



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO I.P.S.I.A. ANNA MARIA BARLACCHI  
Via Carducci - Crotone - 88900 (KR)

Cod. Mecc.: krri040006 - Cod. Fisc.81004490793 - Cod. Fatturazione: UFU1JD – Codice IPA: istsc\_krri040006 Tel:  
096262038 - Fax. 0962908804 - E-mail: krri040006@istruzione.it - P.E.C.: [krri040006@pec.istruzione.it](mailto:krri040006@pec.istruzione.it)

Prot. 2174 C/14

CROTONE, 29/03/2021

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DI AMBIENTI INNOVATIVI #PNSD – AZIONE #7 -  
**COD. CUP:** **E19J21000490001** - **CIG Z4F311EDCB**

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

**VISTO l'Avviso Pubblico** Prot. n. 30562 del 27.11.2018, finalizzato alla realizzazione di ambienti innovativi #PNSD #AZIONE #7

**VISTO il progetto** presentato da questa Istituzione scolastica, inserito nell'apposito Sistema Informativo predisposto dal MIUR;

**VISTA la candidatura del 27.11.2018;**

**VISTA la nota di autorizzazione del progetto;**

**VISTA l'iscrizione a bilancio;**

**Vista l'offerta economica,** relativa alla trattativa su MEPA ODA n. 6092013, stipulata dall'ISTITUTO IPSIA "A.M. BARLACCHI" CROTONE (KR), Via Carducci, snc – 88900 CROTONE (KR), per la fornitura di prodotti per la realizzazione DI AMBIENTI INNOVATIVI e la ditta PICIEFFE S.R.L., di seguito denominata "Azienda Fornitrice" con Sede Legale in Via Gen. Luigi Ganini,5 - 89029 Taurianova (RC), CF 00966250805 - Reg. Imprese 108565.

**Visti i documenti di Trasporto** dell'Azienda Fornitrice

- D.D.T. n. 175 del 25/03/2021;

**Visto l'incarico di Collaudatore,** da parte dall'ISTITUTO IPSIA "A.M. BARLACCHI" CROTONE (KR), Via Carducci, snc – 88900 CROTONE (KR), prot. n. 1991 del 19/03/2021, al prof. ALESSANDRO DE ROSA nato a Castel di Sangro (AQ) il 23/04/1972, CF DRSLSN72D23C096E, residente a Isola di Capo Rizzuto (KR), via delle Emilia Romagna, N. 5 in seguito denominato "Collaudatore".

**Visto che l'Azienda Fornitrice** ha provveduto alla consegna, installazione e messa in funzione dei beni oggetto del contratto.

Il sottoscritto Collaudatore ha effettuato le visite di collaudo nelle seguenti date:

- 29/03/2021 dalle ore 13:00 alle ore 18:20;

per complessive cinque/20 (5:20) ore, alle visite sono intervenuti, oltre al Collaudatore, i Signori:

Sig. Falletti Maurizio, per l'Azienda Fornitrice.

Le visite sono state effettuate presso i locali dall'ISTITUTO IPSIA "A.M. BARLACCHI" CROTONE (KR), Via Carducci, snc – 88900 CROTONE (KR), destinati ad ospitare i beni oggetto del collaudo.

Il collaudo viene eseguito secondo la procedura prevista dall'art.36 del D.I. n.129/2018 e all'art.24 del DPCM n. 452 del 06/08/1997, nonché dall'art. 102 del D.Lgs 50/2016 e ss, mm. e ii. (Codice dei contratti). Del collaudo è redatto il presente verbale.

Sulla scorta degli atti di gara, dell'offerta e dei documenti contrattuali e contabili è stato effettuato un esame generale della fornitura da parte del Collaudatore, alla presenza degli altri intervenuti alla visita.

