



## Istituto Comprensivo Statale Filippo De Pisis

Viale Krasnodar 102 – 44124 Ferrara

Cod. Meccanografico FEIC81300G – Tel. 0532-901020 – Fax 0532-904444

C.F. 93076240386 – mail: [feic81300g@istruzione.it](mailto:feic81300g@istruzione.it) – PEC: [feic81300g@pec.istruzione.it](mailto:feic81300g@pec.istruzione.it)

### PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” FESR 2014-2020

Autorizzazione Progetto e impegno di spesa a valere sull’Avviso pubblico prot. N. AOODGEFID/12810 del 15 Ottobre 2015 “Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento – Avviso Pubblico rivolto alle istituzioni scolastiche statali per la realizzazione di ambienti digitali

Asse II Infrastrutture per l’Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) –

**Obiettivo Specifico – 10.8** – “Diffusione della Società della Conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi”-

**Azione 10.8.1.** “Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore per l’apprendimento delle competenze chiave”.

**Annualità 2017/Progetto 10.8.1.A3-FESR PON-EM-2017/96**

**Titolo del modulo: “Ambienti digitali mobili e condivisi”**

**CUP G74D15000000007**

Ferrara, 04.04.2018

### VERBALE DI COLLAUDO

L’anno 2018, il giorno quattro del mese di aprile alle ore 8.30 presso l’Istituto Comprensivo “F. de Pisis” di Ferrara – Scuola Elementare Matteotti Via Svevo, 1 - si è riunito il gruppo di lavoro per effettuare il collaudo del PON 10.8.1.A3-FESR PON-EM-2017/96-Annualità 2017 relativo alle forniture del materiale come da documento Prot. n. 481/B5 del 24.01.2018 per un totale di fornitura di €. 21.238,98 (ventunmiladuecentotrentotto/98), comprensivo di IVA, alla presenza del rappresentante della Ditta ETIC S.R.L. di Casalecchio di Reno (BO).

Sono presenti i Sigg.:

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Davide Nani      | Collaudatore                     |
| 2. Venturelli Paolo | Legale rappresentante Ditta Etic |
| 3. Maria Gaiani     | Dirigente Scolastica             |
| 4. Beatrice Incerti | Dsga                             |

Si procede alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale ordinato come da nota indicata in premessa i cui risultati si riportano nella tabella seguente:

#### Materiale presso la sede della Scuola Elementare Matteotti – Via I.Svevo, 1

DESCRIZIONE	Q.TA'	CONFORME SI/NO
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>TAVOLO TRAPEZIO AURORA MODELLO PINO XL 4 GAMBE MISURA M6</b> Costruiti secondo le direttive europee UNI EN 1729-1 sulle specifiche dimensionali e UNIEN1729-2 sulla robustezza, destinate ad arredi per uso nell’ambiente scolastico. Piano dei tavoli rivestito in PVC con bordi stondati. Tavoli dotati di 4 gambe, 2 delle quali dotate di ruota sferica a scomparsa per consentire un utilizzo stabile e funzionale. Dimensioni del piano: 88 x 60,5cm ø208cm Altezza del tavolo: M6 76 cm</li> </ul>	25	SI
<b>SEDIE JULIE SEDUTA IN PROPILENE FIBRE DI VETRO</b> Sedie impilabili realizzate in polipropilene caricato con fibra di vetro, gambe sottili e rastremate, schienale avvolgente. Stampata con tecnologia air-moulding. Vernici atossiche. Misure: alt. sedile 460 mm – alt. totale 805 mm - larg. massima 440mm Testate secondo normative CATAS EN 1728:2000 ANSI BIFMA x5.1-2002	25	SI
<b>LAVAGNA BIANCA SMIT DIM. 120 X 400 CM E PROFILODA 8MM</b>		

