



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
TECNOLOGICO**

"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: 83001590690
codice meccanografico: CHTD04000G codice univoco: UF2HV5
e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

Agli Atti
All'Albo Online
Al Sito Web dell'Istituto

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU Asse V - Priorità d’investimento: 13i - (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia -Azione 13.1.2 “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”.

TITOLO DEL PROGETTO: DOTAZIONE DI ATTREZZATURE PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DELLA DIDATTICA E DELL'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

CNP: 13.1.2A-FESR PON-AB-2021-131

CUP: J39J21009130006

CIG: ZC23654856

Oggetto: Verbale di collaudo.

L'anno duemilaventitre, il giorno 27 del mese di gennaio alle ore 12,00 presso i locali dell'I.T.S.E.T. “F. Palizzi” , si è tenuto il collaudo del progetto PON “Digital Board” codice identificativo progetto 13.1.2A-FESR PON-AB-2021-131, relativo alla fornitura tramite TD n. 2134605 per un importo totale di euro **31.300,00 (trentunomilatrecento//00) oltre IVA**, alla presenza del rappresentante della ditta affidataria il Dott. Marco Marinangeli incaricato della ditta Begin snc di Di Clerico Luca, di San Giovanni Teatino (CH).

Sono presenti, inoltre, i sigg.:

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1) Prof.ssa | Nicoletta Del Re |
| 2) Prof. | Antonello Ciuffetelli |
| 3) Dott.ssa | Fiorella Di Matteo |

La ditta ha proceduto alla consegna della fornitura, cui ha fatto immediato seguito la verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, le caratteristiche e le funzionalità dichiarate in sede di offerta ed indicate nel Capitolato Tecnico. I risultati sono riportati nella seguente tabella:



**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
TECNOLOGICO**

"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: 83001590690
codice meccanografico: CHTD04000G codice univoco: UF2HV5
e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

CAPITOLATO TECNICO

Quantità	DESCRIZIONE	ESITO
09	<p>LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE INTEGRATA ACTIVPANEL 75" 4k MULTITOUCH 20 TOCCHI COBALT</p> <p>LIM Schermo Interattivo da 75" in vetro temperato inciso da 4 mm, con incisione ad acido, antiriflesso e antiriverbero per un sensibile miglioramento nello scorrimento del dito. Risoluzione 4K UHD (3840 x 2160 @ 60 Hz) - Rapporto di contrasto 4000:1</p> <p>Tocchi contemporanei: 20 - Tecnologia touch: Vellum per riconoscere il touch differenziato e contemporaneo tra penna, dito e pugno per cancellare e con funzionalità aggiuntiva Palm detection con cui il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura. Priva di interruzioni dovute a ritardi di script e falsi tratti, la tecnologia Vellum crea prestazioni di scrittura "penna su carta" uniformi precise, accurate e istintive. Penne incluse n. 2</p> <p>Console centrale arrotondata con pulsanti di alimentazione, controllo del volume, menu, fermo immagine, disabilitazione modalità touch, selezione sorgente. Precisione di posizionamento: 1 mm, Velocità di tracciamento: 4 m/s, Velocità di scansione: 8 ms</p> <p>Coppia di casse acustiche stereo da 15W RMS per canale. Il sistema è dotato di n. 3 HDMI e n. 3 Touch USB. Risoluzione touch: 32768 x 32768 px Ingresso HDMI: x3 - Touch USB: x2 – n. 1 HDMI OUT - Ingresso VGA: x1 - Ingresso audio VGA: x1 CVBS: x1 - Ingresso Mic: x1 - Cuffie: x1 - USB 2.0: x3 - Seriale RS232: x1 Slot OPS: x1 (con porta USB 2.0 anteriore dedicata x1 e porta USB 3.0 x1) - n. 1 RJ-45 – n. 1 LAN In (RJ45) – n. 1 LAN Out (RJ45) – Wake-on-LAN: SI – Sensore di luce ambientale. Durata led 50.000 ore. Certificazione normativa CE, FCC, IC, UL, CUL, CB Software autore ActivInspire specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM. Possibilità di importare lezioni LIM create con Smart notebook o Promethean ActivInspire. Compatibilità del software autore: Windows® 7 – 10 / Mac OS® 10.12.1 o versioni successive / Linux® Ubuntu 18.04 LTS /</p>	<p>Marca: PROMETHEAN Modello: AP7-EU-1</p> <p>CONFORME</p>



ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E TECNOLOGICO

"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: 83001590690
codice meccanografico: CHTD04000G codice univoco: UF2HV5
e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

Chromebook™.

