

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

### 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”*

#### AZIONE 2 – LABS – FORNITURE TECNOLOGICHE

**PROGETTO M4C1I3.2-2022-962-P-17277 CUP C14D22003850006**

Il nostro istituto intende realizzare n.3 Laboratori innovativi e tecnologici che permettano di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, sviluppando le metodologie e le tecniche di apprendimento e insegnamento innovative.

Seguendo le direttive dell'OCSE si intende trasformare tali ambienti in modo che siano adeguati (soddisfare il comfort e la sicurezza degli utenti), efficaci (supportare le diverse esigenze di insegnamento e apprendimento) ed efficienti (massimizzare l'uso e la gestione dello spazio e delle risorse)

Pertanto, là dove non ancora realizzati ci si doterà anche di arredi innovativi - rispetto a quelli base - che permettano la facile mobilità degli stessi in modo da riconfigurare l'aula velocemente e poter formare gruppi di lavoro cooperativo/collaborativo. Tali arredi dovranno poter essere dislocati velocemente per poter anche liberare l'ambiente di apprendimento per renderlo disponibile per attività cooperative e maggiormente sfruttabile per aumentare l'esperienza digitale e anche virtuale. Pertanto le aule resteranno fisse ma progettate su configurazioni flessibili, rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di attività in attività.

Sono previsti anche interventi di piccola edilizia.

I laboratori progettati sono i seguenti:

1. Laboratorio "Social Media Marketing"
2. Laboratorio "Creativity Room"
3. Laboratorio "Visual Lab"

## (1.) SOCIAL MEDIA MARKETING LAB

In relazione al laboratorio dedicato ai tre indirizzi di studio presenti nel nostro Istituto, le professioni digitali del futuro pensate sono le stesse identificate per i precedenti laboratori; il Visual lab avrà una vocazione maggiormente incentrata sulla produzione del materiale audiovisivo e sulla presentazione e fruizione dello stesso da parte degli studenti.

La **DOTAZIONE TECNOLOGICA** per i tre laboratori prevede l'acquisto di:

## (1.1) Display Digital Board

Il primo step da affrontare nell'utilizzo dei fondi Scuola 4.0 è quello di dotare i vari laboratori di Monitor Interattivo, strumento imprescindibile per una didattica dinamica ed innovativa. Sono previsti monitor da 98", 86", 55", 43" .

## (1.2) Dispositivi personali



I dispositivi personali sono pc all-in-one dotati di sistema operativo Windows 11, buone prestazioni e grande efficienza energetica. Soddisfano ampiamente la richiesta di tutti i software necessari alla grafica e allo svolgimento delle operazioni previste all'interno delle attività didattiche da realizzarsi all'interno dei laboratori. Questo tipo di dotazione è previsto per il lab "Social media marketing".

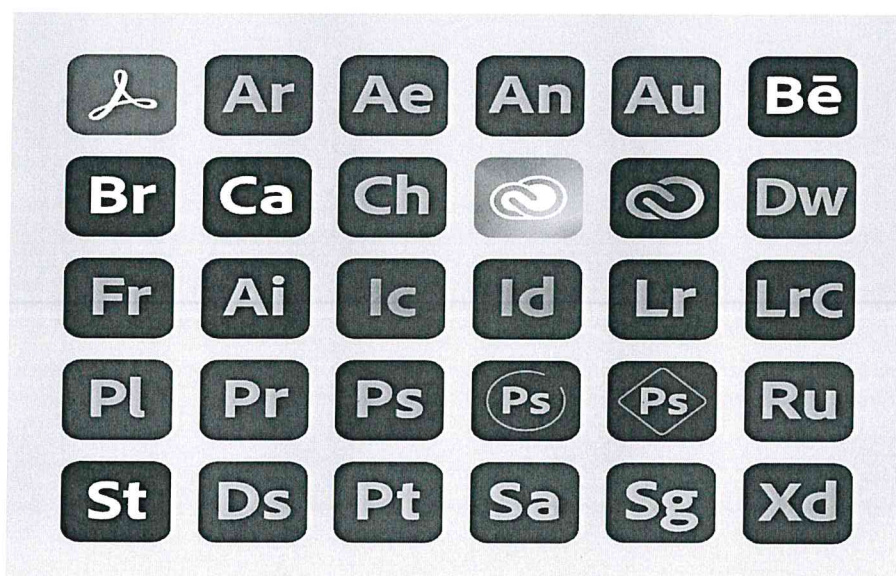
Nei laboratori "Creativity Room" e "Visual Lab" invece sono previsti laptop dotati di acceleratore grafico dedicato (GPU) per poter operare efficacemente con software di editing video, particolarmente gravosi a livello di prestazioni.