<p>Lavagna bianca in acciaio verniciato 120x300 cm.          Profilo softline in alluminio anodizzato.          Angolari in grigio sintetico.          Pen tray da 30cm incluso</p>	1	SI
<p><b>EPSON EB-695WI - INTERATTIVO CON FINGER TOUCH E PENNA</b>          TECNOLOGIA: Sistema di proiezione Tecnologia 3LCD, Pannello LCD 0,59 pollici con D9          IMMAGINE:          Color Light Output 3.500 lumen- 2.900 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard IDMS15.4          White Light Output 3.500 lumen - 2.900 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard ISO 21118:2012          Risoluzione WXGA, 1280 x 800, 16:10, Rapporto di contrasto 14.000: 1, Lampada 250 W, 5.000 h Durata, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico), 9.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico),Correzione trapezoidale Manuale verticale: ± 3 °, Manuale orizzontale ± 3 °          Riproduzione dei colori Fino a 1,07 miliardi di colori          OTTICA: Rapporto di proiezione 0,28 - 0,37:1, Zoom Digital, Factor: 1 - 1,35, Dimensioni immagine 60 pollici - 100 pollici          Distanza di proiezione grandangolare 0,4 m ( 60 pollici schermo), Distanza di proiezione teleobiettivo 0,6 m ( 100 pollici schermo)          Rapporto focale (F) 1,6, Distanza focale 3,7 mm, Messa a fuoco Manuale Offset 5,8 : 1          CONNETTIVITÀ: Funzione USB Display 3-in-1: Video / Telecomando / Audio, Interfacce USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, RS-232C, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), Ingresso VGA (2x), Uscita VGA, Ingresso HDMI (3x), Ingresso Composite, Ingresso RGB (2x), Uscita RGB, MHL, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso audio mini jack stereo (3x), ingresso microfono, Sync. In, Sync. Out Connessione smartphone Infrastruttura/Ad hoc          FUNZIONALITÀ AVANZATE: Sicurezza Kensington Lock, Blocco del pannello di controllo, Protezione tramite password, Lucchetto, Foro cavo di sicurezza, Blocco unità LAN wireless, Sicurezza LAN wireless, Password di protezione, Caratteristiche AV mute slide, Regolazione automatica della luminosità, Selezione ingresso automatica, Altoparlante incorporato, Compatibile CEC, Logo utente personalizzabile, Zoom digitale, Direct Power on/off, Compatibile con Epson Visual Presenter, Supporto doppia penna, Controllo dinamico della lampada, Semplice pre-impostazione OSD, Schermata iniziale, Interattivo, Lampada di lunga durata, Interfaccia audio/video MHL, Ingresso microfono, Interattività multi-screen, PC Interactive, Funzione Split Screen  <b>VARIE:</b>          Garanzia 36 mesi (lampada 36 mesi / 5000 ore)</p>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>COPPIA DI CASSE AMPLIFICATE EMPIRE DA 64W 2 VIE</b>                      Potenza totale: 64watt rms (thd=10% 1khz)                      Risposta in frequenza: 60 - 20khz                      Rapporto s/n: ≥85db                      Woofer da 4"                      Tweeter da 1"                      Ingressi: due ingressi audio rca stereo                      Dimensioni: 140x240x181 (bxhxp)                      Garanzia 36 mesi</p> </li> </ul>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Servizio di installazione kit proiettore interattivo e lavagna bianca</b>                      Servizio di installazione a parete kit completo lavagna bianca + proiettore o proiettore interattivo</p> </li> </ul>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Google Pixelbook GA00122-US (i5, 8 GB RAM, 128GB)</b>                      Processore: Intel® Core™ i5 di settima generazione 3,3GHz.                      RAM: 8GB                      Storage: SSD 128GB.                      Design adattabile 4-in-1.</p> </li> </ul>	1	SI

