



ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STATALE  
"GINO ZAPPA"

Via Achille Grandi, 4 - 21047 Saranno (VA)  
Telefono: 02 960 31 66 - Fax: 02 967 014 31  
Cod.Univ.Uff.: UFMUGQ - Cod.Fisc.: 94000170129 - Cod.Meec.: VATD08000G  
E-mail: [vatd08000g@istruzione.it](mailto:vatd08000g@istruzione.it) - PEC: [vatd08000g@pec.istruzione.it](mailto:vatd08000g@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.itczappa.edu.it](http://www.itczappa.edu.it)



CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

**Indagine di mercato, ad evidenza pubblica, per eventuale successivo affidamento diretto, ai sensi del comma 1 dell'art. 50 del Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023, mediante trattativa diretta su MEPA della fornitura e l'installazione di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)**

**Progetto "Laboratori intelligenti" CUP: I74D22002950006**

**Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Italia Domani 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 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro**

Sommario

<b>PARTE I - CLAUSOLE CONTRATTUALI GENERALI.....</b>	<b>3</b>
Art. 1 Oggetto dell'appalto.....	3
Art. 2 Modalità di esecuzione del contratto.....	3
Art. 3 Durata del contratto .....	3
Art. 4 Importo presunto del contratto.....	3
Art. 5 Stipulazione del contratto, oneri contrattuali.....	4
Art. 6 Validità dell'offerta - effetto obbligatorio del contratto.....	4
Art. 7 Condizioni di pagamento.....	4
Art. 8 Adeguamenti dei prezzi.....	5
Art. 09 Cessione di contratto e di credito, subappalto.....	5
Art. 10 Responsabilità dell'affidatario .....	5
Art. 11 Disposizioni relative al personale impiegato nell'esecuzione dell'appalto.....	6
Art. 12 Misure a tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.....	7
Art. 13 Referente della fornitura.....	7

---

**ALLEGATO 14 CUP I74D22002950006**

---

Art. 14	Inadempimenti, penali, risoluzione del contratto, risarcimento danni .....	8
Art. 15	Foro competente .....	9
Art. 16	Condizioni generali di contratto .....	9
<b>PARTE II - PRESCRIZIONI TECNICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI OGGETTO DELL'APPALTO.....</b>		<b>9</b>
Art. 17	Descrizione della fornitura e dei lavori da realizzare .....	9
Art. 18	Caratteristiche e specifiche tecniche relative ai beni.....	10
Art. 19	Termini di consegna.....	14
Art. 20	Controlli di conformità .....	14



**PARTE I - CLAUSOLE CONTRATTUALI GENERALI.**

**Art. 1 Oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto la fornitura e l'installazione di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.), così come dettagliati nel presente capitolato descrittivo e prestazionale, per la realizzazione del progetto denominato "Laboratori intelligenti" CUP: **I74D22002950006** relativo al programma degli interventi denominato "Futura la scuola per l'Italia di domani" previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR ) Italia Domani 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 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

**Art. 2 Modalità di esecuzione del contratto**

Il contratto sarà formalizzato e gestito dal Responsabile unico del Progetto prof.ssa de Angelis Angelica Dirigente Scolastico dell'istituto Tecnico Commerciale Statale "Gino Zappa" di Saronno" attraverso il portale degli acquisti in rete entro 180 giorni dalla scadenza prevista per la presentazione dell'offerta

La fornitura dovrà essere eseguita presso la sede dell'istituto Tecnico Commerciale Statale "Gino Zappa" Via Achille Grandi, 4 , 21047 Saronno (VA).

**Art. 3 Durata del contratto**

Il contratto avrà valenza a decorrere dalla data di sottoscrizione e fino alla fornitura e l'installazione delle dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.), così come dettagliati nel capitolato descrittivo e prestazionale, nonché al collaudo degli stessi.

**Art. 4 Importo presunto del contratto**

L'importo dell'appalto ammonta complessivamente ad euro 107.963,43 (esclusa IVA, se dovuta).

Tale importo è da intendersi complessivo, forfettario e omnicomprensivo, a remunerazione di ogni attività resa in relazione alla fornitura e ai lavori affidati, così come dettagliati nel documento tecnico che sarà allegato al contratto e ne costituirà parte integrante e sostanziale, nonché comprensivo di tutte le spese inerenti e conseguenti alla sua esecuzione.