## (1.3) Dispositivi di Stampa



La stampante multifunzione laser b/n lascia la possibilità agli alunni - in particolar modo ai disabili e BES - di accedere e fruire con facilità il Layout del lavoro prodotto.

## (1.4) Software - Adobe Creative Suite



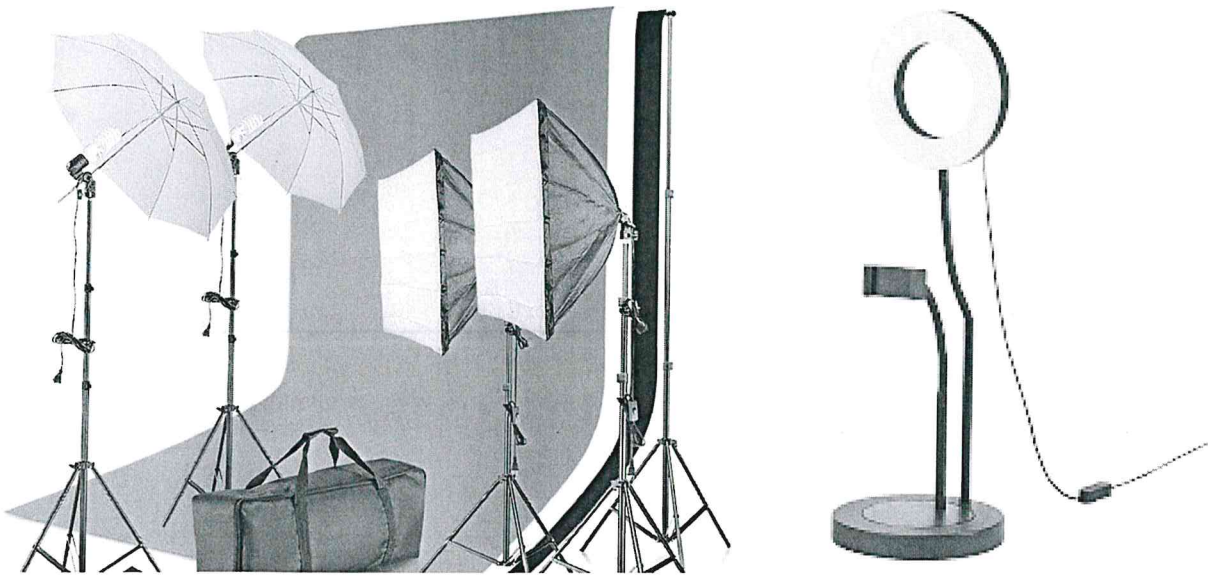
Il pacchetto software previsto permette agli studenti di operare sugli aspetti grafici e multimediali connessi con le competenze richieste dalle professioni del futuro e incardinate all'interno degli indirizzi di studio presenti nell'Istituto.

## (1.5) Dispositivi di acquisizione foto/video professionali



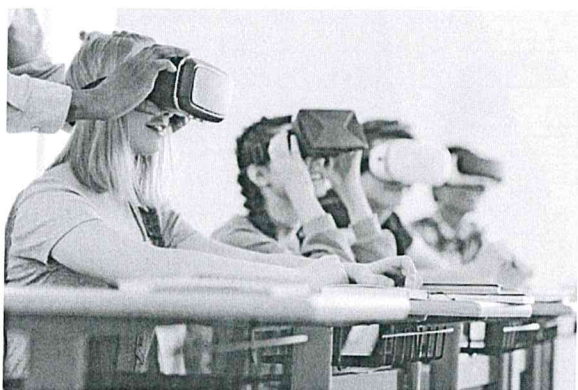
I dispositivi previsti consistono in una fotocamera e una videocamera semiprofessionali, che consentiranno di realizzare contenuti multimediali per arricchire le progettazioni concretizzate all'interno dei laboratori.

## (1.6) Kit Fotografia con Green Screen + Ring Light



I dispositivi previsti consistono in un kit fotografico portatile semiprofessionale, comprensivo di faretti, green screen, una ring light, che consentirà di realizzare contenuti multimediali per arricchire le progettazioni e i prodotti concretizzati all'interno dei laboratori.

## (1.7) Kit Visori Realtà Virtuale + Camera 360°



E' prevista la dotazione di 16 visori realtà virtuale che, contestualmente all'utilizzo di una fotocamera a 360° consentiranno agli studenti di realizzare percorsi interattivi e sfruttare applicativi riferite alle professioni digitali pensate nella progettazione generale dei labs.

## (1.8) Impianto Audio x Visual Lab

Si prevede l'acquisto di un mixer a 8 vie, microfoni dinamici e wireless, una spia da palco attiva; tale dotazione permetterà di perfezionare la produzione del materiale audiovisivo e la presentazione e fruizione dello stesso da parte degli studenti.

