

# Istituto Istruzione Superiore "E. Uselli Ruzza"

SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - INDIRIZZO: MODA – CHIMICO  
SETTORE SERVIZI SOCIO-SANITARI - INDIRIZZO: ODONTOTECNICO  
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE : SISTEMA MODA

Via M. Sanmicheli, 8  
35123 – PADOVA  
C.F. : 80014600284

TEL. 049657287 - FAX 049 666398  
E-mail: [pdis02200p@istruzione.it](mailto:pdis02200p@istruzione.it)  
<http://www.istitutoruzza.edu.it>

Piano Nazionale  
SCUOLA digitale



Prot. e data - v. segnature informatica

Spett.le Ditta TESECO S.r.l.  
Largo San Giorgio, 6 - 30033  
Noale (VE) – Italy

**LETTERA DI INVITO PER FORNITURA**  
**"Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD**  
**Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018**  
**CUP F99J20000690001 - CIG Z5D30D4C42**

Questa Amministrazione Scolastica, quale Punto Ordinante, avvia procedura di richiesta preventivo a ditte iscritte nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. per l'acquisto di beni e attrezzature digitali relative al PROGETTO "Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018 CUP F99J20000690001

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

VISTO l'Avviso Pubblico prot. 30562 del 27-11-2018 con cui il MIUR ha avviato una procedura selettiva pubblica per la realizzazione da parte delle istituzioni scolastiche di ambienti di apprendimento innovativi #PNSD – Azione #7;  
VISTE la delibera del Collegio dei Docenti prot. n. 10598/A03 del 17/12/2019 e la delibera del Consiglio di Istituto n. 17 del 19/11/2019 di adesione al progetto;  
VISTA La comunicazione di ammissione al finanziamento n. 2154 del 09/01/2020 con il quale è stato comunicato che il progetto presentato da questa istituzione scolastica a seguito dell'Avviso pubblico 27 novembre 2018, n. 30562, per la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi nell'ambito dell'Azione #7 del PNSD, è stato ammesso al finanziamento per un importo pari ad 20.000,00 e che le uniche spese ammissibili sono esclusivamente quelle previste dall'articolo 4, comma 8, del citato Avviso;  
VISTI il decreto prot. n. 767/B5 del 29.01.2020 di assunzione in bilancio e la conseguente variazione al Programma annuale comunicata al Consiglio di Istituto nella seduta del 24/02/2021;  
TENUTO CONTO che l'importo della fornitura è ricompreso nel limite di cui all'art. 36, comma 2, lettera a) del d.lgs n. 50/2016 Come modificato dal D.Leg.vo 56/2017;  
RILEVATO che non esistono convenzioni CONSIP attive per il materiale da ordinare;  
RITENUTO di procedere per l'acquisizione della fornitura in oggetto ai sensi degli artt. 30, co.1, e 36, co.1, del d.lgs n. 56 /2017, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, pubblicità e rotazione e in modo da assicurare l'effettiva possibilità di partecipazione delle microimprese, piccole e medie imprese;  
PRECISATO che in capo al soggetto affidatario non dovranno sussistere motivi di esclusione di cui all'art. 80 del decreto Legislativo n. 56/2017;

INVITA

La Vostra Spettabile Ditta:

- a partecipare alla procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. n. 50/2016 attraverso la comparazione di n° 05 offerte economiche valutate in base al prezzo più basso, da parte di altrettanti soggetti giuridici, in possesso degli idonei requisiti, per l'affidamento diretto sotto soglia di rilevanza comunitaria per l'acquisto di beni e attrezzature digitali relative al PROGETTO "Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018 CUP F99J20000690001 - CIG: Z5D30D4C42
- a far pervenire alla scrivente istituzione scolastica la Vostra migliore offerta economica in base al disciplinare allegato via PEC all'indirizzo: [pdis02200p@pec.istruzione.it](mailto:pdis02200p@pec.istruzione.it), entro e non oltre le **ore 16,00 del giorno 05.03.2021**.

## PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

La mail dovrà contenere in allegato:

- Disciplinare, firmato per accettazione
- Capitolato, firmato per accettazione
- Fotocopia documento di identità del legale rappresentante
- Offerta economica

Non verranno ammesse alla comparazione le offerte pervenute fuori termine o con oggetto diverso da quello indicato e faranno fede esclusivamente la data e l'ora del protocollo di ricezione.

Trascorso il termine perentorio sopra fissato, non sarà riconosciuta valida alcuna offerta o documentazione, anche se sostitutiva o aggiuntiva e, pertanto, questa stazione appaltante resta esonerata da ogni responsabilità per eventuale ritardo o errore di recapito.

La stazione appaltante non è tenuta a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle per le offerte presentate. Non sono ammesse offerte condizionate o quelle espresse in modo indeterminato.

## COMPARAZIONE DELLE OFFERTE

La selezione dei preventivi pervenuti entro i termini, avverrà ad opera del Dirigente Scolastico e di una commissione, costituita all'uopo, dopo il termine di presentazione delle offerte, secondo il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. 50/2016.

L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva ogni più ampia facoltà di non procedere all'aggiudicazione della fornitura di cui al presente invito, nell'ipotesi in cui, a suo insindacabile giudizio, sia venuta meno la necessità delle prestazioni richieste o non vengano ritenute appropriate le offerte pervenute. L'Amministrazione procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta valida, purché sia ritenuta congrua e conveniente. L'Amministrazione aggiudicatrice comunica a mezzo PEC, l'esito della gara all'aggiudicatario e agli altri concorrenti.

L'affidatario del servizio si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita.

L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

## AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Dopo l'individuazione del soggetto giuridico destinatario dell'affidamento diretto oggetto della comparazione, la stazione appaltante inviterà l'operatore economico aggiudicatario, a confermare la disponibilità a fornire il servizio oggetto dell'appalto alla gara e la documentazione probatoria relativa alla conferma del possesso dei requisiti dichiarati in sede di produzione delle offerte e del codice MEPA per effettuare la conferma dell'ordine tramite ODA.