La fornitura collaudata consiste in:

Descrizione	Q.tà
<p>➤ <b>MONITOR INTERATTIVO 65" Ultra HD 40TOUCH + LICENZA SOFTWARE DIDATTICO (1 TEACHER + 5 CLIENT) + PIATTAFORMA DIDATTICA CLOUD + INTELLIGENT PEN 6 TASTI / 8 FUNZIONI</b></p> <p>Il monitor interattivo richiesto dovrà costituire una soluzione all-in-one completa, quindi con le funzionalità di un monitor touch e di un tablet con sistema operativo Android integrato nel monitor</p> <p>Il monitor possiede le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Multitouch fino a 40 tocchi simultanei, con penna o dito</li><li>✓ Area Attiva 65"</li><li>✓ <b>Risoluzione 4K UHD (3840x2160 px@60Hz)</b></li><li>✓ Tecnologia a Infrarossi</li><li>✓ Display con retroilluminazione LED IPS TFT LCD, superficie antiriflesso</li><li>✓ Dimensioni Schermo 1.428,50x803,50mm</li><li>✓ Rapporto di visualizzazione 16:9</li><li>✓ <b>Ingressi:</b> (ant.) HDMI x1, USB2.0 x2, USB3.0 x1   (post.) USB2.0 x1, USB3.0 x1, RS-232 x1, SD cardx1, HDMI x3(1x OPSslot), VGA Audio in x1, VGA in x1, YPBPR x1, AV in x1, RJ45 x1, Cuffie x1, DP x1, OPS Slot Intel Standard x1</li><li>✓ <b>Uscite:</b> (ant.) USB Touch B x1   (post.) USB Touch B x1, SPDIF x1, HDMI x1, Mic x1, AV x1</li><li>✓ Speakers integrati RMS 20W x2</li><li>✓ Risoluzione 4K UHD (3840x2160px @60Hz)</li><li>✓ <b>Luminosità 450 cd/m<sup>2</sup></b></li><li>✓ Colori 1.07 bilioni 10bit</li><li>✓ <b>Angolo di visualizzazione 178° (H) / 178° (V)</b></li><li>✓ Contrasto 4.000:1 (typ.)</li><li>✓ Lifetime fino a 60.000h std (75.000h eco)</li><li>✓ Vetro antiglare temperato caldo con spessore 4mm, durezza 7Mohs</li><li>✓ Caratteristiche pannello touch: Precisione &lt;1mm, Tempo di risposta 3ms</li><li>✓ <b>Sistema Android Integrato</b> Android 8.0 - CPU 2 x ARM Cortex A53 1.5GHz, GPU 2 x ARM Cortex A73 1.5GHz - RAM 4GB - Wifi Built-in 802.11 a/b/g/n/ac - Memoria ROM 32GB integrata - Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da device (iOS/Android/Windows) su monitor - Bluetooth - CanvasPen app per creazione note con appunti e disegni - WebBrowser app per navigazione web - WhiteBoard app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto.</li><li>✓ <b>WEBCAM A CORREDO ,</b></li><li>✓ VIDEO CAPTURE Risoluzione video orizzontale: 1.920 pixel Risoluzione video verticale: 1.080 pix. Risoluzione video in fps : 30 fps Zoom digitale : 0 x FUNZIONALITA' Microfono : Sì Altre caratteristiche FOTOCAMERA Messa a fuoco : Automatica Tipo sensore ottico : CMOS GENERALE Interfaccia : usb COLORE primario : Nero Aggancio schermo notebook : Sì INCLUSO NELLA CONFEZIONE Cavi inclusi : Sì Lunghezza cavo incluso : 0,5 m Manuale : Sì Software : Nessuno Supporto : Sì Tipo di cavo : USB2.0</li><li>✓ Completo di PC OPS I5 7xSERIES</li><li>✓ Tipologia OPS standard Intel Core i5</li><li>✓ Alimentazione DC 12 - 19V</li></ul>	01