## CAPITOLATO TECNICO

# PROGETTO PNRR PIANO SCUOLA 4.0 AZIONE 2 Labs

### LOTTO 1 Fornitura e installazione MATERIALE TECNOLOGICO

La somma massima stanziabile e non derogabile, comprensiva di tutti i costi di attivazione, forniture di materiali e attrezzature, installazione, posa in opera e collaudo per questa proposta è pari a:

- **107.905,10 + I.V.A**

### Condizioni Generali Fornitura

La Fornitura di gara prevede n.1 lotto. All'atto della fornitura l'aggiudicatario dovrà rispettare le seguenti condizioni:

- 1) il prezzo offerto deve essere comprensivo di IVA, garanzia e certificazione del corretto funzionamento dei dispositivi;
- 2) Laddove necessari il fornitore dovrà provvedere ad allacciamenti elettrici, piccole manutenzioni utili ad una posa in opera corretta e rispettosa di tutte le norme relative alla sicurezza oltre che ad un corretto funzionamento ai sensi delle normative UNI e rispettando le garanzie tecniche;
- 3) per gli apparecchi oggetto di fornitura è fatto obbligo garantire le attività di prima configurazione che consentano all'Amministrazione Contraente di ottenere un sistema "chiavi in mano" stabile e funzionante;
- 4) tutte le forniture dovranno essere rispondenti, come requisito minimo, alle normative vigenti per quanto riguarda la sicurezza, dovranno essere a ridotto consumo energetico e a basse emissioni sonore.
- 5) le forniture, in particolare, dovranno, laddove richiesto:
  - a) rispettare i requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti nella direttiva 2004/108/CE recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs.6 novembre 2007, n. 194;
  - b) essere conformi alla direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS)", recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs.151/2005;
  - c) rispettare i requisiti stabiliti nel D. Lgs.88/2008, che recepisce la direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti;
  - d) essere conformi al D.Lgs.15/2011 che recepisce la direttiva 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia;
  - e) essere conformi al Regolamento (UE) n.1103/2010 della Commissione del 29 novembre 2010 che stabilisce, ai sensi della direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, norme relative all'etichettatura indicante la capacità di pile e accumulatori portatili secondari (ricaricabili) e per autoveicoli;

- f) tutte le certificazioni DNSH;
  - g) rispettare la normativa sulla sicurezza sul lavoro D.Lgs.81/2008 e s.m.i.
- 6) Il fornitore si impegna al rispetto dei termini di Garanzia riportati nelle schede tecniche dei prodotti;
  - 7) Resta inteso il blocco dei prezzi dei singoli articoli e servizi offerti, fino alla completa chiusura delle procedure di gara;
  - 8) tutti gli apparati attivi devono essere di primaria casa e devono essere forniti ALMENO delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nella descrizione presente nel capitolato come dovrà risultare dai datasheet, depliant e certificazioni allegate all'offerta; non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche inferiori a quelle indicate. Potranno essere ammesse attrezzature con caratteristiche tecniche migliorative rispetto a quelle indicate, purché ritenute tali in sede di collaudo;
  - 9) Ove disponibile, tutti i prodotti dovranno essere corredati da manuali tecnici e ogni altra documentazione redatti nella lingua originale e in lingua italiana su supporto cartaceo, e/o CD ROM per consentire un utilizzo completo ed un funzionamento ottimale delle apparecchiature;
  - 10) la ditta fornitrice sarà responsabile esclusiva dei rischi a cui i beni andranno incontro durante il viaggio. La fornitura dovrà essere comprensiva di ogni componente accessorio utile alla completa funzionalità dei prodotti forniti;
  - 11) nell'offerta il fornitore dovrà indicare tutte le caratteristiche tecniche del servizio, anche quelle non indicate come requisiti, allegando la scheda tecnica. Inoltre dovrà indicare la durata ed il tipo di garanzia e i tempi per la consegna dell'intero lotto di prodotti;
  - 12) la ditta fornitrice dovrà svolgere almeno un incontro nella sede di consegna per la formazione minima del personale atta all'uso della fornitura

## **Collaudi**

Dopo attenta verifica della funzionalità di tutti i dispositivi da parte del fornitore, tutte le apparecchiature fornite verranno sottoposte a Collaudo da parte dell'Istituto, in contraddittorio con il Fornitore. Il collaudo riguarderà la totalità delle apparecchiature e dei servizi oggetto della Fornitura.

La verifica di funzionalità è da intendersi quale attestazione di Verifica generale del funzionamento.

Il verbale di collaudo, dovrà essere controfirmato per accettazione e rilasciato dal Dirigente Scolastico, ai fini della decorrenza della garanzia. In caso di esito negativo, la fornitura sarà considerata come "non conforme" e si provvederà all'applicazione delle penali previste nei paragrafi seguenti, fermo restando il risarcimento dei danni subiti.