Gli oneri per la sicurezza derivanti da interferenze sono stimati pari a zero.

Il contratto sarà stipulato per un importo complessivo pari all'importo dell'offerta dall'affidatario.

I prezzi sono da intendersi comprensivi di ogni onere e spesa quali, a titolo esemplificativo, imballaggio, carico, trasporto, facchinaggio, scarico e montaggio e quant'altro gravante sulla fornitura di cui al presente capitolato d'appalto. Tutti gli obblighi ed oneri derivanti all'impresa affidataria dall'esecuzione del contratto e dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni vigenti o che venissero in futuro emanate dalle competenti autorità, sono compresi nei prezzi.

#### **Art. 5 Stipulazione del contratto, oneri contrattuali.**

Tutte le spese inerenti il contratto saranno a carico dell'Impresa affidataria senza alcuna possibilità di rivalsa nei riguardi dell'Istituto (Es. marche da bollo per la stesura del contratto, diritti di segreteria, imposta di registro a norma di legge e qualsiasi altra imposta e tassa secondo le leggi vigenti).

Saranno inoltre a carico dell'Impresa affidataria le spese derivanti da specifiche richieste relative a particolari modalità di pagamento, come accrediti in c/c bancari o postali.

L'I.V.A. s'intende a carico dell'Istituto.

#### **Art. 6 Validità dell'offerta - effetto obbligatorio del contratto.**

L'affidamento oggetto del presente appalto non s'intende obbligatorio e quindi efficace per l'Istituto finché non siano intervenuti l'esecutività degli atti amministrativi e siano stati espletati gli accertamenti e le verifiche previsti dalle leggi vigenti.

L'offerta vincola, invece, immediatamente l'impresa affidataria che è irrevocabile fino al termine stabilito per la stipulazione del contratto secondo il disposto dell'art. 17, commi 6 del Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023.

#### **Art. 7 Condizioni di pagamento**

Il pagamento sarà effettuato subordinatamente alla consegna, installazione ed al collaudo, da parte del personale incaricato dell'Istituto, della regolare esecuzione della fornitura, nel rispetto di tutte le disposizioni di cui al presente capitolato e dopo l'emissione di regolare fattura da parte dell'affidatario.

Le fatture elettroniche dovranno pervenire a questo istituto attraverso il Sistema di Interscambio in applicazione del Decreto 3 aprile 2013, n. 55 "Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244."

Il pagamento verrà effettuato dall'Istituto, a mezzo di mandato, entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura. Eventuali interessi di mora saranno calcolati in base al disposto dell'art. 1284 c.c. per gli interessi legali oppure in base al tasso ancorato a quello BCE tempo per tempo vigente, se inferiore.

Sono a carico dell'impresa gli oneri bancari connessi al pagamento.

Ai sensi dell'art. 3 della legge n. 136/2010, l'appaltatore si assume l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari relativamente al presente appalto, per cui tutte le transazioni relative al presente appalto dovranno essere effettuate utilizzando uno o più conti correnti bancari o postali accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati anche non in via esclusiva, esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. A tal fine, l'appaltatore si impegna a comunicare alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione o nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione di diritto del contratto.

### **Art. 8 Adeguamenti dei prezzi**

I prezzi di cui all'offerta affidata rimarranno fermi per tutto la durata del contratto.

### **Art. 09 Cessione di contratto e di credito, subappalto**

E' vietato all'affidatario la cessione anche parziale del contratto di cui al presente appalto fatti salvi i casi di cessione di azienda, di atti di trasformazione, fusione e scissione di imprese per i quali si applicano le disposizioni di cui all'art. 120 comma 1 della lettera d - del Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023 per le vicende soggettive del candidato, dell'offerente e dell'affidatario per le vicende soggettive dell'esecutore.

La cessione dei crediti è regolata dall'art. 120 comma 12 del Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023.

Il subappalto è regolato dall'art. 119 del Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023.

### **Art. 10 Responsabilità dell'affidatario**

L'affidatario è responsabile nei confronti dell'Istituto dell'esatto adempimento delle prestazioni oggetto del contratto.

L'affidatario, nell'esecuzione della fornitura e dei lavori previsti dal presente capitolato, avrà l'obbligo di uniformarsi a tutte le disposizioni di legge ed ai regolamenti concernenti la fornitura stessa.