L'affidamento è comunque subordinato all'acquisizione diretta o d'ufficio delle documentazioni comprovanti il possesso dei requisiti dichiarati: di ordine generale (art. n. 80, del D. Lgs. n. 50/2016) di idoneità professionale (art. n. 83, c.1, lett.a, del D. Lgs. n. 50/2016) di iscrizione Camera di Commercio se dovuta per la ragione sociale, DURC regolare, casellario giudiziale.

I documenti dovranno risultare rilasciati in data non anteriore a tre mesi da quella dell'invito e la mancata presentazione anche di un solo dei documenti richiesti comporta l'esclusione immediata. Ove l'affidatario, nei termini indicati nel

suddetto invito, non abbia perfettamente e completamente ottemperato, senza giustificato motivo, a quanto richiesto ovvero si sia accertata la mancanza o carenza anche di uno solo dei requisiti, questa stazione appaltante procederà all'affidamento del servizio al concorrente che nella graduatoria di comparazione risulti collocato immediatamente successivo.

#### ONERI ED OBBLIGHI DELL’AFFIDATARIO

Ai sensi dell’art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l’aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l’obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma 1);
- l’obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all’incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo;
- l’obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma 1);
- l’obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento al contratto, il codice identificativo di gara CIG: Z5D30D4C42e il codice unico di progetto CUP: F99J20000690001;
- l’obbligo di comunicare all’Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell’incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- ogni altro obbligo previsto dalla legge n. 136/2010, non specificato nel precedente elenco.

Ai sensi dell’art. 31 del D.lgs. n.50/2016, il Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico, Prof.ssa Cinzia Villanucci.

Il Dirigente scolastico

Cinzia Villanucci

*Firma autografa sostituita a mezzo*

*stampa ai sensi dell’art. 3 c. 2 del D.lgs. 39/93*



**Allegato 1 DISCIPLINARE**  
**"Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD**  
**Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018**  
**CUP F99J20000690001 - CIG Z5D30D4C42**

**Art. 1 – Premessa**

Questa Amministrazione Scolastica, quale Punto Ordinante avvia una procedura mediante richiesta di preventivo a cinque ditte iscritte nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. per l'acquisto di beni e attrezzature digitali per la realizzazione del PROGETTO "Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018  
CUP F99J20000690001

Il procedimento di scelta del contraente prevede l'aggiudicazione della fornitura di beni e attrezzature digitali come da specifiche elencate nel Capitolato tecnico.

**Art. 2 - Importo a base di gara**

L'importo complessivo previsto per la fornitura è di € 16.393,44 (Euro sedicimilatrecentonovantare/44), IVA esclusa (€ 20.000,00 IVA inclusa).

**Art. 3 - Oggetto della gara e descrizione della fornitura**

La presente procedura, in ossequio alle norme vigenti in materia per le istituzioni scolastiche ha per oggetto:

- la fornitura dei materiali nuovi di fabbrica con caratteristiche descritte nel capitolato tecnico (Allegato 2);
- l'installazione e il collaudo delle attrezzature;
- l'addestramento del personale della scuola all'uso delle stesse

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare con la formula "chiavi in mano".

Informazioni e chiarimenti possono essere richiesti in via telematica, utilizzando la casella di posta assegnata dal sistema al fornitore abilitato.

I chiarimenti verranno inviati a tutti i partecipanti in via telematica con le stesse modalità con cui sono pervenuti.

Il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 31, del D. Lgs. n. 50/2016, è il Dirigente Scolastico dell'IIS "E. Uselli Ruzza", Prof.ssa Cinzia Villanucci.

**Art. 4 - Durata del contratto**

Il contratto ha come oggetto la fornitura e l'installazione delle attrezzature nonché la prestazione dei servizi di manutenzione ed assistenza per la durata di 24 (ventiquattro) mesi, dalla data di accettazione della fornitura, così come previsto ai successivi paragrafi.

## **Art. 5 - Luogo di esecuzione della prestazione**

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso IIS E. USUELLI RUZZA via Sanmicheli 8 – 35126 Padova (PD).

## **Art. 6 - Sicurezza**

Oneri della sicurezza (art. 97, comma 6, del D.lgs. n. 50/2016)

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura, il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

Se i costi di cui al precedente periodo sono superiori a zero, i concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza di cui all'art. 97, comma 6, del D.lgs. n. 50/2016.

## **Duvri**

Valutazione dei Rischi (Duvri) e determinazione dei costi della sicurezza – L. n. 123/2007 e modifica dell'art. 3 del D.Lgs. N. 626/1994, e art. 97, comma 5, del D.Lgs n. 50/2016.

Il combinato disposto delle norme in materia di sicurezza, come di recente modificato dalla legge 123/2007, prevede l'obbligo per la stazione appaltante di promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra committente e Fornitore e/o Appaltatore attraverso l'elaborazione di un "documento unico di valutazione dei rischi" (DUVRI), che indichi le misure adottate per l'eliminazione delle c.d. "interferenze".

Si parla di "interferenza" nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello del Fornitore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

Nel caso specifico, si indicano, in via preliminare, come potenziali "interferenze" le attività di seguito elencate:

- Servizio di trasporto e consegna: consegna delle apparecchiature presso le singole sedi dell'Istituzione Scolastica.
- Servizio di montaggio: montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici degli oggetti forniti.

## **Collaudo**

- Servizio di asporto imballaggi: il trasporto all'esterno del luogo di montaggio di eventuali rifiuti e/o imballaggi non più indispensabili.