<p>Sistema operativo: Chrome OS con aggiornamenti automatici, e supporto alle App del Play Store.          Display: touchscreen da 12,3'' ruotabile di 360°, risoluzione 240x1600.          Materiali: case in alluminio, Corning® Gorilla® Glass.          Tastiera retroilluminata. Supporto alla PixelBook Pen.          Supporto integrato a Google Assistant.          Batteria a lunga durata fino a 10 ore di utilizzo.          Ricarica veloce: 2 ore di utilizzo in 15 minuti di ricarica.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>CARRELLO LOOM PLURIO PER ALLOGGIAMENTO E RICARICA N.36 TABLET/NOTEBOOK</b>                      Universale per la ricarica sicura di Notebook e dispositivi simili.                      Carrello con struttura metallica con griglie su ogni vano per una completa ventilazione dei dispositivi, dei carica batterie. Dotato di pannelli laterali di protezione e con posizionamento verticale dall'alto dei dispositivi.                      Vano separato per posizionare e fissare gli alimentatori o adattatori originali del dispositivo.                      Dimensioni: larghezza 88 cm; profondità 58 cm; altezza 76 cm; peso 50 Kg a vuoto.                      Capacità di carico: 12 secondo lo spessore dei notebook con display da 15,6".                      Ogni divisore è regolabile in larghezza per adattarsi agli spessori diversi dei dispositivi da caricare.                      14 prese 230V EU con nr. 6 ciabatte con nr. 14 uscite dotate di interruttore di sicurezza.                      Nr. 1 presa di corrente esterne stabilizzate per uso rete esterno.                      Raffreddamento separato per ogni vano con ventilazione forzata con controllo termostatico per più di 12 notebook. Protezione elettrica: completa per sovraccarico e corto circuito, ripristinabile da interruttore generale automatico.                      Cavo di alimentazione staccabile da 5 metri su avvolgicavo non sporgente dall'ingombro della struttura.                      Quattro ruote di qualità industriale di cui 2 bloccabili, diametro 75 mm con battistrada in gomma, portata 70 Kg cadauna.                      Serrature separate con chiave e maniglia di sicurezza per vano dispositivi e vano carica batterie.                      Carica attivabile a unico pulsante con spia luminosa.                 </li> </ul>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>ACER CHROMEBOOK SPIN 11 cod. NX.GNJET.002</b>                      Schermo: 11,6'' HD (720p), IPS, touch compatibile con gli stilus Wacom EMR, Antimicrobial Corning Gorilla Glass                      Processore: Intel Celeron N3450 o Intel Celeron N3350                      RAM: 4GB di RAM LPDDR4                      Archiviazione: eMMC da 32 GB                      Connettività: Wi-Fi 802.11ac 2x2 MIMO, Bluetooth 4.2                      Porte: 2x USB-C 3.1 Gen 1, 2 x USB 3.0, lettore microSD                      Batteria: fino a 10 ore di autonomia                      Peso: 1,4 kg                      Dimensioni: 296 x 206 x 20,5 mm                      Altro: resistenza (standard U.S. MIL-STD 810G), doppia webcam da 1 MP (sopra lo schermo) e da 5M (sopra la tastiera)                      Sistema operativo: Chrome OS con supporto al Play Store (app e giochi Android)                 </li> </ul>	12	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>GOOGLE CHROMECAST ULTRA</b>  <b>Dimensioni:</b> Lunghezza: 58,20 mm Larghezza: 13,7 mm Altezza: 58,20 mm Cavo di alimentazione: 2 m Peso: Dispositivo: 47 g Adattatore: 101 g  <b>Risoluzione:</b> Supporta tutte le risoluzioni fino a 4K Ultra HD e HDR (High Dynamic Range), assicurando una qualità delle immagini  <b>Wireless:</b> 802.11ac (2.4GHz/5Ghz) 1x2 SIMO Wi-Fi per una riproduzione in streaming ad alte prestazioni  <b>Porte e connettori:</b> Cavo HDMI che si collega direttamente alla TV, Micro USB per                 </li> </ul>	1	SI