L'impresa affidataria si impegna inoltre ad osservare tutte le norme tecniche e/o di sicurezza in vigore nonché quelle che dovessero essere emanate successivamente alla stipula del contratto.

L'affidatario risponde per ogni difetto dei mezzi e attrezzature impiegati, nell'espletamento della fornitura, nonché di eventuali danni a persone o cose che dagli stessi possano derivare. È fatto obbligo all'appaltatore di mantenere l'Istituto sollevata ed indenne da richieste di risarcimento dei danni e da eventuali azioni legali promosse da terzi.

La ditta affidataria si impegna ad adeguare la fornitura di cui al presente capitolato ad ogni nuova normativa europea, nazionale, regionale che entrerà in vigore nel corso della durata contrattuale.

L'impresa affidataria sarà considerata responsabile dei danni che dagli arredi e dalle attrezzature fornite o comunque per fatto suo, dei suoi dipendenti o dei subappaltatori, dei suoi mezzi o per mancate previdenze venissero arrecati agli utenti, alle persone ed alle cose, sia dell'istituto che di terzi, durante il periodo contrattuale, tenendo al riguardo sollevata l'Istituto, che sarà inserita nel novero dei terzi, da ogni responsabilità ed onere.

### **Art. 11 Disposizioni relative al personale impiegato nell'esecuzione dell'appalto.**

L'affidatario dovrà applicare nei riguardi dei propri dipendenti le disposizioni di legge, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e negli accordi sindacali integrativi vigenti, assolvere a tutti gli obblighi retributivi e contributivi, alle assicurazioni obbligatorie ed a ogni altro patto di lavoro stabilito per il personale stesso.

L'affidatario dovrà rispettare inoltre, se tenuta, le norme di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68, "Norme per il diritto al lavoro dei disabili".

L'affidatario dovrà rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

L'impresa affidataria è l'esclusiva responsabile dell'osservanza di tutte le disposizioni relative alla tutela infortunistica e sociale degli addetti alle forniture di cui al presente capitolato.

L'affidatario dovrà provvedere all'adeguata istruzione del personale addetto in materia di sicurezza del lavoro e a dotarlo di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni in conformità alle vigenti norme di legge in materia.

L'affidatario dovrà impiegare nell'esecuzione dell'appalto personale qualificato ed idoneo a svolgere le relative funzioni. Il personale adibito alla fornitura è tenuto ad adottare comportamenti improntati a massima correttezza e diligenza professionale.

Secondo il disposto dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. n. 81/2008 nell'ambito dell'esecuzione della fornitura di cui al presente appalto, il personale occupato dall'impresa affidataria o subappaltatrice dovrà inoltre essere munito di apposita

tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

## **Art. 12 Misure a tutela della salute e della sicurezza sul lavoro**

In applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, l'affidatario (ivi compresi eventuali subappaltatori) e il committente cooperano per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori dei diversi soggetti coinvolti.

Trattandosi di appalto avente ad oggetto una mera fornitura di materiali, ai sensi del comma 3-bis dell'art. 26 del D. Lgs.n. 81/2008 non sussiste l'obbligo di redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI).

Resta fermo l'obbligo per l'affidatario di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell'attività svolta.

L'accesso e il transito dei dipendenti della ditta affidataria nell'edificio sarà comunque accompagnato dal personale dell'istituto, il quale impedirà interferenze con altri appalti in corso presso quella stessa sede.

Prima di intraprendere qualsiasi operazione di movimentazione manuale dei carichi nelle aree scolastiche, dovranno essere concordate con l'istituto, le sequenze di lavoro, le modalità di comportamento e di accatastamento temporaneo dei materiali movimentati.

L'accesso di mezzi di trasporto nelle aree scolastiche dovrà avvenire in orari diversi da quelli stabiliti per l'accesso e per l'uscita degli allievi dalla scuola e comunque previa verifica della non presenza degli allievi nell'area esterna interessata dal percorso dei mezzi.

Dovranno essere attuate cautele nelle fasi di apertura dei cancelli di accesso all'area, in particolare se dotati di sistemi automatici di apertura, le operazioni di apertura e chiusura di detti cancelli dovrà avvenire sotto controllo visivo (fino a completa chiusura) di un addetto atto a verificare che non siano presenti persone nell'area di manovra o che non si introducano persone non autorizzate nell'area scolastica.

