consentirà quindi non solo la realizzazione di concerti ma anche la gestione degli stessi da parte degli studenti (regia, tecnici del suono ecc.). 3. Laboratorio musica d'insieme. Attualmente l'unico spazio presente nell'istituto dedicato alla musica d'insieme è l'auditorium. Si vuole quindi creare uno spazio più idoneo a tale scopo allestendo adeguatamente una delle aule del liceo. L'aula sarà quindi dotata di desk con rotelle per poterli spostare agilmente a seconda della configurazione necessaria, sedute consone all'utilizzo degli strumenti, pannelli di insonorizzazione e trattamento del suono, armadietti che possano contenere leggj e altri dispositivi necessari alla trattazione della musica di insieme. 4. Laboratorio tecnologie musicali. Il laboratorio è già dotato delle più utili tecnologie; bastano pochi accessori e software per completare la già ricca dotazione.

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.

La realizzazione e l'implementazione di questi laboratori ha lo scopo di preparare le studentesse e gli studenti per le professioni del futuro, stimolando l'apprendimento di competenze in ambito musicale.

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

Musicisti professionisti, tecnici, produttori ed operatori audio- video

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

tecnologie musicali

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
laboratorio audio - visivo	1
laboratorio di musica d'insieme	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

Arte e spettacolo

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
arte e spettacolo	2

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 e riproduzione dell'organizzazione dei concerti
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Composizione ed arrangiamento dei brani in un'ottica di musica

	Descrizione (max 200 car.)
	d'insieme
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	Realizzazione di un calendario di concerti che si svolgeranno all'interno dell'auditorium della scuola

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.)

Nuovo laboratorio polifunzionale. Corridoio che consente l'accesso alle sei aule del liceo dove si svolgono le lezioni di strumento individuali e d'insieme. 3 pianoforti modello silent Yamaha B1, 3 desk multifunzione, 3 postazioni multifunzione dotate di 3 PC per lo studio collaborativo e la creazione e condivisione di progetti e iniziative. Auditorium. Ammodernamento tecnologico. 1 pianoforte verticale modello Yamaha B1 senza sistema silent, 3 coppie Bass trap (x6-8), 5 Spectrum bass trap natural wood, Set Luci colorate con stativi e trasporto (x4-6), Stairville CLB5 6P RGG BUNDLE, Fari Spot da appendere in americana per illuminazione palco dall'alto: CAMEO TS 40, Controller per Luci: Stairville DDC6 Controller, Cavi dmx, 100 sedute da concerto, sistema videocamere per stream, palchetti sopraelevati smontabili. Laboratorio musica d'insieme. Aula n. 5 del liceo. 1 pianoforte verticale modello Yamaha B1 senza sistema silent, leggi, pannelli fonoassorbenti, armadio per la custodia del materiale. Laboratorio tecnologie musicali. 60 cuffie Superlux HD668B o HD681, software, coppie Bass trap (x6-8), hub usb: Orico Hub Usb a Vite

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

Eventuali esperti esterni necessari alla progettazione e realizzazione

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, presieduto dalla DS, lavorerà sui seguenti aspetti: Organizzazione degli spazi e il design degli ambienti nei quali saranno collocati i laboratori Identificazione delle attrezzature tecnologiche ed i software da acquistare per l'innovazione del laboratorio di tecnologie musicali Progettazione e previsione delle misure di accompagnamento per un efficace utilizzo dei laboratori Tutte le riunioni sono regolarmente verbalizzate.

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

Le misure di accompagnamento andranno a formare tutto il personale scolastico non solo sull'utilizzo delle tecnologie digitali ma verteranno anche sui processi di apprendimento- insegnamento

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	150

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
20/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.