Potrebbero verificarsi, inoltre, rischi derivanti da:

- esecuzione del servizio oggetto di appalto durante l'orario di lavoro del personale della Scuola e degli Studenti;
- compresenza di lavoratori di altre ditte che eseguono lavorazioni per conto della stessa Scuola o per altri committenti;
- movimento/transito di mezzi;
- probabili interruzioni di fornitura di energia elettrica;
- utilizzo di attrezzature/macchinari di proprietà della Scuola;
- rischio di scivolamenti (pavimenti, scale, piani inclinati, rampe, ecc);
- possibile utilizzo dei servizi igienici della Scuola.

## **Art. 7 - Modalità di presentazione delle offerte**

L'offerta, la documentazione tecnica (schede tecniche di prodotto) la documentazione amministrativa ed il prezzo proposto, dovranno pervenire via PEC all'indirizzo: [pdiso2200p@pec.istruzione.it](mailto:pdiso2200p@pec.istruzione.it), entro e non oltre le **ore 16,00 del giorno 05.03.2021**. L'oggetto della mail dovrà esclusivamente essere: **"Offerta AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI AZIONE #7 PNSD"**.

Non verranno ammesse alla comparazione le offerte pervenute fuori termine o con oggetto diverso da quello indicato e faranno fede esclusivamente la data e l'ora del protocollo di ricezione.

Trascorso il termine perentorio sopra fissato, non sarà riconosciuta valida alcuna offerta o documentazione, anche se sostitutiva o aggiuntiva e, pertanto, questa stazione appaltante resta esonerata da ogni responsabilità per eventuale ritardo o errore di recapito.

L'offerta economica deve contenere, chiaramente indicato in cifre e lettere, il prezzo offerto per l'espletamento della fornitura (IVA ESCLUSA). L'offerta economica deve altresì contenere l'indicazione

espressa della validità dell'offerta stessa e l'espresso impegno a mantenerla valida ed invariata fino alla data in cui l'Istituto Scolastico sarà addivenuto alla stipula del contratto.

#### **Art.8 - Indicazione CIG e tracciabilità flussi finanziari**

Per consentire gli adempimenti previsti si comunica che il CIG del lotto unico è il seguente: Z5D30D4C42

In particolare, si rammenta che il fornitore "aggiudicatario" assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla predetta normativa, pena la nullità assoluta del contratto.

La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche (sarà cura del fornitore produrre detta dichiarazione tra gli allegati di natura amministrativa).

#### **Art. 9 – Dichiarazioni**

Il Fornitore dichiara:

- di acconsentire, ai sensi e per effetto del D. Lgs. n. 196/2003, al trattamento dei dati per la presente procedura;
- di autorizzare la stazione appaltante ad effettuare le comunicazioni secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 50/2016;
- che si impegna a nominare un Referente/Responsabile tecnico del servizio al quale saranno assegnate le seguenti attività:
  1. supervisione e coordinamento delle attività di fornitura;
  2. pianificazione delle consegne e installazioni presso le diverse singole istituzioni scolastiche;
  3. implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste;
  4. risoluzione dei disservizi e gestione dei reclami da parte dell'Istituzione Scolastica individuata come Punto Ordinate.

Il Fornitore deve produrre dichiarazione sostitutiva, ai sensi del DPR 445/2000, per le verifiche dei requisiti art.80 e 83 del D. Lgs. n.50/2016 corredata di copia del documento di identità valido.

#### **Art. 10 - Quinto d'obbligo**

In caso di economie risultanti dai ribassi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato o dal mancato utilizzo delle risorse destinate ai piccoli adattamenti edilizi, progettazione, ecc. l'amministrazione potrà richiedere ulteriori quantità delle attrezzature offerte ai medesimi prezzi. L'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del presente disciplinare, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

#### **Art. 11 - Criteri di aggiudicazione**

L'aggiudicazione definitiva del servizio avverrà sulla base del criterio del prezzo più basso sull'importo a base di gara, secondo quanto disciplinato dall'art. 95 del D. Lgs n. 50/2016. Qualora l'offerta sia considerata anormalmente bassa, potranno essere richieste all'offerente giustificazioni in merito agli elementi costitutivi dell'offerta medesima. La graduatoria finale sarà stilata sulla base dei prezzi offerti da ogni singolo concorrente. Nel caso di parità in graduatoria tra le offerte ricevute, si applica l'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985, il quale prevede che "In caso di offerta di uguale importo, vengano svolti esperimenti di miglioria (...) in sede di valutazione delle offerte (...)". L'Istituto Scolastico si riserva di procedere all'aggiudicazione del servizio anche in presenza di una sola offerta ricevuta e ritenuta valida.

#### **Cause di esclusione**

Saranno escluse le offerte che, sebbene presentate regolarmente a sistema entro i termini previsti, si presentino:

difforni rispetto alle caratteristiche tecniche richieste nel Capitolato;

prive di marche (ove esistenti) e relativa documentazione (schede tecniche).

#### **Art. 12 Qualità dei materiali e verifica presso il punto ordinante**

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato. Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche diverse da quelle previste.

Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi o brevetti noti devono essere considerati unicamente

a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche minime ed essenziali necessarie all'Istituto scolastico.

A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel capitolato. Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da enti accreditati;
- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione EN 60950 e EN 55022 con **marcatrice CE apposta sull'apparecchiatura** o sul materiale.

È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente.

Alla luce di quanto sopra, si fa presente che la scuola si riserva la facoltà di richiedere la prova tecnica di parte/tutti i materiali offerti. Al fine di verificare un campione dei prodotti offerti, l'amministrazione ordinante si riserva di richiedere al concorrente, pena l'esclusione dalla gara:

- di presentarsi presso la sede della Scuola Punto Ordinante entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla relativa richiesta, con un campione di una o più delle apparecchiature offerte, al fine di procedere alla verifica di conformità e corrispondenza del campione con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel Capitolato Tecnico;
- di consegnare, contestualmente, la documentazione, ivi comprese le schede tecniche originali dei prodotti ed i manuali d'uso, a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Capitolato Tecnico, nonché delle eventuali offerte;
- produrre tutte le certificazioni richieste nel Capitolato Tecnico e nel presente Disciplinare.