È disponibile inoltre, l'integrazione con apposito collegamento del software autore, con software di collaborazione ed interazione della stessa marca della LIM con le seguenti caratteristiche minime:

Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM.

Prevedere un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola.

Permettere di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook).

Permettere la connessione alla lezione anche a distanza

Permette di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)

Permette invio di test strutturati come le prove di verifica

Permette l'invio dei compiti a casa

Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante

Sistema Android integrato nello Schermo Interattivo con Android Oreo 8.0, Processore Quad Core (2) ARM Cortex A73, (2) ARM Cortex A53, Aggiornamenti "over-the-air" remoti – RAM 3 GB DDR4 - 32 GB di memoria, punto di accesso hotspot.

WhiteBoard App dotato di proprio software autore con possibilità di scrittura e cancellazione annotazioni, integrazione immagini/video, pagina infinita, pagina a quadretti, righe, Persistenza (quando viene riaperta l'applicazione viene visualizzato l'ultimo file aperto), modalità multiutente e schermo diviso (consente a più utenti di interagire simultaneamente sulla lavagna che viene divisa in due da una linea tratteggiata, con strumenti di annotazione e strumenti matematici separati) con duplicazione della barra di strumenti, esportazione in PDF l'intero canvas o il solo screenshot, con possibilità di aggiornamenti, possibilità di prendere appunti su qualsiasi file (pagina web, video, immagini, testo), salvarli e condividerli con la classe, Timer e orologio (dimensionabili) su un layer sovrapponibile ad altre applicazioni e quindi sempre visibile, Spinner (ruota di selezione random items anche personalizzabili (dimensionabili) su un layer sovrapponibile ad altre applicazioni e quindi sempre visibile. Dovrà consentire il Mirroring wireless dei dispositivi mobili presenti in classe sul monitor (minimo n. 4 contemporaneamente) e connessione bluetooth (compatibilità di mirroring: Windows®, macOS®, iOS™, Chrome OS™ e Android™); Screen Share, applicazione con cui studenti e insegnanti possono condividere contenuti in modalità wireless dal proprio portatile sul pannello, senza dover eseguire alcun accesso alla rete internet dell'Istituto, per collegare fino a 39 devices presenti nella classe e



**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
TECNOLOGICO
"FILIPPO PALIZZI"**

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: **83001590690**
 codice meccanografico: **CHTD04000G** codice univoco: **UF2HV5**
 e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
 sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

possibilità di touch-back per controllare il PC Windows o iOS connesso; lanciare Instant Lavagna per scrivere o disegnare e condividere i contenuti della lezione.
 Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO.
 Funzionalità annotazioni e screenshot dimensionabile sullo schermo con qualsiasi SO.
 Sistema di Panel Management Gestione pannelli senza limitazioni di utilizzo, che consente di risparmiare tempo, denaro e fatica per gli amministratori della tecnologia scolastica fornendo loro la possibilità di gestire in modo centralizzato e remoto tutti i display interattivi all'interno della propria organizzazione. Gli amministratori potranno garantire che i pannelli siano sicuri e che gli insegnanti abbiano accesso al firmware, al software e alle app più recenti. Gli amministratori dell'organizzazione o del panel dovranno poter distribuire rapidamente e facilmente gli aggiornamenti over-the-air remoti quando nuovi firmware, software e funzionalità diventano disponibili.
 Integrazione con il sistema MDM RADIX all'interno del Panel Management che con un unico accesso, che permette l'installazione e aggiornamento delle apps terze parti, l'accesso remoto per fornire supporto e controllo del monitor, la funzione bacheca per messaggi centralizzati, la programmazione spegnimento e accensione dei monitor.
 L'amministratore potrà avere la possibilità di abilitare e disabilitare l'utilizzo del repository Play Store di Google.
 Disponibilità inclusa di una piattaforma per la formazione continua dei docenti, con tutorial in italiano e rilascio di attestati con validità MIUR. Il sistema permetterà all'Istituto scolastico di disporre di un sistema di erogazione e controllo di corsi in e-learning di default integrati nel Monitor Touch.
 Modulo Wi-Fi: Incluso, IEEE® 802.11a/b/g/n/ac Wireless, 2x2.
 Compresse staffe proprietarie dello stesso produttore del monitor, per l'installazione dello schermo interattivo a muro.

