

**FUTURA****LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione  
e del MeritoItaliadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**LICEO CLASSICO "F. FREZZI - B. ANGELA"**

Indirizzi: LICEO CLASSICO – LICEO LINGUISTICO – LICEO LINGUISTICO opzione ESABAC  
LICEO SCIENZE UMANE – LICEO SCIENZE UMANE opzione ECONOMICO SOCIALE  
Sede Centrale "F. Frezzi" Viale Marconi, 12 – Foligno centralino Tel. 0742/350588 - 0742/350552 - Fax 0742/351763  
Sede "B. Angela" Tel/Fax 0742/350745  
C.F. 82001560547

e-mail [pgpc09000r@istruzione.it](mailto:pgpc09000r@istruzione.it) e-mail cert. [pgpc09000r@pec.istruzione.it](mailto:pgpc09000r@pec.istruzione.it) sito [www.liceoclassicofoligno.edu.it](http://www.liceoclassicofoligno.edu.it)

**OGGETTO:**

**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 - Azione 2 - Next generation labs – Laboratori per le professioni  
digitali del futuro.**

**Identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-962-P-22916**

**DIG HUMANITIES LAB**

**CUP: C64D22003560006**

**CIG: 99868143A0**

**IL PROGETTO ESECUTIVO** è mirato alla realizzazione di due laboratori che permetteranno di superare il semplice spazio fisico, aprendo la scuola ad una dimensione "on-life". Gli spazi saranno multidisciplinari restituendo ad ogni dipartimento una dimensione laboratoriale.

Saranno predisposte configurazioni flessibili degli spazi, in modo da supportare l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili, in base alle diverse discipline protagoniste dell'attività progettuale.

Tutti gli interventi sono volti all'innovazione e all'individuazione delle soluzioni tecniche/tecnologiche migliori, in funzione della piena realizzazione e impiego degli strumenti da collocare negli ambienti didattici ridisegnati.

Saranno inserite due Digital Board 75" che andranno a sostituire le LIM esistenti. Tali monitor interattivi e touch saranno posizionati su carrelli mobili con regolazione in altezza e saranno supportati da videocamere HD con otto microfoni integrati per la realizzazione di videoconferenze on line.

I laboratori si presentano anche come centri di progettazione e realizzazione di ricerche, prodotti e sistemi di comunicazione in collaborazione con gli Enti Pubblici, privati e le Istituzioni Locali, saranno dunque funzionali sia ad attività curricolari che extracurricolari.

Le soluzioni tecniche e tecnologiche individuate vengono dettagliatamente elencate 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.

**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**

## LINEA DI INVESTIMENTO

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: Scuole innovative e laboratori.

CUP: C64D22003560006

SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA: Laboratori Digital Humanities

### AULE DA TRASFORMARE IN LABORATORI

Vengono realizzati due laboratori **Digital Humanities**, uno per sede, caratterizzati da mobilità e flessibilità, con possibilità di modificare la configurazione dell'aula in base alle attività didattiche e alle metodologie adottate. Gli arredi saranno facilmente riposizionabili, le attrezzature digitali garantiscono gli standard tecnologici minimi attesi, in linea con gli obiettivi del Piano Scuola 4.0. Gli accessi ad internet saranno garantiti attraverso la rete wireless o cablata.

### PORTATA DELL'INTERVENTO

I due laboratori sono completamente riprogettati, gli arredi e le tecnologie previste andranno a sostituire integralmente tutti quelli esistenti. Saranno previsti, inoltre, scanner 3D per il rilievo e la restituzione delle immagini e la stampa 3D.

### IMPATTO

Il Liceo Classico "F. Frezzi - B. Angela" è costituito da due sedi: una per il Liceo Classico e Liceo Linguistico in viale Marconi 12, e l'altra per il Liceo Scienze Umane ed il Liceo Economico Sociale in viale Marconi 2 - Foligno.

Si interverrà fisicamente su 2 ambienti di apprendimento che avranno impatto sulla didattica laboratoriale di tutto l'Istituto. Gli ambienti che si realizzano sono volti a supportare la personalizzazione dell'esperienza di apprendimento.

Le tecnologie prescelte per i due laboratori (Digital Board, scanner 3D, stampanti 3D, Notebook con torri di alimentazione ed accessori) sono pensate per supportare l'apprendimento esperienziale.

L'implementazione della dotazione tecnologica e digitale favorisce una crescente capacità di interazione con gli strumenti innovativi al passo con i tempi e le richieste del territorio. Si vuole in tal modo garantire esperienze di apprendimento innovative e promuovere attività inclusive.

### PROGETTO, DOTAZIONI DEI DUE LABORATORI DIGITAL HUMANITIES

Verranno adottate soluzioni in 2 laboratori situati nelle due sedi scolastiche.

Il primo Laboratorio è situato al terzo piano, lato scala A, della sede del liceo Classico e Liceo Linguistico in viale Marconi n.12.

Il secondo laboratorio è situato al piano primo lato scala A della sede del Liceo delle Scienze Umane e del Liceo Economico Sociale in Viale Marconi n. 2.

L'approccio laboratoriale derivante dalla disposizione degli arredi e dalla dotazione tecnologica consente di promuovere una crescita globale degli alunni, andando oltre l'acquisizione di apprendimenti disciplinari tradizionali.

#### 1. Laboratorio n.1 Sede F. Frezzi

Il laboratorio oggetto di intervento è ubicato al 3° piano della sede in viale Marconi 12. La superficie è di 56 mq circa e viene progettato per ospitare un numero di alunni pari a 28. Verranno sostituiti gli arredi con altri nuovi, modulari e flessibili, compatibilmente con le risorse previste.