#### **Art. 13 - Condizioni contrattuali**

L'affidatario della fornitura si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita. L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente. È inoltre specificatamente richiesto:

- il codice per effettuare l'ODA in MEPA;
- garanzia sulla gratuita manutenzione ed assistenza tecnica per tutte le parti della fornitura per un periodo di 24 mesi dalla data del collaudo positivo del medesimo;
- la sostituzione a totale carico dell'affidatario di tutte le parti difettose, l'eventuale comparsa di difetti dovrà comportare l'immediata riparazione o sostituzione con nuovo materiale;
- l'obbligo per l'offerente di dichiarare nell'offerta di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti, nonché di accettare condizioni contrattuali e penali.

#### **Art. 14 - Condizioni particolari di fornitura**

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, asporto degli imballaggi. Il lavoro deve essere realizzato a regola d'arte in materia di sicurezza sul posto di lavoro ed in conformità alla norma C.E.I. 74-2, recepite dall'Unione Europea e dovranno ottemperare alle disposizioni descritte dalla circolare nr. 71911/10.02.96 del 22 febbraio 1991 ed ai punti a-b-c dell'allegato VII del D.Lgs. N. 19.09.94. Le attrezzature dovranno essere rispondenti al D.L. 476 del 04.12.1992 inerente la compatibilità elettromagnetica (conformità C.E.) e costruite e distribuite da aziende certificate ISO 9001, come richiesto dal D.P.R. 573/94,

Tali attività dovranno essere effettuate da personale addestrato e qualificato.

La ditta fornitrice dovrà possedere le seguenti certificazioni in corso di validità relative alla fornitura e posa in opera delle apparecchiature richieste:

- Certificazione ISO 14001;
- Certificazione SA 8000.

Addestramento al personale per l'utilizzo di tutto l'hardware e il software presenti.

L'addestramento al personale della scuola consiste nell'erogazione di almeno 3 ore di training sulle modalità

di avvio, funzionamento, utilizzo e primi interventi di manutenzione dell'hardware e del software della dotazione. L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, non contestualmente all'installazione e dovrà essere effettuata da personale in possesso specifiche conoscenze tecniche sul funzionamento dei sistemi installati.

#### **Manutenzione e assistenza**

Garanzia on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco della durata di 24 (ventiquattro) mesi.

Il centro di assistenza tecnica e manutenzione deve essere presente, pena esclusione, nella provincia dell'amministrazione appaltante o in quelle limitrofe. Il fornitore con sede al di fuori di tale area può nominare, con la procedura di avvalimento, il centro di assistenza incaricato allegando, come di prassi, certificato CCIAA e dati anagrafici del responsabile nominato per l'assistenza e la manutenzione.

L'intervento di assistenza tecnica e/o manutenzione deve essere garantito entro 2 ore se la richiesta perviene alla ditta entro le ore 12 del giorno, ovvero entro le 9 del giorno successivo se perviene dopo le ore 12.

I numeri telefonici e di fax dei centri di manutenzione e assistenza devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx. Dal primo giorno lavorativo successivo alla data della firma del contratto, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, come previsto nel Disciplinare, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

### **Art. 15 – Subappalto**

Il subappalto non è ammesso.

### **Art. 16 - Pagamenti**

Il pagamento della fornitura sarà effettuato a consegna avvenuta, collaudo favorevole, ricezione regolare fattura. Il fornitore ha obbligo di fatturazione elettronica nel rispetto del Decreto n. 55 del 3 aprile 2013 del Ministero dell'Economie e delle Finanze. La fattura elettronica, emessa solo dopo il collaudo con esito positivo, ha l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara CIG **Z5D30D4C42**, il codice unico di progetto CUP **F99J20000690001** e sarà intestata a ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. USUELLI RUZZA" Via Sanmicheli, 8 – 35126 Padova (PD) - Codice Univoco ufficio: UFLZNA - Codice fiscale: 80014600284

Il pagamento sarà effettuato entro trenta giorni dalla data di ricezione allo SDI e comunque non prima del ricevimento dei fondi MIUR PNSD.

### **Art. 17 – Consegna**

Ferma restando la facoltà dell'Istituzione Scolastica alla verifica dei requisiti e delle documentazioni richieste nel bando, si procederà alla stipula del contratto (aggiudicazione definitiva) con ODA in MEPA con la ditta aggiudicataria. Il tempo ultimo previsto per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate è di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla stipula del contratto.

Il mancato rispetto di quanto temporalmente stabilito può essere causa di rescissione del contratto; è fatta salva la facoltà della scuola di rivalersi nei confronti della ditta aggiudicataria nel caso in cui il ritardo causi la perdita del finanziamento.

### **Art. 18 - Collaudo dei prodotti**

All'atto della consegna e della verifica della fornitura, presso l'Istituzione Scolastica, il fornitore dovrà redigere un verbale di collaudo in contraddittorio con l'Istituzione Scolastica. Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica, nonché la corrispondenza dei prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e nel capitolato tecnico. In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica, la data del verbale varrà come data di accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal fornitore. Nel caso di esito negativo del collaudo, il fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché



il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

#### **Art. 19 -Trattamento dei dati**

Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Generale sulla Protezione dei dati “GDPR” n. 2016/679 del 25 maggio 2018 e dal D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, adeguato dal D. Lgs. n. 101/2018 recanti disposizioni a tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, si evidenzia che l’IIS “E. USUELLI RUZZA” esegue i trattamenti dei dati necessari alla partecipazione alla procedura di gara di cui all’oggetto e alla conseguente esecuzione del contratto. I dati personali saranno trattati sia in forma scritta che elettronica, dal personale appositamente incaricato per finalità amministrative e contabili. Questi potranno essere comunicati a tutti quei soggetti pubblici e privati la cui comunicazione si renderà necessaria per adempiere ad obblighi di legge e saranno conservati per il tempo necessario per adempiere agli obblighi fiscali. I trattamenti dei dati saranno improntati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e nel rispetto delle misure di sicurezza. Il Responsabile del trattamento è il Dirigente Scolastico Prof.ssa Cinzia Villanucci.