In ogni caso la velocità di accesso e percorrenza di mezzi di trasporto nell'area scolastica dovrà essere limitata ai 10 km/h; il percorso dei mezzi riguarderà esclusivamente i percorsi indicati come carrabili.

## **Art. 13 Referente della fornitura**

L'affidatario è tenuto a garantire la presenza di uno o più referenti a cui l'Istituto potrà fare riferimento per qualsiasi questione inerente le prestazioni oggetto del presente capitolato.

**Art. 14 Inadempimenti, penali, risoluzione del contratto, risarcimento danni**

La conformità del materiale fornito rispetto alle prescrizioni di capitolato, sarà effettuata presso i locali della sede dell'istituto Istituto Tecnico Commerciale Statale "Gino Zappa" Via Achille Grandi, 4 , 21047 Saronno (VA)

In ogni caso di inadempimento o di mancato rispetto delle condizioni di fornitura stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto da parte dell'affidatario, l'Istituto invierà comunicazione scritta con specifica motivata delle contestazioni, con richiesta di giustificazioni e con invito a conformarsi immediatamente alle prescrizioni del presente documento.

In caso di contestazione l'affidatario dovrà comunicare le proprie deduzioni all'Istituto nel termine massimo di cinque giorni dal ricevimento della stessa.

Nel caso in cui le giustificazioni addotte non fossero ritenute accoglibili dall'Amministrazione, o in caso di mancata risposta o di mancato arrivo nel termine indicato, si procederà in casi particolari all'applicazione delle seguenti penalità:

- a. in caso di consegna di prodotti difformi rispetto a quelli offerti in fase di trattativa o non corrispondenti alle caratteristiche indicate dal presente capitolato oppure difformi per qualità e marchio dalle schede prodotto di cui all'offerta, o comunque difformi dalle prescrizioni di legge, sarà applicata una penale pari al 10% dell'importo contrattuale.
- b. in caso di mancata consegna dei beni nei termini temporali fissati, o di ritardo della consegna rispetto a tali termini, l'Istituto applicherà una penale per ogni giorno di ritardo di euro 150,00;

Il corrispettivo per i prodotti in questione o l'importo delle penali applicate potrà essere recuperato dall'Istituto mediante corrispondente riduzione sulla liquidazione delle fatture emesse dall'affidatario inadempiente.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'affidatario dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si sarà reso inadempiente e che avrà fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

L'applicazione delle penali sopra indicate non precluderà il diritto dell'Istituto a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

In caso di gravi inadempimenti, l'Istituto potrà risolvere il contratto. L'Amministrazione potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. previa comunicazione scritta alla Ditta affidataria, da inviarsi mediante p.e.c., nei seguenti casi:

- a. inadempienze o gravi negligenze verbalizzate riguardo gli obblighi contrattuali, o nel caso di inadempienze normative, retributive, assicurative verso il personale dipendente;
- b. accertata non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'Appaltatore;



- c. risultati positivi degli accertamenti antimafia effettuati presso la competente Prefettura;
- d. sospensione ingiustificata della fornitura;
- a. situazioni di fallimento, di liquidazione, di cessione attività, di concordato preventivo o di qualsiasi altra situazione equivalente a carico dell'affidatario;
- b. cessione del contratto a terzi, subappalto totale o parziale della fornitura senza autorizzazione scritta dell'Amministrazione;
- c. frode dell'affidatario.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di rivalersi degli eventuali danni, materiali e morali, subiti durante l'esecuzione del contratto per colpa dell'affidatario, soprattutto nel caso in cui le inadempienze dovessero comportare rischi per la salute degli utenti oppure determinare l'interruzione di un pubblico servizio.

In ogni caso di risoluzione anticipata del contratto per responsabilità dell'appaltatore, per qualsiasi motivo, l'Istituto si riserva di chiedere il risarcimento dei danni subiti.

#### **Art. 15 Foro competente**

Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Varese.

#### **Art. 16 Condizioni generali di contratto**

La sottoscrizione del capitolato e dei suoi allegati da parte dell'affidatario equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza degli stessi oltre che delle leggi, dei regolamenti e della normativa richiamata in materia di appalti di forniture.

L'affidatario con la firma del contratto e del presente capitolato accetta espressamente e per iscritto, a norma degli artt. 1341, comma 2, tutte le clausole previste nel presente capitolato, nonché le clausole contenute in disposizioni di legge e regolamento nel presente atto richiamate.