- ✓ Sistema Operativo acorredo Win10
- ✓ Dimensioni 179,6 x 119,2 x 29,6 mm
- ✓ Memoria RAM DDR4 2133MHzdispo 4GB implementabile fino a 16GB
- ✓ Memoria di archiviazione SSD 240
- ✓ VideoGrafica del Processore Intel® HD Graphics 620 Risoluzione 2048 x 1536
- ✓ AudioRealtek HD ALC
- ✓ OPS con processore i5 7xSERIES Connessioni Wireless 1 x Modulo Wi-Fi Network Realtek 8111E-V 1000M LAN Connessioni 1 x HDMI Interfaccia 2 x USB 3.0 4 x USB 2.0 1 x RJ45 10/100/1000/M LAN 1 x 3.5mm Line out 1 x 3.5mm Mic in 1 x Reset 1 x VGA 1 x Power CPU Processore Intel® Kaby Lake-U i5-7200 Frequenza di base del processore 2,50 GHz Frequenza massima Turbo 3,10 GHz

**\*\*\*IL MONITOR DOVRA' ESSERE CONFORME, PENA ESCLUSIONE, ALLE SEGUENTI NORMATIVE:**

- ✓ Energy Star ( Evidenza della certificazione deve essere chiaramente riportata sul sito istituzionale <https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-displays/> )
- ✓ Criteri Ambientali Minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio, di cui al D.M. 13.12.2013, nel pieno rispetto del piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione;
- ✓ Direttiva 2009/125/CE, ErP, relativa al possesso delle specifiche tecniche, cui i prodotti connessi all'energia devono ottemperare per essere immessi sul mercato e/o per la loro messa in servizio.
- ✓ Il software didattico in dotazione del monitor deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico). Evidenza della certificazione deve essere chiaramente riportata sul sito istituzionale <https://www.aicanet.it/cert-lim>.

**➤ DESCRIZIONE SOFTWARE AUTORE PER GESTIONE LIM/TOUCHSCREEN COLLABORATIVO/GESTIONALE LICENZA PERPETUA 2 TEACHER + 5 STUDENT**

Il software autore dovrà permettere la gestione del dispositivo (annotazioni, presentazione, moduli insegnamento) e la condivisione e interazione dei contenuti con i partecipanti alla sessione.

Dovrà permettere l'utilizzo in modalità Multitouch e Multipen.

Dovrà permettere la scelta di utilizzo tra almeno 42 lingue.

Dovrà essere fornito di base di almeno 70+ Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Scrittura, Geografia, Intrattenimento...

Multipiattaforma: dovrà permettere la collaborazione ed interazione bidirezionale tra dispositivi nella stessa rete, sia in rete locale LAN che wireless attraverso App multipiattaforma compatibile con sistemi iOS/Windows/Android.

Barra degli Strumenti (tool palette) personalizzabile da parte dell'utente con i comandi più utilizzati.

Il software dovrà essere nativo 4K con possibilità di creare, importare ed utilizzare contenuti nativi 4K.

L'interfaccia utente dovrà essere ad alta risoluzione (4K).

Il software dovrà prevedere una piattaforma integrata di contenuti multimediali e lezioni interattive già realizzati.

Dovrà prevedere un sistema di voto integrato con almeno 8 tipologie diverse di interrogazione con possibilità di visualizzazione dei risultati/dati anche in formato grafico, senza necessità di hardware aggiuntivi (risponditori).

Dovrà essere possibile ricevere con un semplice clic un feedback immediato (Instant results) del sondaggio per poter intraprendere azioni correttive successive.

Dovrà essere possibile inserire testo e prendere appunti, creare report grafici derivanti dal sistema di voto e salvare i risultati in PDF, CSV, FLASH.

Gli studenti utilizzando l'apposita APP, dovranno poter aggiungere annotazioni, forme, linee, immagini dalla galleria del dispositivo e nuove foto.

Dovrà essere possibile importare IWB files.

Dovrà inoltre poter essere possibile la memorizzazione di file sul dispositivo, fermare le presentazioni, salvare i file presenter in PDF.

Possibilità di importazione File Audio MP3 con visualizzazione della percentuale di audio ascoltata.

Registrazione video delle lezioni/schermate in FLV con possibilità di esportazione.

La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software Oktopus con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni.

Le azioni eseguite sulla schermata Presenter del dispositivo dovranno poter essere automaticamente trasferite sul dispositivo Student/User.

Dovrà essere possibile passare il comando della presentazione a qualsiasi studente/partecipante alla lezione/riunione, senza necessità che quest'ultimo operi direttamente sul dispositivo master (LIM/monitor) sulla LIM, restando sulla propria postazione.

