



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

LICEO CLASSICO E LINGUISTICO C.COLOMBO

Codice meccanografico

GEPC020009

Città

GENOVA

Provincia

GENOVA

Legale Rappresentante

Nome

LUCA

Cognome

BARBERIS

Codice fiscale

BRBLCU60R18D969R

Email

luca.barberis@liceocolombogenova.edu.it

Telefono

+39 010 251 2375

Referente del progetto

Nome

Simone

Cognome

Panaro

Email

simone.panaro@liceocolombogenova.edu.it

Telefono

+39 010 2512375

Informazioni progetto

Codice CUP

F34D23000370006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-962-P-17804

Titolo progetto

Fare cose con le parole - Laboratorio multifunzionale

Descrizione progetto

L'istituto C. Colombo è un liceo classico di antica tradizione, cui si è affiancato negli ultimi otto anni un liceo linguistico. Da una parte, la scuola dispone di un patrimonio librario forte di oltre 15.000 volumi, dall'altra l'intera attività didattica dei due licei si concentra sullo sforzo di rendere capaci gli alunni di orientarsi nel contesto culturale proprio della storia italiana ed europea, attraverso soprattutto la piena padronanza della scrittura. E' di tutta evidenza che un'adeguata risposta alla sfida che il futuro prepara alle giovani generazioni che frequentano i due indirizzi di studi del liceo Colombo consiste nella competenza comunicativa digitale. Il progetto si prefigge la creazione di uno spazio integrato, dove le aule del laboratorio di informatica e della biblioteca vengono associate nella costituzione fisica di un unico spazio, nel quale sia possibile la creazione di testi multimediali, l'editing di testi della civiltà latina e greca, la composizione di podcast, file audiovisivi, nonché la sperimentazione di tecniche di composizione di testi, di prodotti audio e video, nell'ottica di una competenza comunicativa estesa e ridefinita in chiave digitale. Le competenze del futuro nel campo della conoscenza e dell'informazione saranno approciate dagli alunni, che potranno sperimentare una nuova dimensione progettuale di attività che già vengono praticate all'interno dell'istituto, quali la produzione del giornalino del Liceo e la gestione dell'ingente patrimonio di testi antichi, anche in lingua latina.

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.

Creazione di testi Editing di testi in forma mista, sintesi di immagini, testo scritto, musica. Umanesimo digitale: strumenti che integrino il data science con tecnologie più tradizionali del data humanities. Tiche (Technological Innovation in Cultural Heritage). Tecnologie per i beni culturali. Riscoperta del patrimonio culturale attraverso l'approccio offerto dalle tecnologie digitali. La tecnologia e la funzione dell'umanesimo oggi: far dialogare le diverse discipline e i diversi saperi specialistici. Comunicazione attraverso i social network

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

Trattamento informatico dei testi e loro interpretazione critica. Ricerca nelle biblioteche e nei corpora online Impostazione di banche dati e archivi digitali Analisi tecnica di siti e reperti archeologici e artistici Comunicazione dei risultati del lavoro umanistico attraverso strumenti innovativi. Digital content creator

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	Apprendimento tramite condivisione di materiali didattici e delle tecnologie per la loro produzione, riproduzione e fruizione
lavori in gruppo e per fasi con approccio work based learning e project based learning	Favorire l'attivazione di una didattica laboratoriale per tutte le classi dell'istituto
ideazione, pianificazione e realizzazione di prodotti e servizi	Il laboratorio integrato consentirà la creazione di testi e documenti in formato digitale, integrando il sapere contenuto nei libri con le prospettive offerte dai software di editing

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.)

Le ICT, Information and Communication Technologies, sono tecnologie che riguardano sistemi integrati di telecomunicazione, fondamentali in tutte le nuove professioni in cui gli utenti e i professionisti sono chiamati a creare, immagazzinare e scambiare contenuti di varia natura. È per questo necessario che studenti e docenti familiarizzino con le ICT per sviluppare competenze tali da permettere loro di immaginarsi professionisti capaci di usare metodi e tecniche del futuro per la gestione dei dati e delle informazioni. Le professioni del futuro quali SOLUTION DESIGNER, DATA SCIENTIST e DATA SPECIALIST sono sempre più richieste dal mercato del lavoro, non solo in ambito tecnologico scientifico ma anche in campi umanistici, culturali e artistici. Il profilo professionale verso cui l'applicazione di realtà virtuale e aumentata e di realtà mista sta assumendo sempre maggiore importanza è ad esempio quello nell'ambito dell'industria creativa e dei servizi culturali e turistici. Un fertile terreno di orientamento del laboratorio è l'intrattenimento e la valorizzazione del patrimonio artistico e culturale, dei prodotti e dei servizi territoriali. Le tecnologie immersive previste nel laboratorio consentiranno infatti di estendere il dominio esperienziale e di offrire nuove opportunità di comunicazione, interazione e conoscenza.

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 varie e differenti esigenze, anche in relazione a spazi e attrezzature attualmente disponibili. Occorrerà valutare le diverse priorità emerse dal confronto tra i vari attori, in riferimento alle 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 sotto forma anche di impresa simulata e scambi con realtà scolastiche internazionali. Infine verranno coinvolte le università e i centri di ricerca. Attraverso il loro supporto verranno implementate eventuali 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 nel laboratorio si prevede di organizzare una formazione capillare per tutto 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 disciplinari. Vista la finalità relativa alle nuove professioni digitali del futuro, verranno coinvolti i professionisti, le università e centri ricerca. 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	612

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
24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.