<p>ricarica e trasferimento dati, Porta Ethernet sull'alimentatore per i punti di accesso Wi-Fi di casa difficili da raggiungere</p> <p><b>Sistemi operativi supportati:</b> Android 4.2 o versioni successive, iOS 9.1 e versioni successive, Mac OS X 10.9 e versioni successive, Windows 7 e versioni successive</p>		
<p><b>Microscopio digitale PRO USB</b>                  Sensore CMOS da 5MP, Ingrandimenti da 20x a 200x, Funzione di cattura immagini e ripresa video, Collegamento USB 2.0, Illuminazione a LED                  Manopola di messa a fuoco micrometrica e macrometrica                  Stativo in metallo regolabile                  CARATTERISTICHE                  Microscopio Digitale con collegamento USB                  Risoluzione 5 MP 1600 x 1200 CMOS                  Ingrandimento Da 20x a 200x                  Messa a fuoco Micrometrica e macrometrica                  Illuminazione Regolabile a 8 LED bianchi                  Alimentazione Via USB                  Compatibilità Software Windows XP o superiore, Mac 10.6 o superiore (usando Photoboot o iChat)                  Formato immagini JPEG, AVI (video)                  Peso 907 g</p>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>LENOVO V110-ISK</b>                              PROCESSORE:Core i5, 2,30 GHz, i5-6200U;                              RAM:8 GB, DDR 4;                              MONITOR:15,60 ", LCD Matrice Attiva (TFT), HD (1366x768), 220 nit, 0 :1;                              MEMORIA DI MASSA:256 GB, SSD (Solid State Drive);                              GRAFICA:Intel, HD Graphics 520, 0 mb;                              BATTERIA:6 hr, 4 Numero celle;                              SISTEMA OPERATIVO &amp; SOFTWARE:Windows 10, Professional;                              DIMENSIONI &amp; PESO:1,90 kg;                              CONNESSIONI:Bluetooth, Porte USB 2.0 : 1 , Porte USB 3.0 : 1 , Porta HDMI;                              GENERALE:Nero, Plastica</p> </li> </ul>	2	SI

Alle ore 9,30, terminati i lavori di collaudo presso la sede della Scuola elementare Matteotti, la commissione si reca presso la scuola elementare di Fondoreno Via Catena, 98 per procedere alla controllo del restante materiale ordinato.

**Materiale presso la scuola elementare di Fondoreno Via Catena, 98 - Inizio lavori ore 9,45**

DESCRIZIONE	Q.TA'	CONFORM E SI/NO
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>CARRELLO LOOM PLURIO PER ALLOGGIAMENTO E RICARICA N.36 TABLET/NOTEBOOK</b>                              Universale per la ricarica sicura di Notebook e dispositivi simili.                              Carrello con struttura metallica con griglie su ogni vano per una completa ventilazione dei dispositivi, dei carica batterie. Dotato di pannelli laterali di protezione e con posizionamento verticale dall'alto dei dispositivi.                              Vano separato per posizionare e fissare gli alimentatori o adattatori originali del dispositivo.                              Dimensioni: larghezza 88 cm; profondità 58 cm; altezza 76 cm; peso 50 Kg a vuoto.                              Capacità di carico: 12 secondo lo spessore dei notebook con display da 15,6".                              Ogni divisore è regolabile in larghezza per adattarsi agli spessori diversi dei dispositivi da caricare.                              14 prese 230V EU con nr. 6 ciabatte con nr. 14 uscite dotate di interruttore di sicurezza.                              Nr. 1 presa di corrente esterne stabilizzate per uso rete esterno.                              Raffreddamento separato per ogni vano con ventilazione forzata con controllo termostatico per più di 12</p> </li> </ul>	1	SI