## **Consegna ed installazione**

L'installazione completa dovrà avvenire direttamente presso la sede principale della stazione appaltante, entro e non oltre 30 (TRENTA) giorni dalla aggiudicazione della gara d'appalto. Non saranno accettati periodi massimi di consegna e installazione superiori a quelli indicati. Il soggetto aggiudicatario deve obbligatoriamente realizzare l'installazione dell'impianto nella versione corrispondente all'offerta; nel caso siano state introdotte innovazioni, il soggetto aggiudicatario è obbligato a darne tempestiva comunicazione alla stazione appaltante e deve offrire l'attrezzatura nella sua versione più avanzata senza maggiori oneri.

Dovrà essere consegnata unitamente la manualistica tecnica d'uso, nonché l'attestazione di conformità.

Alla data di scadenza, il servizio dovrà essere collaudato e funzionante.

## **Servizio di assistenza e manutenzione in garanzia**

Il Fornitore deve garantire un servizio di assistenza per il ripristino dei Servizi forniti in garanzia ove si rendesse necessario ponendo in essere ogni attività necessaria alla risoluzione dei malfunzionamenti dell'apparecchiatura ed al ripristino dell'operatività. L'attività di assistenza on-site dovrà essere espletata mediante almeno un tecnico specializzato con conoscenza specifica dell'oggetto della fornitura. Per malfunzionamento si intende ogni difformità di espletamento del servizio richiesto e/o del prodotto dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso. Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione dell'Amministrazione interessata entro 30 giorni dalla data di ritiro, a meno di differenti accordi con l'Amministrazione. Il Fornitore è obbligato ad

eliminare il malfunzionamento ed a ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura entro il termine perentorio di 3 giorni, dalla ricezione della richiesta di intervento

## **Penali**

Qualora in seguito ai controlli effettuati in base ai precedenti punti, si riscontrino inadempienze o difformità rispetto alle prescrizioni del presente capitolato saranno applicate all'Affidatario le penalità relative alle seguenti infrazioni:

- 1) mancato rispetto dei termini di consegna e installazione della fornitura indicata nel presente capitolato;
- 2) ritardo nella consegna e/o nell'installazione della fornitura indicata nel presente capitolato;
- 3) evidente incapacità dell'operatore tecnico a svolgere l'attività richiesta – il giudizio viene espresso dal Dirigente Scolastico, sentito anche il collaudatore;
- 4) mancato rispetto delle procedure previste dal D. Lgs. 196/2003;
- 5) mancata osservanza delle prescrizioni del D. Lgs. 81/2008.

## **RESOCONTO FORNITURA MATERIALE TECNICO**

25	<b>PC ALL IN ONE 23,8 " Tecnologia del processore: Intel Core i5 Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) PCIe Touch Screen: X Versione S.O.: Professional RAM Installata: 8 GB Dimensione Tot. Supporti: 256 GB</b>
2	<b>MICROFONO AD ARCHETTO WI FI KIT 2</b>
2	<b>MONITOR TOUCH 86"</b>
1	<b>Stampante MF A4 B/N</b>
1	<b>stampante laser B/N A4</b>
50	<b>SUITE ADOBE EDUCATIONAL licenza 3 ANNI</b>
45	<b>Notebook i7 16gb ram 2 gb 512 ssd</b>
4	<b>TV Smart 43"</b>
3	<b>MICROFONO AD ARCHETTO WI FI KIT 2</b>
1	<b>PC I7 8GB 256 SSD WIN 11 PRO + MONITOR 27</b>
1	<b>MONITOR TOUCH 86"</b>



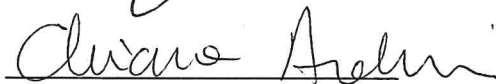
- 1 MF A4 B/N
- 1 stampante laser B/N A4
- 1 fotocamera digitale
- 1 kit fotografia
- 1 videocamera compatta (handycam)
- 1 ring light
- 1 monitor touch 98'
- 1 Smart tv con staffa a soffitto 55"
- 2 Kit 8 visori vr
- 1 Telecamera 360°
- 2 Cassa Spia da Palco Attiva
- 1 Mixer 8 vie
- 2 kit 2 Microfoni dinamici

Torino, il 29/06/2023

Prof. Angelone Luca



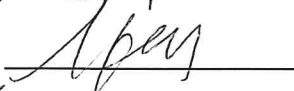
Prof.ssa Arduino Chiara



Prof. Bevacqua Bruno



Prof. Spagnuolo Giovanni



Prof. Villani Luca



A.T. Cosentino Sergio



Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Fiorella Gaddò