#### **Art. 20 - Disposizioni finali**

Per quanto non espressamente indicato valgono le disposizioni ministeriali. Il presente Disciplinare di Gara viene pubblicato per la pubblicità legale all’Albo on line nel sito web dell’Istituto, nella sezione dedicata ai progetti PNSD e all’Albo on line di questa Istituzione Scolastica.

FIRMA PER ACCETTAZIONE

Il Dirigente scolastico

Cinzia Villanucci

*Firma autografa sostituita a mezzo  
stampa ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D.lgs. 39/93*



**Allegato 2 - CAPITOLATO TECNICO**  
**"Ambienti di apprendimento innovativi" Azione #7 PNSD**  
**Avviso pubblico n.30562 del 27 novembre 2018**  
**CUP F99J20000690001 - CIG Z5D30D4C42**

**OGGETTO DELLA FORNITURA**

| LOTTO UNICO                           | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPORTO IVA ESCLUSA |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Modulo:<br>postazione<br>multimediale | Postazione laboratoriale per la produzione di prodotti (filmati, podcast etc) multimediali dotata di:<br>- 3 lavagne multimediali, 2 stand mobili per lavagne multimediali, installazione a parete e su stand mobili<br>- 1 telecamera HD 4k con cavalletto<br>- 5 microfoni a condensatore unidirezionali con supporto da tavolo e spugne anti pop<br>- 2 microfoni USB<br>- 1 sistema a due microfoni wireless Lavalier<br>- 5 cuffie chiuse<br>- 1 piattaforma pc con software dedicato per editing audio<br>- 1 piattaforma pc con software dedicato per editing video<br>- 1 hard disk esterno<br>- 1 consolle mixer/registratore regia per podcast e streaming<br>- 4 smart pad digitalizzatore per appunti<br>- 1 kit green screen | <b>€ 16.393,44</b>  |

| LOTTO UNICO          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| FORNITURA            | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | QUANTITÀ |
| Lavagna multimediale | MONITOR INTERATTIVO 75" con due altoparlanti incorporati, potenza in uscita (RMS):2 x 15 W - Tecnologia Vellum - Tipologia touch screen: Multi-user 20 Touch Scrittura penna e dito - Superficie: Vetrotemperato a caldo antiriflesso- Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO - Funzionalità annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi SO; la tecnologia di rilevazione deve garantire un touch differenziato e contemporaneo della penna (scrittura), del dito (mouse) e del palmo (cancellino) - Console centrale per abilitazione veloce menu ,fermo immagine, selezione fonte - Display con risoluzioni grafiche supportate:3840 x 2160 (4UHD ), risoluzione 4K - Dimensioni schermo:75" Dimensione visibile, diagonale:1895 mm, Area di | 3        |

visualizzazione effettiva:1652 x 930 mm Tempo di risposta: 8 ms  
 Formato:16:9 Rapporto di contrasto:4000:1 Angolo di visualizzazione (orizzontale):178 Angolo di visualizzazione (verticale):178 ° Sensore di luce ambientale

Connettività: quantità porte  
 porte HDMI FRONTALI : 1 (2.0), porte HDMI RETRO: 2 (2.0)m, PORTE USB-A FRONTALI : 1 (2.0) , PORTE USB-A RETRO : 2 (2.0) , porte Touch FRONTALI :1 tipo USB , porte Touch RETRO :1 tipo USB - USB-A 3.0 FRONTALI : 1 , porte VGA (D-Sub):1 , porte HDMI OUT : 1 , DP : 1  
 Modulo WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n. ac Wireless 2x2  
 Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita: 1  
 Ingresso video composito: 1  
 Quantità porte USB -A 2.0:3 - USB -A 3.0: 1 (OPS)  
 Componenti video (YPbPr/YCbCr) in:1  
 Ingresso LAN(RJ45) 1x10/100Mbps - Uscita LAN (RJ45) 1x10/100 Mbps - Uscita HDMI - Slot OPS

Il monitor dovrà essere fornito congiuntamente ad un dispositivo didattico dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche: Version Android 8.0 Oreo, CPU : Quad Core ARM Cortex A73, Supporto OTA Function per ricerca e download aggiornamenti on line, RAM 3GB, Storage 32 GB

Lavagna con foglio infinito, due utenti contemporanei, salvataggio ed esportazione in PDF Si richiede funzionalità Multiwindows: gestione di più app in altrettante finestre presenti in contemporanea sullo schermo. Ciascuna finestra può essere affiancata, ridotta ad icona, sovrapposta ad altre, ridimensionata e spostata a piacimento sullo schermo. Soluzione di condivisione senza utilizzo di cavi per collegare i dispositivi al monitor. Gli utenti possono condividere schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti sistemi operativi:

Laptop/Computer: MacOS 10.13 o successiva, anche con opzione touchback, Windows 8.1 o successiva, anche con opzione touchback, Chrome 61.0 o successiva

Dispositivi mobili: Android 6.0 o successiva, IOS 12.0 o successiva

L'applicazione deve supportare Air Play per dispositivi iOS

L'applicazione deve fornire la possibilità di visualizzare e attivare una lista di almeno 35 dispositivi collegati, con la possibilità di visualizzarne i rispettivi schermi fino a 4 in contemporanea

Sistema di Management dello stesso produttore con le seguenti caratteristiche: possibilità di gestire centralmente e in remoto i monitor per impedire che le attività di sistema vengano eseguite da utenti non autorizzati. Il Panel Management, deve essere accessibile con un account creato attraverso 3 possibili opzioni:

- l'opzione Accedi con Google
- l'opzione Accedi con Microsoft
- l'opzione Accedi con e-mail

