

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione  
e del Merito*



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115  
Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER  
e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0. Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – "Azione 2: Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro".  
Progetto: "Calvino Innovation Labs"

CUP G24D22004350006

Codice progetto M4C1I3.2-2022-962-P-11572

TITOLO PROGETTO: **CALVINO INNOVATION LAB**

**IL PROGETTISTA Prof.ssa Manuela Dolzan,  
con la supervisione del Project Manager Dott.ssa Maria Paola Minetti,**

**PREDISPONE**

per il raggiungimento degli obiettivi previsti, il seguente

## **PROGETTO ESECUTIVO NEXT GENERATION LABS - LABORATORI PER LE PROFESSIONI DIGITALI DEL FUTURO**

L'Azione 2 "Next Generation Labs" è stata finanziata (per un totale di euro 164.644,23 assegnati per la realizzazione del nostro progetto) 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.

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

#### Localizzazione:

Laboratorio multidisciplinare nel Comune di Rozzano (Lab 1) e Laboratorio multidisciplinare nel Comune di Noverasco (Lab 2)

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115

Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER

e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

### Obiettivo:

Acquisto di attrezzature digitali soprattutto in ambito scientifico e tecnologico e riqualificazione/ammodernamento e digitalizzazione dei laboratori già esistenti.

### Descrizione del progetto:

Ponendo l'attenzione sulle professioni digitali che saranno sempre più presenti in futuro nelle offerte di lavoro, in particolare su quelle ad oggi considerate *disruptive* poiché particolarmente promettenti e legate a innovazioni dirompenti, il nostro Istituto, caratterizzato da diversi indirizzi di studio (tecnico agrario ed economico, liceo scientifico e delle scienze umane) si propone di stimolare negli studenti un interesse sempre più marcato verso tali professioni e di sensibilizzare sull'importanza delle competenze digitali indispensabili per svolgere ogni singolo mestiere del futuro. In particolare ci si propone di fornire una panoramica sui campi di applicazione del digitale relativi alla robotica, all'automazione, alla tecnologia dell'informazione, ai sistemi di operatività a distanza negli ambiti agrario e biomedico, al Data Science, al digital commerce, alla media communication, al designer di "wearable" e alla creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata. L'obiettivo specifico è dunque quello di far acquisire agli studenti sia una basilare conoscenza degli strumenti digitali e delle tecnologie che ne stanno alla base sia una consapevolezza delle potenzialità del digitale, dei suoi limiti e della correttezza etica delle sue applicazioni. L'abilità di base che si intende potenziare è l'utilizzo consapevole delle ICT nella società dell'informazione, con uno scopo orientativo per i lavori digitali del futuro e in prospettiva *life long learning*, come richiesto dalle linee guida nel PNRR. Lo sviluppo delle competenze personali in collaborazione con il gruppo di pari e l'adozione di tali competenze trasversali, sono gli obiettivi preminenti per creare un continuum tra scuola e mondo del lavoro.

### Aule da trasformare/riorganizzare:

I dispositivi richiesti andranno a dotare e a riqualificare completamente due dei laboratori già esistenti nei due plessi dell'Istituto, in particolare l'attuale laboratorio di chimica della sede di Rozzano (denominato Lab1) e il laboratorio di scienze della sede di Noverasco (denominato Lab2). Inoltre sono state predisposte delle unità mobili (come i carelli porta notebook e porta visori) che consentiranno l'utilizzo di alcune delle attrezzature che si intendono acquistare nelle varie aule dell'Istituto, al fine anche di consentirne un utilizzo simultaneo su più classi ed anche negli ambienti comuni condivisi degli edifici. Obiettivo principe è quello di promuovere un coinvolgimento da parte degli studenti e una modalità

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115  
Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER  
e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

di apprendimento attivo in spazi diversi.

#### Portata dell'intervento:

I due laboratori coinvolti avranno a disposizione attrezzature e strumentazioni di ultima generazione a supporto della didattica delle diverse discipline, in particolare le discipline STEM come chimica, fisica, matematica e robotica, ma anche disegno, storia dell'arte, storia, economia e lingue. Inoltre gli interventi mirano, tra l'altro, a sfruttare al meglio le potenzialità della struttura di rete wireless già presente in questa scuola. Infine, sarà possibile usufruire di parte dei dispositivi acquistati anche in ambienti extra scolastici per finalità didattiche innovative, quali la creazione di video 360° durante visite guidate o uscite didattiche presso laboratori di ricerca, musei, aziende del territorio.