Il software deve permettere l'import di SMART/Promethean IWB format lesson content, permettendo l'accesso alle relative librerie/risorse non ponendo limiti all'utente per l'utilizzo delle stesse.

Gli aggiornamenti del software devono essere gratuiti in maniera perpetua.

#### ➤ **DESCRIZIONE PIATTAFORMA CLOUD AUTORE**

Piattaforma cloud per la didattica collaborativa in licenza almeno 3 anni con gestione Teacher/Presenter + 40 utenti.

La piattaforma cloud dovrà essere progettata per la completa integrazione con le piattaforme Google e per Microsoft, interagendo e lavorando con sistemi Windows, Mac, Chromebook, Android, IOS, e Linux.

Dovrà essere possibile effettuare la registrazione singola tramite le credenziali di Google per teacher/presenter ed i loro student/partecipanti, oppure tramite Office 365 education account.

Login ospite dovrà essere effettuato attraverso l'uso della chiave della sessione generata dal presenter.

La licenza cloud deve permettere la connessione contemporanea al Teacher/Moderatore di 40 connessioni da differenti devices.

Il Pannello di controllo Student/Partecipante dovrà mostrare le timeline create dall'utente e le timeline condivise con loro da altri utenti.

Dovrà effettuare ricerca di timeline per nome e visualizzare tutte le timeline classificabili per nome, data di creazione, soggetto, e numero di documenti.

Dovrà aprire, duplicare o cancellare le cronologie.

Dovrà creare una nuova timeline dal pannello di controllo.

Dovrà essere in grado di trascinare e rilasciare il contenuto nella timeline o rilasciare il contenuto fuori della timeline per rimuoverlo

Attraverso la piattaforma sarà possibile creare lezioni utilizzando i files presenti su Google Drive come docs, slides e fogli di calcolo.

Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Google Classroom.

Dovrà interagire integralmente con Google Drive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, immagini e Google Maps.

Attraverso la piattaforma sarà possibile creare lezioni utilizzando i files presenti su OneDrive come Word, PPT, Excel e OneNote files.

Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Microsoft Teams.

Dovrà interagire integralmente con OneDrive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, Immagini.

Dovrà avere YouTube integrato - ricercare, trascinare e rilasciare i video nella timeline.

Dovrà avere Google Photo integrato - ricercare, trascinare e rilasciare immagini nella timeline.

Dovrà essere possibile vedere in anteprima tutto quanto sopra all'interno della timeline.

Dovrà condividere con gruppi di Google esistenti, con individui attraverso un account di Google mail, o ospiti anonimi attraverso un codice di sessione, oppure aggiungere Studenti Microsoft Teams. Funzione Classroom Control: deve essere possibile il controllo dei devices della classe, ricevere una notifica quando lo studente non sta seguendo la lezione, funzione "lock" degli schermi studente e possibilità di impostare determinati privilegi agli studenti. Accesso alle statistiche (Analytics) per vedere per quanto tempo gli studenti riesaminano le lezioni individuali e in che ordine accedono ai contenuti. Dovrà essere possibile condividere solo un accesso posizionato autonomamente o di condividere e avviare una presentazione immediatamente. La Timeline dovrà essere nascosta o mostrata affinchè il presenter possa navigarci attraverso Man mano che il presenter si muove attraverso la timeline, questa dovrà essere automaticamente mostrata al partecipante. Il Presenter dovrà avere una opzione canvas che dovrà permettergli di annotare/disegnare su qualsiasi cosa presente sullo schermo in quel momento. Il Presenter dovrà avere l'opzione canvas per attività di collaborazione. Dovrà avere la funzione "Eyes-up" che permette di ottenere attenzione da parte dei partecipanti. Dovrà avere varie possibilità di voto con vari tipi di domande e feedback istantaneo attraverso grafici. I Partecipanti dovranno avere la possibilità di visualizzare lo stesso documento del presenter in tempo reale. Il Partecipante dovrà poter utilizzare annotazioni in modalità lavagna o su un'immagine quando gli viene data la possibilità dal presenter. Il Partecipante dovrà avere la possibilità di effettuare il login in qualsiasi momento per visualizzare una timeline che è stata condivisa con loro. Il Partecipante dovrà avere la possibilità di visualizzare i contenuti dell'intera timeline e poter navigare liberamente.	
---	--