Il Panel Management, deve essere accessibile anche da dispositivi mobili. Con il Panel Management si devono poter creare ruoli differenziati tra le seguenti attività:

- Creare e modificare il proprio account
- Accedere ai materiali formativi
- Assegnare Sospendere e annullare l'assegnazione di ruoli per gli utenti

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>- Registrare e annullare la registrazione di monitor nell'organizzazione</p> <p>- Attivare aggiornamenti on line per monitor registrati</p> <p>- Consentire l'installazione locale (ad ed alcuni file apk)</p> <p>Possibilità di attivare/disabilitare Google Play Store, Google Mobile Services (GMS o Google Services)</p> <p>Sicurezza multiutente con le seguenti specifiche: ciascun utente può accedere in modo sicuro a file, app e impostazioni personalizzate. L'utente "principale o proprietario o owner" ha l'accesso a tutte le impostazioni del monitor. Solo l'utente Owner può aggiungere o eliminare altri utenti. L'utente "secondario o ospite o guest" è un profilo per utenti temporanei. Non ha accesso alle impostazioni del monitor. Quando esce il sistema gli offre l'opzione di cancellare tutti i contenuti creati durante la sua sessione di lavoro. Possono essere aggiunti fino a 8 utenti. I profili utente sono locali per ogni singolo monitor. L'utente owner (e ogni utente creato dall'owner) ha: sicurezza PIN opzionale all'accesso e quando si è lontani dal panel; accesso privato ai propri file, accesso alle app e archiviazione nel cloud; multi account cloud ; accesso dal monitor a Google Drive e OneDrive - senza che sia richiesta l'installazione della relativa app; possibilità di utilizzare la lavagna sfruttando i contenuti di Google Drive e OneDrive (funzione apri file e salva file).</p> <p>L'aggiudicatario dovrà fornire contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software autore e un ambiente collaborativo su cloud specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore del Monitor. Caratteristiche richieste:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software autore compatibile Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04</li> <li>2. Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line</li> <li>3. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche.</li> <li>4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica</li> <li>5. Permettere la ricerca e l'aggiornamento gratuito alle nuove versioni del software direttamente dall'interno dell'applicazione. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi</li> <li>6. Possibilità di integrare nella pagina, video, azioni, animazioni e codici HTML</li> <li>7. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM/Panel</li> <li>8. Permettere di accedere ad un repository di risorse, lezioni, esercitazioni, simulazioni, 3D, in diverse lingue. Il repository deve essere in continua evoluzione ed implementabile, permettendo upload e download.</li> <li>9. Prevedere una home page di classe dove l'insegnante può: <ul style="list-style-type: none"> <li>- postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe</li> <li>- inviare risorse didattiche</li> <li>- assegnare compiti</li> <li>- verificarne l'andamento dei compiti assegnati</li> <li>- creare e somministrare domande finalizzate alla verifica di apprendimento in diverse modalità (si/no, scelta multipla, risposta libera, ecc.)</li> <li>- configurare un sistema di punteggi in funzione delle risposte date dagli studenti</li> </ul> </li> <li>10. Permettere all'insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona e/o asincrona dal</li> </ol> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                       | <p>proprio device apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM</p> <p>11. Permettere di inviare contenuti multimediali ai device degli studenti, come lezioni e domande, permettere agli studenti di rispondere, e permettere all'insegnante di visualizzare le risposte in forma anche anonima</p> <p>12. Permettere invio di test strutturati come le prove di verifica</p> <p>13. Permettere l'Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante</p> <p>14. Permettere di importare e convertire lezioni create con Smart notebook o Promethean ActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF</p> <p>15. Permettere all'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.</p> <p>I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica CE, FCC, IC, UL, CUL, CB, RCM,ENERGYSTAR</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): Promethean Cobalt 75" con staffa e Wifi</i></p>                                                                                                                                                                                                     |   |
| Stand mobile per lavagna multimediale | <p>Supporti ad altezza fissa preimpostata nell'installazione, ruote bloccabili, fornitura comprensiva di installazione monitor (interattivo multimediale 75") su carrello da installatore qualificato, stand con garanzia 5 anni certificato UL62368-1CE,CB L'installazione della lavagna multimediale sullo stand mobile deve essere inclusa nell'offerta ed effettuata da un installatore qualificato.</p> <p><i>A titolo meramente e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): Promethean Mobile stand per 75"</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
| Installazione lavagne multimediali    | <p>Installazione di una lavagna a parete e di due lavagne su stand mobile. L'installazione della lavagna multimediale sullo stand mobile deve essere effettuata da un installatore qualificato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 |