02

**LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE INTEGRATA
RE8601 86" 4k MULTITOUCH 20 TOCCHI**

LIM Schermo Interattivo da 86" in vetro temperato inciso da 4 mm, con incisione ad acido, antiriflesso e antiriverbero per un sensibile miglioramento nello scorrimento del dito.
 Risoluzione 4K UHD (3840 x 2160 @ 60 Hz) - Rapporto di contrasto 4000:1

**Marca: BenQ
Modello: RE8601**

CONFORME


**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
TECNOLOGICO**
"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

 tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: **83001590690**
 codice meccanografico: **CHTD04000G** codice univoco: **UF2HV5**
 e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
 sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

	<p>Tocchi contemporanei: 20 - touch differenziato e contemporaneo tra penna, dito e pugno per cancellare e con funzionalità aggiuntiva Palm detection con cui il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura.</p> <p>Penne incluse n. 2</p> <p>Precisione di posizionamento: 1 mm, Velocità di tracciamento: 4 m/s, Velocità di scansione: 8 ms</p> <p>Coppia di casse acustiche stereo da 15W RMS per canale.</p> <p>Il sistema è dotato di n. 3 HDMI e n. 3 Touch USB.</p> <p>Risoluzione touch: 32768 x 32768 px</p> <p>Ingresso HDMI: x3 - Touch USB: x2 – n. 1 HDMI OUT - Ingresso VGA: x1 - Ingresso audio VGA: x1</p> <p>CVBS: x1 - Ingresso Mic: x1 - Cuffie: x1 - USB 2.0: x3 - Seriale RS232: x1</p> <p>Slot OPS: x1 (con porta USB 2.0 anteriore dedicata x1 e porta USB 3.0 x1) - n. 1 RJ-45 – n. 1 LAN In (RJ45) – n. 1 LAN Out (RJ45) – Wake-on-LAN: SI –</p> <p>Sensore di luce ambientale. Durata led 50.000 ore.</p> <p>Certificazione normativa CE, FCC, IC, UL, CUL, CB</p> <p>Software autore EXWrite 6 specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM.</p> <p>Compatibilità del software autore: Windows® 7 – 10 / Mac OS® 10.12.1 o versioni successive / Linux® Ubuntu 18.04 LTS / Chromebook™.</p>	
01	<p>CARRELLO MOBILE</p> <p>N. 4 ruote mobili tutte con freno di stazionamento che rendono agevole in qualsiasi momento lo spostamento in modo da soddisfare tutte le diverse esigenze. Il carrello dovrà essere regolabile in altezza 1576-1759mm in base alla distanza di visualizzazione per una migliore esperienza visiva. Specifiche tecniche carrello mobile DBL01058 Gamma di modelli VESA: 200*200mm-1000*600mm Capacità di carico: 100KG Regolazione dell'altezza del display: 1576-1759MM dal pavimento Meccanismo di movimento: Sollevamento manuale. Ripiano portaoggetti</p>	<p>Marca: WACEBO Modello: DBL01058B</p> <p>CONFORME</p>
05	<p>NOTEBOOK CORE I5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel® Core™ i5-1135G7 2,4 GHz - Quad core (4 Core™) - RAM 8GB DDR4 SDRAM - 512GB PCIe NVMe SSD - 15.6" Full HD IPS 1920x1080 - Scheda grafica integrate Intel® Iris® Xe 	<p>Marca: HP Modello: 250 G9</p> <p>CONFORME</p>