<b>BANCHI CLASSE 3.0</b> Banco con TOP in MDF bianco e bordo arrotondato in poliuretano di colore. Struttura in tubo d'acciaio del diametro di 65mm e spessore lamiera 1,5mm verniciata in epoxi-poliestere colore grigio RAL 9006 con <b>4 GAMBE TELESCOPICHE REGOLABILI SECONDO LE GRADAZIONI: 2-3-4-5-6</b> Piedino antirumore con regolazione altezza per il livellamento	<b>12</b>
---	-----------

<b>SEDIE CLASSE 3.0</b> Sedute tipologia classe 3.0. Sedute realizzate con struttura in robusto tubolare spessore 1.5mm verniciato a polveri epossidiche colore grigio chiaro e seduta in materiale plastico antiurto Struttura: Tubolare da 1,5 cm verniciato a polveri epossidiche colore grigio chiaro Seduta: Materiale plastico antiurto Dimensioni seduta: 43,5x43,5 cm Altezza seduta da terra: 44 cm	<b>12</b>
---	-----------

<b>POSTAZIONE DOCENTE DI REALTÀ VIRTUALE ALL-IN-ONE</b> Workstation 3D dalle seguenti caratteristiche tecniche: Monitor minimo 15,6" HD (1920x1080) Estensione per manipolazione nello spazio reale degli oggetti virtuali attraverso penna stylus a tre tasti con puntamento ad infrarossi, sensori a giroscopio complementari, sistema di vibrazione per trasferire output sensoriali degli oggetti virtuali. Sistema di telecamere ottiche integrate nel monitor per interazione con occhiali stereoscopici ed estensione per manipolazione nello spazio reale - stereo display technology  24" HD Display (1920x1080) head tracked stereo display technology Intel i3, Intel i3-7100	<b>01</b>
--	-----------

<p>8 GB DDR4 RAM      256 GB SSD      802.11 nac + BT      Webcam      Peripherals      Operating System      I/O Ports      Physical Specs.      Stylus      Eyewear (Passive Stereo glasses and 2D conversion glasses)      Keyboard and Mouse      USB 2.0(x3), USB 3.0(x2), Audio (R, L, M),      HDMI, Ethernet, Stylus      System: 17.8" H * 25.25" W * 3.3" D      Footprint: 9.5" H * 25.25. " W * 20.5" D      Weight: 24.3 lb</p> <p>Meccanica newtoniana e fisica per postazione di realtà virtuale.      Elettricità e magnetismo per postazione di realtà virtuale.      Tavola periodica 3D per postazione di realtà virtuale.      Matematica e geometria per postazione di realtà virtuale.</p>	
<p><b>Tablet</b></p> <p>CONNELLITIVITÀ WI-FI : Sì Tipo WI-FI : 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth : Sì      PROCESSORE Tipologia Processore : A12Z Bionic Frequenza Clock : 2.500 MHz SCHERMO Dimensione : 12,9 Inches Risoluzione Schermo orizzontale : 2.732 Pixels Tipo : IPS LED Risoluzione Schermo verticale : 2.048 Pixels GENERALE Colore primario : Grigio Tonalità colore primario : Space Gray CONENUTO CONFEZIONE Cavo Usb : Sì      RETE Comparto scheda SIM : Nano Sim Supporto traffico dati : Sì Rete : Sì      MEMORIA RAM : 6 GB ROM : 128 GB FOTOCAMERA Fotocamera frontale : Sì Fotocamera posteriore : Sì Megapixel Fotocamera posteriore:12 Megapixel Fotocamera frontale : 7 ALIMENTAZIONE Durata Batteria in standby : 2.000 min Capacità batteria : 9720mAh Amperaggio : 0 A Connottore di alimentazione : Usb Type-C      DIMENSIONE E PESO Peso Batteria Inclusa : 1.400 g Altezza : 305 mm Larghezza : 220 mm Profondità : 6 mm PORTE Tipo porte USB : 1 USB 2.0 type-C Porte USB : Sì USB Tipo C : Sì Numero porte USB : 1      AUDIO Altoparlanti : Sì Microfono : Sì Caratteristiche Audio : Stereo      SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE S.O. : iPadOS Versione S.O. : 13      SOLUZIONI Scuola Digitale : Standard EDU</p>	01
<p>Stampante 3D dalle seguenti caratteristiche minime :      Tecnologia Sistema Delta -FFF: Fused Filament Fabrication (fabbricazione a fusione di filamento).      Meccanica Telaio e copertura: Alluminio e policarbonato Piano di stampa: acciaio Movimenti: pattini ad alto scorrimento su profili in alluminio anodizzato Motori: Stepper Nema 17, 1/16 micro stepping      Interfaccia Schermo LCD, Slot SD, SD Card (inclusa nella confezione)      Dimensioni: 470x470x870 mm Peso: 20kg      Alimentazione :Input: 240V 50-60Hz Potenza assorbita: MAX - 300W      Temperature : Ambiente di utilizzo:20-30 C°,Magazzino:0-30 C°,Ugello:max 260 C°      Area di Stampa : Area di stampa cilindrica: Ø 200 mm - h 400mm      Diametro Ugello : Standard: 0.4 mm , Opzionali: 0.7 mm, 0.9 mm      Risoluzione Layer : MAX 50 micron      Precisione Assi : X,Y 0,012 mm / Z 0,005 mm      Velocità : MAX Stampa: 200 mm/s ,MAX Spostamento: 200 mm/s      Diametro Filamenti : 1,75 mm</p>	01