L'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del presente capitolato deve essere fatta tenendo conto delle finalità perseguite con il contratto, secondo quanto previsto dal Codice Civile.

### **PARTE II - PRESCRIZIONI TECNICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI OGGETTO DELL'APPALTO**

#### **Art. 17 Descrizione della fornitura e dei lavori da realizzare**

Oggetto dell'appalto di cui al presente capitolato è la fornitura e l'installazione di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.).

**Art. 18 Caratteristiche e specifiche tecniche relative ai beni**

Le caratteristiche tecniche minime, così come definite e indicate nel presente Capitolato Tecnico, devono essere necessariamente possedute e chiaramente indicate nell'offerta tecnica al fine di consentire una esatta valutazione dell'offerta.

Tutti i prodotti dovranno essere conformi alle normative vigenti per quanto riguarda la sicurezza e le emissioni/compatibilità elettromagnetica, nonché alla normativa "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS) in materia di sostanze pericolose delle apparecchiature fornite e devono essere dotati della "Marcatura CE" e il consumo di energia elettrica (ETEC) non deve superare il TEC massimo necessario (ETEC-MAX) in linea con quanto descritto nell'allegato III dei criteri GPP UE

Quantità	NOME COMMERCIALE	Caratteristiche minime prestazionali
2	Lavagna multimediale	<p>Display</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione Diagonale 85"</li> <li>• Tipo pannello New Edge, 60Hz</li> <li>• Risoluzione 3840 x 2160</li> <li>• Passo pixel (orizz. x vert.)0.4875(H) mm x 0.4875(W) mm</li> <li>• Luminosità (tipica)350 (220 with glass)</li> <li>• Contrasto 4000:1(without glass)</li> <li>• Angolo di visione (orizz./vert.)178/178</li> <li>• Tempo di risposta 6ms(Typ.)</li> <li>• Gamma colori 72%</li> <li>• Frequenza H-Scanning 30~81khz</li> <li>• Frequenza Pixel Massima 594Mhz</li> <li>• Frequenza V-Scanning 48~75hz</li> </ul> <p>Connettività</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresso HDMI2</li> <li>• Ingresso DP1</li> <li>• USB2(Main/Tray), 2.0/3.0 External(Tray)</li> <li>• Uscita audio Stereo Mini Jack</li> <li>• Ingresso RJ45Sì</li> <li>• WiFi Sì</li> <li>• Bluetooth Sì</li> </ul>
3	Drone con telecamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocamera Hasselblad con CMOS da 4/3</li> <li>• Teleobiettivo medio con CMOS da 1/1.3"</li> <li>• Teleobiettivo con CMOS da 1/2"</li> <li>• Autonomia di volo minimo di 43 minuti</li> <li>• Rilevamento degli ostacoli omnidirezionale</li> <li>• distanza di trasmissione fino a 15 Km</li> </ul>
1	Banco cattedra per esperienze di chimica e fisica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni 180X75x85</li> <li>• Piano spessore 20mm rivestito in ECO-GRES monolitico con perimetro rialzato antidebordante,</li> <li>• mobiletto 60x43x75H cm estraibile su ruote</li> </ul>