Il Gruppo di Progetto prevede che il laboratorio n. 1 Digital Humanities debba essere dotato delle seguenti attrezzature tecnologiche:

- n.1 Digital Board Samsung da 75 pollici
- n.1 carrello mobile e supporto per monitor regolabile in altezza
- n.29 notebook i7 16 pollici full HD,
- n. 29 licenza di Microsoft 2021 Educational PRO
- n.1 Stazione per caricamento mobile 32 Notebook
- n.1 videocamera 4K
- n.1 videocamera HD 4K 4xUSB 2.0 otto microfoni integrati
- n.2 microfono professionale per videoconferenza
- n.5 torre alimentazione Notebook
- n.1 scanner 3D per stampa 3D standard precisione 0.02 o 0.05 mm
- n.1 stampante 3D livellamento automatico estrusione diretta a doppio ingresso dim. Stampa 400x400x400.

## **2. Laboratorio n.2 Sede B. Angela**

Il laboratorio oggetto di intervento è ubicato al 1° piano della sede in viale Marconi 2. La superficie è di 90 mq circa e viene progettato per ospitare un numero di alunni pari a 30. Verranno sostituiti gli arredi con altri nuovi, modulari e flessibili, compatibilmente con le risorse previste.

Il Gruppo di Progetto prevede che il laboratorio n. 2 Digital Humanities debba essere dotato delle seguenti attrezzature tecnologiche:

- n.1 Digital Board Samsung da 75 pollici
- n.1 carrello mobile e supporto per monitor regolabile in altezza
- n.30 notebook i7 16 pollici full HD,
- n.30 licenza di Microsoft 2021 Educational PRO
- n.1 Stazione per caricamento mobile 32 Notebook
- n.1 videocamera 4K
- n.1 videocamera HD 4K 4xUSB 2.0 otto microfoni integrati
- n.1 microfono professionale per videoconferenza
- n.5 torre alimentazione Notebook
- n.1 scanner 3D per stampa 3D standard precisione 0.02 o 0.05 mm
- n.1 stampante 3D livellamento automatico estrusione diretta a doppio ingresso dim. Stampa 400x400x400.

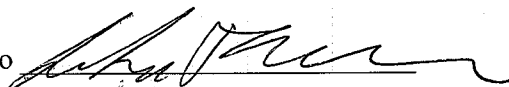
**TABELLA DOTAZIONE TECNOLOGICA (Capitolato tecnico)**

DOTAZIONI DIGITALI	collocazione	quantità totale n.	Prezzo unitario iva inclusa euro	prezzo totale euro
Monitor interattivo Samsung SAMFLIP75V3EDU FLIP3,075" o di caratteristiche superiori. LH75WMB Istallazione su qualsiasi parete in muratura o cartongesso. E' compreso lo smontaggio di lim braccio e proiettore. Collegamento alla rete di alimentazione 220 V. ed interfaccia tramite porta HDMI al Notebook. E' compresa la fornitura di tutta la cassetteria necessaria ai collegamenti.	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	2.280,18	4.560,36
Carrello mobile e supporto per monitor Samsung SAMFLIP75V3EDU FLIP3,075", regolazione manuale in altezza. E' compresa la consegna e l'istallazione	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	305,00	610,00
Dell Inspiron 5620 i7-1255U Computer portatile 40,6 cm (16") Full HD+Intel R core TM 16 GB DDR4-SDRAM 512GB SSD Wi - (H0K70) V2MM9 S.O. WINDOWS 11 PRO preinstallazione con 2 account amministratore e utente standard senza account Microsoft. Istallazione licenza Microsoft 2021	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	59	852,78	50.314,02
MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2021 EDUCATIONAL DG7GMGF0D7FX-0002	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	59	132,98	7.848,82
Stazione per caricamento mobile 32 Notebook/tablet EB-SMARTCHARGER32 Consegna nelle rispettive due sedi di destinazione	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	935,74	1871,48
Videocamera 4K 3840x2160p/30 con microfono incorporato  NXWCA02	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	52,46	104,92
Videocamera 4K HD 4xUSB 2.0 otto microfoni integrati SKYSHL è compresa consegna ed istallazione nelle rispettive due sedi	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	568,61	1.137,22

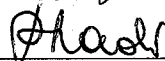
Microfono professionale per videoconferenza EB-PICAS	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	3	435,54	1.306,62
Torre alimentazione notebook B09NKD8CX9 è compresa consegna ed installazione nelle rispettive due sedi	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	10	54,90	549,00
Scanner 3D per stampa 3D standard precisione 0.02 o 0.05 mm 345151 Sono compresi consegna installazione e drivers nelle rispettive due sedi	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	1.427,40	2.854,80
Stampante 3D livellamento automatico estrusione diretta a doppio ingresso dim. Stampa 400x400x400 MAGICIAN-PRO	Laboratorio 1, piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2, piano 1° viale Marconi n. 2	2	1.019,92	2.039,84
Filamento per stampante 3D MINGGDA MAGICIAN diametro 1,75 colori: rosso, blu giallo bianco nero oro legno grigio viola trasparente argento e naturale	Laboratorio 1 piano 3° viale Marconi n. 12  Laboratorio 2 piano 1° viale Marconi n. 2	29	41,32	1.239,64
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>				<b>74.395,40</b>

I progettisti tecnici:

Sig. Ambrogi Francesco



Prof.ssa Radi Rebecca

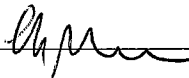


I progettisti metodologici didattici:

Prof.ssa Donati Enrica



Prof.ssa Broccatelli Chiara



*Il Dirigente Scolastico e RUP  
Prof.ssa Rosella Neri  
(firmato digitalmente)*