Filamenti Utilizzabili : PLA Ricambi : Tira Filo, Estrusori, Piano Acciaio, Cinghie, Motori passo passo nema 17 Sistemi Operativi : Windows XP-7-8-10, Mac OSX, Linux Compatibilità File : .stl .obj .gcode Manualistica d'uso : Manuali in lingua italiana anche in modalità download dal sito web del produttore Risorse Open Source : Il sito web del produttore deve disporre di una sezione per il download di risorse open source quali: schemi di cablaggio e montaggio, progetto della stampante, progetto dell'estrusore, firmware modificabili Certificazioni : La stampante deve essere conforme a tutte le disposizioni pertinenti, con particolare riferimento a CEI EN 60335-1 Direttiva Elettromagnetica 2004/108/CE, Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE contenute nella Direttiva EUROPEA 2006/42/CE (Direttiva Macchine). Il Certificato di Conformità alla Direttiva Europea 2006/42/CE deve essere allegato al manuale d'uso della stampante, con apposita dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice. Compatibilità : E' richiesta la compatibilità con le principali piattaforme informatiche (in conformità alle indicazioni Legge del 28 marzo 2003 n. 53 di riforma della Scuola art. 1).	
<b>SISTEMA DI INTERAZIONE GESTUALE</b> <b>SISTEMA DI INTERAZIONE GESTUALE</b> tecnologia Bluetooth, gestione area di proiezione fino a 200", distanza massima fino 8 metri, Supporto metodo di interazione Touch, Gesture Pre programmate (su/giu/sopra/sotto), Possibilità di personalizzare i pulsanti in base ai programmi, Supporto formati 4:3/16:9 Durata batteria fino a 3 ore	<b>01</b>
<b>Videoproiettore</b> Videoproiettore completo di staffa a soffitto DLP, Standard, Lente 4000 ANSI lumen, Contrasto 20000:1, Formato 16:10, WXGA (1280x800), WUXGA (1920x1200), Distanza proiezione min : 1 Mt, Distanza proiezione max: 10 mt Durata Lampada mod. Economica: 10000; AUDIO: Mono, CONNESSIONI GENERALI: Opzionale, USB standard: ; CONNESSIONI INGRESSI, Ingresso Video Composito: 1, Ingresso S-Video: 1, Ingresso VGA (D-SUB): 2, Ingresso HDMI:1, Ingresso MHL : 1, Ingresso Audio 5Jack 3,5 mm : 2; Completo di: <u>Cavi (HDMI e VGA)</u> per il corretto collegamento dello stesso alle periferiche hardware	<b>01</b>
<b>KIT OCCHIALI 3D PASSIVI</b>	<b>20</b>
<b>Sedia + Tavolo</b>	<b>01</b>