**ALLEGATO 14 CUP I74D22002950006**

		<p>con anta. Struttura conglomerato ignifugo classe 1, rivestiti di laminato plastico melaminico spessore 0,8 mm, ignifugo classe 1 e classe E1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavello in polipropilene antiacido con gruppo acqua integrato nel piano 30x30 cm.</li> <li>• Torretta elettrica su fungo in nylon con 2 prese Schuko</li> <li>• Gruppo acqua</li> <li>• Rubinetto per gas a una via</li> <li>• servizi gas e acqua gestiti in maniera autonoma senza necessità di collegamenti</li> <li>• 2 taniche per carico e scarico acqua da 15 litri</li> </ul>
15	Banco canalizzabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione cm. 80x60x72</li> <li>• Piano di lavoro realizzato in legno con spessore 25 mm e bordi perimetrali rifiniti in ABS arrotondati di spessore 2 mm</li> </ul>
5	Visori per realtà virtuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display LCD a commutazione rapida</li> <li>• Risoluzione di 1832x1920 per occhio</li> <li>• Supporto per frequenza di aggiornamento a 60, 72 e 90 Hz</li> <li>• Compatibilità con gli occhiali</li> <li>• Spazio di archiviazione 128GB</li> </ul>
33	Personal computer all in one	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schermo Diagonale da 60,5 cm (23,8"), FHD (1920 x 1080), touch, IPS, antiriflesso</li> <li>• Intel® Core™ i7-12700T (fino a 4,7 GHz con tecnologia Intel® Turbo Boost, 25 MB L3 di cache, 12 core, 20 thread)[6,7]</li> <li>• Memoria 16 GB di RAM DDR4-3200 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• Scheda grafica Intel® UHD 770</li> <li>• Hard Disk 512 GB SSD</li> </ul>
1	Fonometro digitale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale: ABS</li> <li>• Tipo di spina: spina di UE</li> <li>• Campo di misura: 30 ~ 130dBA, 35 ~ 130dBC</li> <li>• Risposta In frequenza: 31.5Hz ~ 8.5kHz</li> <li>• Precisione: ± 1.5dB (fare riferimento al suono di frequenza di calibrazione, 94dB @ 1KHz)</li> <li>• Ponderazione di frequenza: A o C ponderazione</li> <li>• Display digitale: Risoluzione: 0.1dB&lt;100dB, 1dB&gt;100dB</li> <li>• Modalità di visualizzazione: Veloce e lento selezionabile</li> <li>• Tipo di microfono: Dia. 6 millimetri ECM tipo</li> <li>• Tensione di funzionamento: USB DC5V 1°</li> <li>• Temperatura di funzionamento e Umidità: 0</li> </ul>

**ALLEGATO 14 CUP I74D22002950006**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>~ 40 °C, 10% ~ 80% RH</li> <li>Temperatura di stoccaggio e Umidità: 0 ~ 60 °C, 10% ~ 70% RH</li> <li>Alimentazione: 5V 1A adattatore AC/DC</li> </ul>
2	Telecamera infrarossi per individuare e diagnosticare problemi elettrici, meccanici e costruttivi,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risoluzione IR 160 x 120 (19.200 pixel)</li> <li>Sensibilità termica/NETD: 0,10 °C (0,27 °F)/</li> <li>Risoluzione spaziale (IFOV): 5,2 mrad</li> <li>Campo visivo (FOV): 45° x 34°</li> <li>Frequenza immagine: 9 Hz</li> <li>Tipo sensore: Microbolometro non raffreddato, Focal Plane Array (FPA)</li> <li>Display: LCD a colori da 3" 320 x 240</li> <li>Intervallo di temperature: da -20 °C a 400 °C (da -4 °F a 752 °F) in due range</li> </ul>
3	Stampante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologia di stampa Laser</li> <li>Stampa fronte/retro</li> <li>Risoluzione massima: 1200 x 1200 DPI</li> <li>Velocità di stampa (nero, qualità normale, A4/US Letter): 38 ppm</li> <li>Velocità stampa fronte/retro (nero, qualità normale, A4/US Letter): 40 ppm</li> <li>Velocità della prima stampa (modalità bianco e nero): 5,7 s</li> <li>Scheda di rete</li> </ul>
1	kit per eseguire esperimenti per mostrare le fasi di un sistema basato su energie rinnovabili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>turbina eolica,</li> <li>pannello solare fotovoltaico,</li> <li>elettrolizzatore,</li> <li>cella a combustibile e</li> <li>sistema di stoccaggiaggio</li> </ul>
1	Postazione completa per la produzione di Podcast	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notebook Notebook</li> <li>Monitor Samsung 24"</li> <li>tastiera</li> <li>mouse</li> <li>Mixer radio/podcaster con 4 ingressi combo</li> <li>4 Microfoni dinamici</li> <li>4 Cuffie</li> <li>Coppia di casse monitor biamplificati con woofer 5"</li> <li>Scrivania</li> <li>Sedie ergonomiche su ruote</li> </ul>
1	Postazione per la produzione di video	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notebook processore i7</li> <li>Monitor Samsung 24"</li> <li>Tastiera</li> <li>Mouse</li> <li>Sistema di Supporto per Sfondo Fondale &amp; Kit Luci</li> <li>Microfono da tavolo</li> </ul>

