



Prot. N° 4578/6.10 del 18/04/2024

VERBALE DI COLLAUDO FINALE

Oggetto: Verbale di collaudo della FORNITURA DI DOTAZIONI DIGITALI PER PROGETTO INVESTIMENTO 3.2 - SCUOLA 4.0 - AZIONE 1 – NEXT GENERATION CLASSROOMS COME DA CAPITOLATO TECNICO MEDIANTE TRATTATIVA DIRETTA MEPA

PNRR Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’Offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori - Azione 1: Next generation classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi - Titolo: “Cambiare ambienti: per una tecnologia a servizio degli apprendimenti”

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-20207

CUP: D44D23000470007

CIG: 9985408B59

L’anno 2024 il giorno 18 del mese di Aprile alle ore 15.15 presso i locali della succursale del Liceo Agnesi di MILANO in via Bazzi 18, il collaudatore Orsola A. Graffeo nominato collaudatore con giusto provvedimento di nomina prot. 5291/2023 del 28/07/2023 è intervenuto per procedere alle operazioni di verifica, collaudo e corrispondenza dei beni in oggetto acquistati mediante TRATTATIVA DIRETTA MePA, dall’operatore economico OP SYSTEM S.R.L CORSO LUIGI MANUSARDI n.3 - 20136 – MILANO (MI) CF/P.IVA 08547010960 - con le tipologie, le caratteristiche e le funzionalità previste nel capitolato relativo al progetto sopraindicato, nonché alla verifica del corretto funzionamento.

È presente alle operazioni di collaudo il titolare dell’operatore economico aggiudicatario, il Sig. Emanuele Panetta CF: PNTMNL81L25F205F, documento di identità: CA64298QD rilasciata in data 15.09.2023 dal Comune di Trezzano S/N (MI).

| | TIPOLOGIA | MARCA | MODELLO | Q. TÀ | COSTO UN. NETTO | IVA | COSTO UN. LORDO |
|---|------------------------------------|---------|--|-------|-----------------|-----|-----------------|
| 1 | Notebook | HP | Portatili da 15,6". Nb 250 Gb, Core I5 1235U, 8GB RAM, 256 SSD, WIN11 Professional | 18 | 489,00 € | 22 | 10738,44 € |
| 2 | Pico Neo 3 Pro Headset - | PICO | Pico Neo 3 Pro Headset - Visore 3d con 6 gradi di libertà | 6 | 655,00 € | 22 | 4.794,60€ |
| 3 | Cavo DP per streaming visore 3d | Syntech | Cavo Link 5 Metri Compatibile con Quest2/Pro und Pico4/Pro Accessori, Trasferimento Dati PC ad Alta Velocità, Link Cavo USB 3.0 a USB C per Visore VR e PC | 2 | 25,00€ | 22 | 61,00€ |
| 4 | Tablet 10" | Samsung | Galaxy Tab S6 Lite (2022) Tablet, S Pen, Android 12, Grigio (Oxford Gray), Display 10.4" | 10 | 329,00€ | 22 | 4.013,8€ |
| 5 | Stazione di ricarica per 10 tablet | Alxum | Alxum 10 Porte tavoletta Stazione di Ricarica, 120W Caricatore USB Multiplo Base Ricarica Multipla, Include 2 Porte QC 3.0 e 1 Tipo c, Carica Fino a 10 | 1 | 98,00€ | 22 | 119,56€ |



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO STATALE "G. AGNESI" di MILANO



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



| | | | | | | | |
|----|--|----------|---|---|----------|----|-----------|
| | | | comprese contemporaneamente, Nero | | | | |
| 6 | Videocamera 360 | Insta360 | insta360 X3 - Action Cam 360 impermeabile con sensore da 1/2", foto 360 da 72MP, video 360 5.7K, stabilizzazione, touch screen 2,29" | 1 | 543,00 € | 22 | 662,46€ |
| 7 | Valigia contenitrice e di ricarica di 6 visori PICO | | Valigia per trasporto e ricarica 6 Visori Oculus Quest o Pico Neo 3 Pro | 1 | 835,00€ | 22 | 1.018,7€ |
| 8 | Workstation/PC per grafica con scheda grafica RTX3060. | HP | WORKSTATION HP Z1 G9 16LT 5F0G0EA I7-12700 12C 2.1GHZ 1X32DDR5 4800MHZ SSD1TB M.2 W11PRO NOODD RTX3060/12GB 550W T+M USB | 1 | 1780,00€ | 22 | 2.171,6€ |
| 9 | Carrello di ricarica portatili | Techly | Carrello di ricarica - per 36 portatile / tablet | 1 | 783,00€ | 22 | 955,26€ |
| 10 | Plastificatrice | | Plastificatrice a caldo e a freddo for A3 A4 A5 A6, Riscaldamento rapido di 90s con Accessori Inclusi 20 Sacchetti, Taglierino e Arrotondatore, per l'uso in casa e in ufficio. | 2 | 109,00€ | 22 | 265,96€ |
| 11 | Kit Conference Group | Logitech | Kit Logitech Group Micro + 2 microfoni aggiuntivi | 2 | 1068,00€ | 22 | 2.605,92€ |

In primo luogo, si procede alla verifica della corrispondenza tra l'oggetto del contratto e le apparecchiature consegnate:

- **Con documento di trasporto - n° documento 190 del 22/03/2024**

Vista la quantità e la diversificazione del materiale il collaudo viene espletato in più giorni. Il collaudatore Graffeo procede alla verifica della funzionalità del materiale oggetto di collaudo e la sua corrispondenza su quanto previsto dal capitolato tecnico.