Sono state effettuate delle verifiche e dei controlli sulla totalità delle apparecchiature / attrezzi hardware, del software, dei sussidi, degli arredi e quanto altro oggetto del progetto, mirati a:

- verificare la piena corrispondenza tra il materiale acquistato, quello indicato nell'offerta prescelta e quello richiesto nel piano degli acquisti;
- verificare la conformità e regolarità di eventuali sostituzioni migliorative di prodotti offerti in fase di gara;
- verificare di concerto con il delegato della ditta appaltatrice il corretto funzionamento di tutte le attrezzi e l'installazione ed il corretto funzionamento di tutta l'attrezzatura e dei software forniti;
- verificare l'esistenza delle licenze d'uso del software installato ove previste;
- verificare l'esistenza dei manuali d'uso per tutte le attrezzi;
- coordinarsi con l'ufficio addetto per le procedure relative all'inventario dei beni acquistati;
- provvedere, in presenza di eventuali discordanze o anomalie di funzionamento riscontrate durante il collaudo, a documentare le anomalie riscontrate suggerendo le operazioni necessarie al

- completamento corretto della fornitura al fine di completare le operazioni di collaudo necessarie per la chiusura del progetto;
- verificare la corretta esecuzione dei piccoli adattamenti funzionali all'utilizzo delle apparecchiature acquistate.

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

Il sottoscritto Collaudatore, **prof. Ing. ALESSANDRO DE ROSA** premesso quanto sopra,

### ACCERTATA

**la corretta esecuzione contrattuale**, della Azienda Fornitrice, in quanto i beni oggetto del collaudo risultano:

- corrispondere quantitativamente e qualitativamente a quanto trascritto nei documenti contrattuali e contabili; o essere conformi al tipo o ai modelli descritti nei documenti contrattuali e
- contabili e per le parti non ispezionabili l'Azienda Fornitrice assicura la perfetta corrispondenza alle prescrizioni contrattuali;
- essere qualitativamente rispondenti allo scopo a cui devono essere adibiti dall'Istituzione Scolastica;
- essere esenti da difetti, menomazioni o vizi che ne possano pregiudicare il pieno impiego;
- essere stati installati a perfetta regola d'arte e messi in funzione correttamente;
- per quanto riguarda il software installato, essere dotato di licenze d'uso;
- essere dotati di manuali d'uso;

I lavori relativi all'impianto di sicurezza sono stati:

- conformi a quanto richiesto e in grado di svolgere le funzioni richieste;
- eseguiti a regola d'arte impiegando materiali idonei e a norme di legge di buona qualità.

Specifiche Richiesta	Articolo	Quantità	Prezzo Unitario	Conforme Si/NO	
Piccoli Adattamenti Edilizi	Sistemazione e ripristino prese di corrente	1	409,84	Si	
	Sistemazione e ripristino prese Ethernet				
	Canaline				
(Iva)		90,16			
TOTALE		500,00			

### CERTIFICA

la conformità dell'esecuzione a quanto richiesto, pertanto i prodotti e quanto altro oggetto del collaudo possono essere accettati dall'ISTITUTO IPSIA "A.M. BARLACCHI" CROTONE (KR), Via Carducci, snc – 88900 CROTONE (KR), in quanto SUPERANO POSITIVAMENTE IL COLLAUDO.

CROTONE, li 29/03/2021

Il Collaudatore  
**prof. Alessandro De Rosa**

La Ditta Fornitrice  
**Picieffe SRL**

**PICIEFFE s.r.l.**  
 Via Generale Giuseppe Garibaldi, 5  
 Tel. 0966.645538 - Fax 0966.938171  
 88029 Taurianova (RC)  
 P. IVA: 00966250805