| Telecamera 4k                         | <p>SENSORE BSI MOS TIPO 1/2.3 2 ZOOM 20X 4,08 - 81,6 MM - EQUIVALENTE IN 4K 16:9 30,8 - 626 MM HDR MOVIE FILTRI OBIETTIVO 49MM Pixel totali: 18,91 Megapixel; Pixel effettivi [foto]: 7 Megapixel [3:2]/8,29 Megapixel [16:9]/6,22 Megapixel [4:3]; F1.8 (GRANDANGOLO) / F3.6 (TELE); Zoom ottico: 20x; Lunghezza focale: 4,08 - 81,6 mm; Equivalente di una fotocamera da 35 mm [immagini in movimento (16:9)]: 4K: 30,8 - 626 mm (funzione Level Shot DISATTIVATA), Full-HD: 37 - 752 mm, funzione Level Shot DISATTIVATA o Normale; Sezione obiettivo: 49 mm; Obiettivo con zoom ottico 24x e zoom digitale 32x e video Full HD, con mirino, stabilizzatore ottico dell'immagine. Illuminazione minima: 2 lx (Modalità scena con scarsa illuminazione 1/25), 1 lx (Modalità notturna (Colore)), 0 lx (Modalità notturna (IR)); Messa a fuoco: Auto / Manuale; Zoom digitale: 60x/250x ; Velocità otturatore: Immagini in movimento - Auto Slow Shutter ATTIVO: 1/25-1/8.000 (50p/50i/25p), 1/24-1/8.000 (24p)/Auto Slow Shutter DISATTIVATO: 1/50-1/8.000 (50p/50i/25p), 1/48-1/8.000 (24p); Immagini still: 1/2 - 1/2000; Stabilizzatore immagine: HYBRID O.I.S.+ con Active Mode, O.I.S. Lock, funzione Level Shot (modalità Strong: solo 2K); HDR Movie sì (non disponibile in modalità 4K); Modalità Registrazione: AVCHD - 1.080/50p (28 Mbps/VBR), (1.920 x 1.080/50p)/PH (24</p> | 1 |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                         | <p>Mbps/VBR), (1.920 x 1.080/50i)/HA (17 Mbps / VBR), (1920 x 1080/50i)/HG (13 Mbps/VBR), (1.920 x 1.080/50i)/HE (5 Mbps/VBR), (1.920 x 1.080/50i), MP4 - 2.160p/25p (72 M) (72 Mbps/VBR), (3.840 x 2160)/2.160p/24p (72 M) (72 Mbps/VBR), (3.840 x 2160)/1.080p/50p (50 M) (50 Mbps/VBR), (1920 x 1080)/1080p/50p (28 M) (28 Mbps/VBR), (1.920 x 1.080)/1.080p/24p (50 M) (50 Mbps/VBR), (1.920 x 1.080)/720p/25p (9 M) (9 Mbps/VBR), (1.280 x 720); Supporti di registrazione: Memory Card SD / SDHC / SDXC; Formato registrazione: [AVCHD] AVCHD Progressive/[iFrame / MP4] MP4; Sistema di registrazione audio: AVCHD: Dolby Digital (5,1 canali / 2 canali)/iFrame, MP4: AAC (2 canali); Monitor LCD: Monitor LCD da 7,5 cm tipo 3.0 (460.800 punti); Touch Panel: sì; Mirino: EVF da 0,24 pollici (equivalente a 1.555.200 punti); Wi-Fi: Standard - IEEE 802.11b/g/n</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): PANASONIC VIDEOCAMERA 4K HC-VXF990</i></p> |   |
| Cavalletto per telecamera               | <p>Cavalletto treppiedi/monopiede con rotazione panoramica con altezza regolabile tra 50cm e 175cm, convertibile in un monopiede con un'altezza variabile, in lega di alluminio con stabilizzatore centrale e gomma antiscivolo ecologica, piedi girevoli, testa piatta girevole in 3 modi con piastra a sgancio rapido quick e movimento oleopneumatico verticale, sistema di ritorno automatico della testa alla posizione orizzontale, rotazione a 360 gradi, inclinazione di 180 in senso orizzontale e verticale. Sistema a culla per la messa in bolla rapida, gancio multi-funzionale per l'aggiunta di peso, leva di regolazione per l'estensione della colonna centrale e per l'inclinazione; capacità di carico non inferiore a 4 kg, peso non superiore ai 3 kg. Altezza massima: 150 cm Lunghezza massima in chiusura: 70 cm</p> <p><i>A titolo meramente esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): TREPIEDE BENRO KH25N VIDEO</i></p>                                  |   |
| Microfono a condensatore unidirezionali | <p>Principio Acustico: Dinamico Diagramma Polare: Cardioide Risposta in Frequenza: 75Hz - 18kHz Impedenza di Uscita: 320 Ohm Sensibilità: - 56.0dB re 1 Volt/Pascal (1.60mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz Capsula dotata di shock-mount interno Filtro antipop interno per attenuare le consonanti esplosive Costruzione robusta completamente in metallo Connettore Output: XLR 3-pin</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): RODE PROCASTER</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 |
| Set spugne antivento per microfoni      | Antivento in spugna per microfono (set da 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5 |
| Supporto da tavolo per microfono        | <p>Supporto per microfono da tavolo in grado di garantire stabilità e versatilità nell'uso dei microfoni nelle differenti situazioni tipiche delle esperienze di produzione e conduzione podcast in cui saranno coinvolti alunni e docenti.</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): RODE SUPPORTO DA TAVOLO</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5 |
| Microfono USB                           | <p>Principio acustico: Gradiente di pressione - Elettronica attiva: Convertitore di impedenza JFET con buffer di uscita bipolare, convertitore A/D a 16 bit 48kHz - Capsula: 0,50" Diagramma polare: Cardioide - Risoluzione: 16 bit - Address type: Side</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                             | <p>Gamma di frequenza: 20Hz - 20kHz<br/> SPL massimo: 110dB SPL (@ 1kHz, 1% THD in 1k carico)<br/> Alimentazione: bus USB - Uscita: uscita USB<br/> <i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): RODE NT USB</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Microfono Wireless          | <p>Sistema a due microfoni wireless e una stazione ricevente per interviste, riprese indoor/outdoor, con differenti sistemi di ripresa (videocamera, fotocamera, registratore digitale) con le seguenti caratteristiche tecniche: Trasmissione wireless Digitale a 2,4 GHz Banda di frequenza RF 2400-2483,5 MHz. Distanza di lavoro: 50 m (area LOS), 30 m (area NLOS) Latenza: 12,5 ms. Livello di ingresso audio: 1V (0dBV). Gain: Livello 0-4 (0-8dB) Requisiti di alimentazione: 3,3 V-4,7 V. Tipo di batteria: Batteria al litio incorporata, 400 mAh Materiale: Plastico Gamma di frequenza: 50Hz-20KHz Sensibilità: -40dB (<math>\pm</math> 3dB, re 1V / Pa a 1KHz) - SPL massimo 135 dB SPL (a 1 KHz)</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): SYNCO G1(A2) microfono-LAVALIER-Wireless-Dslr-Fotocamera, 2.4ghz Microfono senza fili professionale per smartphone e Reflex compatibile con le maggiori case produttrici</i></p> | 1 |