#### Disegno, dotazioni e valenza didattica delle aule innovative:

L'approccio laboratoriale derivante dalla dotazione scientifico-tecnologica presente consente di promuovere una crescita globale degli studenti, andando oltre l'acquisizione di apprendimenti disciplinari tradizionali.

Con questa soluzione di progetto esecutivo, gli studenti usufruiscono degli ambienti dedicati grazie ad un'articolazione oraria che consente la condivisione degli spazi didattici innovativi.

Si andranno a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale secondo il problem solving e di viverlo con consapevolezza, sicurezza e spirito critico.

#### Accompagnamento:

Per il biennio 2023/2025, sono previsti sia momenti di formazione per i docenti, soprattutto legati alla fruizione della nuova strumentazione acquistata, sia momenti di condivisione e confronto. In aggiunta è prevista una collaborazione con le aziende risultanti vincitrici della gara per gli acquisti, per l'implementazione e la personalizzazione dei contenuti dei dispositivi per la realtà virtuale e la realtà aumentata.

I dispositivi digitali e tecnologici individuati vengono dettagliati nell'apposita tabella degli strumenti, parte integrante del presente documento che assume, a tutti gli effetti, la connotazione di "Capitolato tecnico" da sottoporre agli operatori economici invitati.

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115  
Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER  
e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

## **TABELLA DEGLI STRUMENTI (Capitolato tecnico)**

### **LAB A – MAKING, ROBOTICA E REALTA' VIRTUALE**

TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.	PREZZO CAD IVA ESCLUSA max	COLLOCAZIONE
TABLET	Tablet Samsung Galaxy Tab A8 10,5" Wifi (128GB)	30	215	Sede di Rozzano
VISORI VIRTUALI	Visore VR Oculus Meta Quest 2 - 128 Gb - VROQ128-MR	30	385	Sede di Rozzano Sede di Noverasco
OPENLAB-MR o similari	Licenza per visori	30	450	Sede di Rozzano Sede di Noverasco
KIT ROBOTICA	Hub programmabile dotato di porte di ingresso/uscita, matrice luminosa, connettività Bluetooth, altoparlante, giroscopio e batteria ricaricabile, motori e sensori per la costruzione di robot, dispositivi dinamici ed modelli interattivi.	1	1500	Sede di Rozzano
DRONE	Drone Programmabile ad uso ludico/didattico	1	500	Sede di Noverasco
STAMPANTE 3D	STAMPANTE 3D a filamento, connettività wi-fi e Phoenix System. In bundle con corso formazione	2	5500	Sede di Rozzano Sede di Noverasco

TOT. DI MASSIMA LOTTO EURO IVA ESCLUSA 44500

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115  
Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER  
e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)  
Site web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

## **LAB B – REALTA' AUMENTATA**

TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.	PREZZO CAD IVA ESCLUSA max	COLLOCAZIONE
Piattaforma, applicativi e contenuti digitali di realtà aumentata	Libreria modelli 3D, contenuti immagini, video, testi e audio discipline STEM Hosting e assistenza tecnica pluriennale	1 pacchetto	40000	Sede di Rozzano Sede di Noverasco

## **LAB C – LAB SCIENTIFICO**

TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.	PREZZO CAD IVA ESCLUSA max	COLLOCAZIONE
Tablet con contenuti e funzioni di Anatomia	Tablet Anatomage o similari Real Anatomy Content Interactive Experience on Touch Device Quiz Mode per self- evaluation Pathology library	1 kit da 4 tablet	9700	Sede di Rozzano Sede di Noverasco

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Istituto di Istruzione Superiore Italo Calvino**

Via Guido Rossa – 20089 ROZZANO (MI) – TEL.: 0257500115

Cod. Mecc. MIIS01900L - Cod. Fisc. 97270410158 - Codice fatturazione elettronica: UFSDER

e-mail: [MIIS01900L@istruzione.it](mailto:MIIS01900L@istruzione.it) - pec: [MIIS01900L@pec.istruzione.it](mailto:MIIS01900L@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.istitutocalvino.edu.it](http://www.istitutocalvino.edu.it)

Stima del valore della fornitura:

Alla luce delle esigenze appena esposte, si è condotta una preliminare indagine informale di mercato che ha permesso di coniugare le esigenze tra la quantità di attrezzature da acquistare per garantire gli obiettivi prefissati e le risorse finanziarie disponibili.

Alla luce di ciò si è stimato che il capitolato tecnico proposto possa essere valutato, **secondo i prezzi attuali proposti dal mercato, in euro 94200 IVA ESCLUSA (114924 IVA inclusa).**

Rozzano, 09/10/2023

Il Progettista

Prof.ssa DOLZAN MANUELA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Dott.ssa Maria Paola MINETTI)