**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
 TECNOLOGICO**
"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

 tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: **83001590690**
 codice meccanografico: **CHTD04000G** codice univoco: **UF2HV5**
 e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
 sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

	<ul style="list-style-type: none"> - SlimBezel 48Wh Li-ion battery - IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax - Bluetooth 5.0 - HDMI/VGA/ n. 2 USB Tipo A / n. 1 USB tipo C - Windows 10 Pro EDU 	
01	PC AllinOne YASHI PIONEERS 27" <ul style="list-style-type: none"> - Display: Pollici: 27" - IPS 16:9 (1920 x 1080 full HD) - RAM 16GB DDR4 SDRAM - 512GB PCIe NVMe SSD - 15.6" Full HD IPS 1920x1080 - Interfacce I/O: 4x USB 3.0 - 2x Audio jack (headphone e mic) - 1x HDMI - WIFI: 802.11ac Intel 3165 - Dual Band 2.4GHZ e 5GHz a 433.3Mbps - Bluetooth 4.2 - Audio & Speaker: 3W stereo integrati - Webcam: 2MP Privacy WebCam - Tastiera e mouse: Kit tastiera e mouse USB incluso - Windows 10 Pro - Microsoft Office Standard 	Marca: YASHI Modello: PIONEERS 27" CONFORME
01	STAMPANTE BROTHER MFC LASER COLOR Stampante multifunzione Laser Color Funzionalità di stampa, copia, scansione Ampia capacità carta: 250 fogli Stampa fronte/retro Display: Touchscreen a colori Risoluzione: Fino a 600 x 600 dpi (ADF), Fino a 1.200 x 2.400 dpi (Piano fisso), Fino a 19.200 x 19.200 dpi (Interpolata) Velocità: Fino a 18 cpm (copie per minuto) colour & mono	Marca: BROTHER Modello: MFC Laser Color CONFORME
02	MONITOR AOC 24" <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni schermo: 60,5 cm (23.8") - Risoluzione del display: 1920 x 1080 Pixel - Tipologia HD: FULL HD - Tecnologia display: LCD - Rapporto d'aspetto nativo: 16:9 - Angolo di visualizzazione (orizzontale): 178° - Angolo di visualizzazione (verticale): 178° - N. 1 VGA, n. 1 HDMI, n. 1. - Altoparlanti incorporati. Montaggio standard VESA. 	Marca: AOC Modello: AOC 24" CONFORME



ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E
TECNOLOGICO
"FILIPPO PALIZZI"

66054 - VASTO – Via dei Conti Ricci, 25

tel. 0873/367114 - fax 0873/380100 - codice fiscale: **83001590690**
codice meccanografico: **CHTD04000G** codice univoco: **UF2HV5**
e-mail: chtd04000g@istruzione.it - pec: chtd04000g@pec.istruzione.it
sito web: <http://www.palizzi.edu.it/>

I convenuti sopraindicati proseguono con l'esame delle specifiche tecniche riportate nel capitolato tecnico e alla verifica di rispondenza tra le stesse specifiche tecniche richieste e quelle riscontrate sulle attrezzature. Verificata la rispondenza e la conformità, sia delle specifiche tecniche che delle caratteristiche, delle quantità e della documentazione, tra quanto richiesto e quanto fornito, si è passati alle operazioni di collaudo delle apparecchiature sopra menzionate, mediante prova di funzionalità e diagnostica, riscontrando il regolare funzionamento delle stesse e constatando l'idoneità a svolgere le funzioni richieste, SI FORMULA GIUDIZIO POSITIVO. Esaurite le operazioni di verifica e collaudo viene stilato il presente verbale in triplice copia originale firmato dai convenuti per conferma e sottoscrizione.

La verifica di cui sopra si è conclusa alle ore 13,00 con esito positivo.

Letto, confermato e sottoscritto

- 1) Prof.ssa Nicoletta Del Re
- 2) Prof. Antonello Ciuffetelli
- 3) Dott.ssa Fiorella Di Matteo
- 4) Dott. Marco Marinangeli