| Cuffia chiusa               | <p>Trasduttore: Dinamico, chiuso - Tipo cuffia: Circumaurale Risposta in frequenza: 8Hz-25kHz Distorsione Armonica Totale: &lt; 0,1% Pressione acustica: 113dB / 1 V rms Impedenza: 64 Ohm Peso (senza cavo): 220g Connettori: 3,5 mm jack stereo, 6,3 mm jack stereo Cavo di collegamento: 3m OFC (Oxygen Free Copper)</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): SENNHEISER CUFFIA DINAMICA CHIUSA HD 280 PRO</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 |
| Piattaforma montaggio audio | <p>PC all in one: CPU I7-3,2GHZ, RAM 16GB, ARCHIVIAZIONE SSD-256GB, GRAFICA 1 RP560X-4GB, MOUSE/TRACKPAD TASTIERA Monitor 21,5" 4 K con diffusori, microfono e webcam. CPU I7-3,2GHZ, RAM 16GB, ARCHIVIAZIONE SSD-256GB, GRAFICA 1 RP560X-4GB, MOUSE/TRACKPAD TASTIERA. Monitor 21,5" 4 K con diffusori, microfono e webcam incorporati. Software integrato per il montaggio DAW con libreria di suoni professionale.</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): IMAC 21,5" 4K</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| Piattaforma montaggio video | <p>PC all in one: CPU I7-3,2GHZ, RAM 16GB, ARCHIVIAZIONE SSD-256GB, GRAFICA 1 RP560X-4GB, MOUSE/TRACKPAD TASTIERA CPU I7-3,8GHZ, RAM 16GB, ARCHIVIAZIONE SSD-512GB, GRAFICA 1 RP5500XT-8GB, ETH 1GE, VETRO VS, MOUSE/TRACKPAD TASTIERA Monitor 27" 5K con diffusori, microfono e webcam Monitor 21,5" 4 K con diffusori, microfono e webcam incorporati. Software integrato per il montaggio audiovisivo in grado di realizzare video 4k e con filtri video (es Kenburns, Chromakey).</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): IMAC 27" 5K</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |
| HD esterno                  | <p>SSD 1TB esterno, RUGGED USB 3.1 TYPE C. Hard disk portatile autoalimentato con connettività USB-C. Rivestimento di gomma per resistenza a urti, pioggia e schiacciamento. Collegabile a porte USB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                              | <p>3.1, USB 3.0 e USB 2.0 con cavo adattatore da USB-C a USB incluso. Protezione tramite password. Capacità 1TB.</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): LaCie 301558 Rugged mini hard disk esterno</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| Consolle mixer regia per podcast e streaming | <p>Consolle di registrazione/conduzione live podcast con le seguenti caratteristiche: Ingressi Mic: 20Hz - 20kHz, -3dB a 20Hz (filtro passa-alto), Uscita monitor: 20Hz - 20kHz better than <math>\pm 0,5</math>dB, Impedenza d'ingresso: 600<math>\Omega</math> (preamplificatori microfonici), Rumore equivalente: -125dBA (A weighted, misurato secondo IEC651), Livello di uscita massimo: +3dBu (uscite monitor), Potenza di uscita cuffie: Potenza massima in uscita all'1% THD: 32<math>\Omega</math> -&gt; 220mW   300<math>\Omega</math> -&gt; 31mW, Gamma dinamica: 100dBA (preamplificatori microfonici), Gain Range: 0dB - 55dB (Mic Preamplificatori) - Requisiti di alimentazione: Alimentatore esterno 12 - 15V CC, 1 - Connessione di uscita: USB-C, 1/4 bilanciato TRS Stereo (uscite monitor) Connettività con il computer: USB - Profondità bit: 24 bit - Frequenze di campionamento: 48kHz - Memoria: Slot per schede microSD, memoria interna da 512MB per la memorizzazione di suoni per pad programmabili - Requisiti del sistema: macOS 10.11, Windows 10</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): Rode Rodecaster Pro.</i></p> | 1 |
| SmartPad digitalizzatore appunti / schizzi   | <p>Smartpad, digitalizzatore appunti su carta, formato A4, con penna non alimentata ma ad inchiostro comune, dotata di software in grado di organizzare, modificare, condividere gli appunti e schizzi usando smartphone o tablet iOS o Android dotati di Bluetooth. Il dispositivo deve essere in grado di memorizzare almeno 100 pagine di appunti. Esportazione degli appunti nei formati JPG, PNG, PDF, SVG. Sincronizzazione nel Cloud dei file prodotti, possibilità di rielaborare gli appunti anche dal punto di vista cromatico (ricolorare gli schizzi)</p> <p><i>A titolo esemplificativo e non vincolante (prodotto simile aventi le suddette caratteristiche minime): WACOM FOLIO LARGE A4</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |
| Kit green screen                             | <p>Kit studio fotografico completo di teli sfondo per Chroma Key (3mt x 3 mt), in tre colori (verde, bianco e nero) supporto regolabile per il telo con dispositivi di bloccaggio del telo, 2 softbox, ESDDI softbox kit illuminazione da 20x28 pollici, softbox illuminazione continua con supporto, minimo 27 pollici, massimo 80 pollici, con portalampada E27, 2 ombrelli ESDDI da 33 pollici di diametro diffusori luce, con testina ombrello regolabile a 180 gradi. Lampade 800W 5500K</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |
| Cavi e accessori                             | Tutto quanto previsto per la messa in opera come descritto nel disciplinare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |

La descrizione della fornitura e delle funzionalità minime richieste sono di seguito dettagliate per singolo prodotto, e dovranno essere perfettamente corrispondenti a quanto richiesto.

Il Dirigente scolastico  
 Cinzia Villanucci  
*Firma autografa sostituita a mezzo  
 stampa ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D.lgs. 39/93*