**ALLEGATO 14 CUP I74D22002950006**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stand microfono</li> <li>• Casse acustiche</li> <li>• Microfono ambientale</li> <li>• Asta microfono</li> <li>• Video camera 4K</li> <li>• Obiettivo 25 mm</li> <li>• Treppiede video con testa fluida a 360°</li> <li>• Scheda audio</li> <li>• Cuffie professionali</li> </ul>
1	Plotter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria 1 GB</li> <li>• Velocità di stampa: 25 sec/pagina in formato A1, 82 stampe all'ora in formato A1</li> <li>• Risoluzione di stampa: Fino a 2.400 x 1.200</li> <li>• Alimentatore automatico a fogli: A4, A3;</li> <li>• Alimentazione manuale: A4, A3, A2, A1, A0</li> <li>• 25 sec/pagina in formato A1, 82 stampe all'ora in formato</li> <li>• taglierina automatica</li> </ul>
1	Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processore Xeon 4210R 10 core</li> <li>• Controller Raid P408I-A</li> <li>• Sistema raid 10 con 8 dischi SAS da 2.4 Tb 881457-B21 Spazio disponibile 9TB</li> <li>• Modulo Ram aggiuntivo da 32gb tot ram installata 48 GB</li> <li>• Scheda di rete aggiuntiva 2 porte 10GB 535T</li> <li>• Alimentatore ridondante 800W Flex Slot</li> <li>• Licenza HPE ILO per la gestione del server</li> <li>• Licenza Windows Server 2022</li> <li>• 8 dischi da 1,2 tb in raid 10 spazio storage disponibile 4.5 TB</li> <li>• Completo di Installazione installazione sistema di virtualizzazione VMWare, Creazione di 2 macchine virtuali (server Ad/dhcp) (server dati) Configurazione Dominio Importazione dati da vecchio server Configurazione accesso dati dei client su nuovo server Creazione server Linux per gestione "Intranet"</li> </ul>
1	Firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta Ethernet 2,5G</li> <li>• Porta Gigabit SFP ethernet combo</li> <li>• 4 Porte Gigabit ethernet</li> <li>• 200 VPN IPSec / 50 VPN SSL</li> <li>• 20 sottoreti LAN</li> <li>• VLAN basato su Porte/Tag (802.1Q)</li> </ul>
1	Software di backup delle macchine virtuali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di backup delle macchine virtuali</li> </ul>

**Art. 19 Termini di consegna**

La fornitura e i lavori dovranno essere consegnati/terminati entro e non oltre 150 giorni dalla stipula del contratto.

Le consegne dovranno essere accompagnate dai relativi documenti di trasporto in doppio esemplare, con l'esatta indicazione della qualità e quantità dei beni consegnati; copia della distinta sarà restituita firmata per ricevuta.

**Art. 20 Controlli di conformità**

Al termine della fornitura verranno eseguiti i seguenti controlli:

- a. rispetto delle tipologie e delle quantità specificati nell'ordine;
- b. corrispondenza delle caratteristiche tecniche indicate nell'offerta tecnica;
- c. corretta installazione e configurazione

L'accettazione della "fornitura" non solleva comunque l'affidatario dalle responsabilità delle proprie obbligazioni, in ordine a vizi apparenti ed occulti non rilevati o non rilevabili all'atto dell'installazione.

**Qualora** i prodotti gli stessi dovessero risultare non conformi ai requisiti di legge, ai requisiti definiti dal presente capitolato speciale d'appalto il fornitore è obbligato all'immediata sostituzione dei prodotti.

Al riscontro da parte del referente dell'Istituto di prodotti non conformi o non corrispondenti a quelli aggiudicati oltre che in caso qualsiasi altra non conformità alle condizioni di fornitura stabilite dal capitolato regolante il contratto, il referente dell'istituto avvertirà l'affidatario con comunicazione formale, inoltrata tramite fax o e-mail, relativamente alla non conformità riscontrata. L'affidatario avrà tempo 48 ore per visionare il prodotto, previo appuntamento. La sostituzione dei prodotti contestati dovrà avvenire non oltre 15 giorni successivi alla richiesta se non diversamente concordato con il referente dell'istituto.

Saronno14/09/2023

**Il Dirigente Scolastico**  
**(Prof. Ssa de Angelis Angelica)**

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica ai sensi del D.lgs. 82/2005 così come modificato D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con L. 17 dicembre 2012, n. 221