Giorno 28 marzo 2024 ore 15:40 hanno inizio nella sede di via Bazzi, 18 la verifiche sulle apparecchiature sopra citate: si inizia con i Visori VR Pico Neo 3 Pro, quantità corrispondente e caratteristiche.

| Caratteristiche tecniche | Esito collaudo |
|---------------------------------------|----------------|
| Wi-fi 2.4G e 5G | conforme |
| Sistema operativo Android | conforme |
| 2x controller | conforme |
| Archiviazione 256 GB | conforme |
| RAM 6 Gb | conforme |
| Doppi altoparlanti stereo incorporati | conforme |

Videocamera Insta360, videocamera 360 gradi, configurazione e gestione tramite app.



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO STATALE "G. AGNESI" di MILANO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



| Caratteristiche tecniche | Esito collaudo |
|--------------------------|----------------|
| Foto 360 | Conforme |
| Video 360 | Conforme |
| Touch screen 2.29" | Conforme |
| webcam | Conforme |

Il 15 aprile 2024 si è proceduto con la verifica di conformità dei Tablet Samsung Galaxy Tab S6 Lite; se la quantità e le caratteristiche corrispondono a quanto previsto nel capitolato. La confezione comprende il Tablet, un cavo con attacco Type-C 2.0 comprensivo di presa per ricarica, libretto di istruzioni; una penna interattiva. Gli apparecchi sono stati accesi e verificata la loro funzionalità, Touchscreen, utilizzo della S Pen, verifica della versione del SO e connessione Wi-fi. Si verifica tramite utilizzo stazione di ricarica per 10 Tablet Alxum, si è provveduto tenendo sotto carica i suddetti Tablet.

Dai controlli eseguiti risulta quanto segue:

| Caratteristiche tecniche | Esito collaudo |
|--------------------------------------|----------------|
| Display Touchscreen LCD TFT | Conforme |
| Sistema operativo Android 12 | Conforme |
| Dimensioni display 10.4" | Conforme |
| S Pen in dotazione | Conforme |
| RAM 4Gb | Conforme |
| S Pen | Conforme |
| Memoria 64 GB espandibile | Conforme |
| Wi-fi | Conforme |
| Postazione di ricarica per 10 tablet | Conforme |

Il 15 aprile 2024 si procede alla verifica dei portatili HP, si è provveduto alla loro accensione e prima configurazione;

| Caratteristiche tecniche | Esito collaudo |
|--------------------------|----------------|
| Processore i5 1235U | Conforme |
| OS Windows 11 PRO | Conforme |
| Dimensioni display 10.4" | Conforme |
| USCITA USB E HDMI | Conforme |
| RAM 8 Gb | Conforme |
| Memoria SSD 256 GB | Conforme |
| Wi-fi | Conforme |
| Connettore RJ45 | Conforme |



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO STATALE "G. AGNESI" di MILANO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Si procede anche alla verifica al carrello di ricarica - per 36 portatile / tablet risultato conforme a quanto richiesto;

Giorno 18 aprile 2024 si è proceduto alla verifica della Workstation/PC con scheda grafica RTX3060.

| Caratteristiche tecniche richieste | Esito collaudo | |
|------------------------------------|----------------|--|
| WORKSTATION | conforme | |
| Processore I7-12700 | conforme | |
| Modulo Wi-fi | conforme | |
| Bluetooth | conforme | |
| 32 GB RAM | conforme | |
| Disco SSD 1TB | conforme | |
| Porte USB | conforme | |
| Uscita HDMI e VGA | conforme | |
| Windows 11 PRO | conforme | |

Predisposto prova tramite utilizzo del Kit Logitech Group Micro + 2 microfoni aggiuntivi risultati conformi a quanto richiesto, stessa forma utilizzata per le plastificatrici usati con fogli in dotazione A4 e A5 conforme

In secondo luogo, si passa alla verifica della conformità delle attrezzature presenti e le risultanze di tale controllo sono riportate di seguito.

Si è verificato:

- Controllo di verifica qualitativa (conformità all'ordine);
- Collegamento degli apparati, avvio e verifica di funzionamento;
- Manuali ed allegati anche in lingua italiana e protocollo di manutenzione ;
- Interattività funzionante per i tablet e VR;
- Hardware presente nei *devices* (CPU, memoria RAM, DRIVE SSD, WEBCAM ECC) rispondente alle caratteristiche richieste;
- Numeri seriali delle macchine corrispondenti a quanto consegnato e relativo periodo di garanzia;

Il collaudatore Ass. Orsola Graffeo, pertanto, ha considerato l'efficienza degli articoli predetti, che sono risultati qualitativamente rispondenti allo scopo cui devono essere adibiti ed esenti da menomazioni e difetti che ne possono pregiudicare il pieno impiego.

Tutte le operazioni di collaudo terminano alle ore 17.45 con ESITO POSITIVO.

Letto, confermato e sottoscritto.

Milano, 18.04.2024

Il legale rappresentante
OP System S.R.L
Sig. Emanuele Panetta

Il Collaudatore
Liceo Agnesi Milano
Ass. Orsola Graffeo