<p>notebook. Protezione elettrica: completa per sovraccarico e corto circuito, ripristinabile da interruttore generale automatico.  Cavo di alimentazione staccabile da 5 metri su avvolgicavo non sporgente dall'ingombro della struttura.  Quattro ruote di qualità industriale di cui 2 bloccabili, diametro 75 mm con battistrada in gomma, portata 70 Kg cadauna.  Serrature separate con chiave e maniglia di sicurezza per vano dispositivi e vano carica batterie.  Carica attivabile a unico pulsante con spia luminosa.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>LENOVO MIIX 320 EDU 128GB SSD 4 GB RAM WIN 10 PRO</b>  Processore: Intel Atom X5-z8350  Sistema operativo: Windows 10 Pro Academic  Audio: Scheda Audio Integrata e microfono Integrato Altoparlanti stereo Dolby Advanced Audio  Memoria RAM: 4 GB  Batteria: Fino a 10 ore di riproduzione video locale  Schermo: 10,10" 1920x1200  Touch: schermo Touch-screen  Webcam: Anteriore: webcam da 2 MP con microfono - Posteriore: 5 MP con messa a fuoco automatica  LAN / WLAN: 802.11ac (mimo 2 x 2) - Scheda combinata Bluetooth® 4.2 con WiFi  Storage: 128 GB SSD eMMC  Scheda grafica: Scheda grafica integrata Intel® HD  Connessioni: USB Type-C 3.0 - 2 USB 2.0 - Micro HDMI - Micro SD - Nano SIM - Jack audio combinato </li> </ul>	10	SI
<p><b>GOOGLE CHROMECAST</b>  <b>Dimensioni:</b> Lunghezza: 51,81 mm, Larghezza: 13,49 mm, Altezza: 51,81 mm,  Cavo di alimentazione: 1,75 m  <b>Peso:</b> 39,1 g  <b>Risoluzione:</b> Alta risoluzione standard 1080p  <b>Wireless:</b> Supporta tutte le reti wireless Wi-Fi 802.11ac (2,4 GHz/5 GHz)  <b>Porte e connettori:</b> Il cavo HDMI si collega direttamente alla TV, Micro USB per la ricarica  <b>Sistemi operativi supportati:</b> Android 4.2 o versioni successive, iOS 9.1 e versioni successive, Mac OS X 10.9 e versioni successive, Windows 7 e versioni successive</p>	1	SI
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>LENOVO V110-ISK</b>  PROCESSORE:Core i5, 2,30 GHz, i5-6200U;  RAM:8 GB, DDR 4;  MONITOR:15,60 ", LCD Matrice Attiva (TFT), HD (1366x768), 220 nit, 0 :1;  MEMORIA DI MASSA:256 GB, SSD (Solid State Drive);  GRAFICA:Intel, HD Graphics 520, 0 mb;  BATTERIA:6 hr, 4 Numero celle;  SISTEMA OPERATIVO &amp; SOFTWARE:Windows 10, Professional;  DIMENSIONI &amp; PESO:1,90 kg;  CONNESSIONI:Bluetooth, Porte USB 2.0 : 1 , Porte USB 3.0 : 1 , Porta HDMI;  GENERALE:Nero, Plastica </li> </ul>	1	SI

Termine lavori ore 10,10.

Dalle ispezioni tecniche eseguite risulta che:

- I materiali forniti corrispondono per caratteristiche tecniche;
- Le lavorazioni risultano eseguite con accuratezza;
- La fornitura è conforme a quanto richiesto;
- La fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti palesi.

A seguito delle verifiche svolte, il collaudatore, constatato che tutte le forniture oggetto del contratto tra l'Istituto Comprensivo "F. De Pisis" e la Ditta Etic srl fornitrice e installatrice è stata consegnata nella quantità richiesta e risulta installata correttamente.

Al momento del collaudo, l'intera fornitura risulta funzionante ed esente da difetti, menomazioni o vizi evidenti che ne possano pregiudicare l'utilizzo.

La stessa, per caratteristiche tecniche e funzionali, risponde in maniera esauriente ai requisiti richiesti di cui al contratto di fornitura.

Alla luce di quanto sopra riportato, il sottoscritto collaudatore, a seguito di attento e scrupoloso esame di ogni singolo materiale fornito e dopo averne controllato la quantità e la qualità ed il funzionamento

#### COLLAUDA

Con **esito positivo** la fornitura della ditta ETIC srl e, pertanto, nulla sembra ostare all'accettazione del materiale e propone al Dirigente Scolastico il pagamento della stessa per un importo pari a € 21.238,98 IVA inclusa come da fattura n. 118 del 28.02.2018.

Concluse le operazioni di collaudo in assenza di dichiarazioni da verbalizzare e/o contestazioni da parte dei presenti, il presente verbale viene letto e sottoscritto per unanime accettazione delle parti alle ore 10.30 del giorno 04.04.2018.

Letto, confermato e sottoscritto:

Venturelli Paolo	Legale Rappresentante ditta ETIC	_____
Maria Gaiani	Dirigente Scolastica	_____
Davide Nani	Collaudatore	_____
Incerti	Dsga	_____