



## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. GALILEI" - AVEZZANO

Con sezioni associate: I.T.S. ECONOMICO – I.T.S. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - CORSO SERALE  
Via Mons. D. Valerii, 131 67051 AVEZZANO (AQ)- Tel. Centr. 0863 39262 fax 086326870  
Email: [aqis01300l@istruzione.it](mailto:aqis01300l@istruzione.it)

Cod. Fisc. 90038800661

Codice scuola AQIS01300L

Prot. n. (vedi segnatura allegata)

Avezzano, 22/11/2019

Agli atti

Sul sito

**RIFERIMENTO:** *Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. 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 e per l’apprendimento delle competenze chiave. Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017 – 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti Cod. Progetto: 10.8.1.B2-FESR PON-AB-2018-12 dal titolo LE TECNOLOGIE PER LE PROFESSIONI*

**OGGETTO:** *Verbale di collaudo (D. I. n. 129 del 28 agosto 2018)*

C.I.P.: 10.8.1.B2-FESR PON-AB-2018-12  
Codice CUP: I37D17000030007  
CIG: 79112791F6

L'anno duemiladiciannove, il giorno 22 Novembre alle ore 15:00 il collaudatore, incaricato dal Dirigente Scolastico, prof,ssa Cherubini Sonia, in presenza del rappresentante della ditta ELEAR ha proceduto al collaudo della fornitura di cui all'ordine prot. N 234.6040

Il collaudo è stato effettuato nei locali dei laboratori dell'Istituto Galilei per la verifica della conformità e corrispondenza del materiale acquistato con l'ordine di cui sopra in relazione ai quantitativi, tipologia, caratteristiche e funzionalità richieste,

Di seguito si riportano la descrizione e le caratteristiche tecniche della fornitura oggetto di verifica.

#### DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

QTA'	DESCRIZIONE	SPECIFICHE TECNICHE
n.2	POSTAZIONI FISSE	<p>Di primaria casa nazionale</p> <p>Processore Intel QC i7-7700 Frequenza processore 3.6 GHz            Ram: 16GB (DDR3 o DDR4) Rete: scheda LAN, Wi-Fi, scheda WLAN, Bluetooth            Memoria archiviazione: 1Tb            Scheda video: (4gb dedicati)            Usb Host: minimo 3 porte usb 3.0 + 3 porte usb 2.0            Unità Ottiche DVD-RW 16X            Card Reader: 6 in 1            Monitor:                Ampiezza schermo 21.5                Tecnologia schermo LED                Risoluzione 1920x1080                Altoparlanti incorporati                Fotocamera integrata</p> <p>Keyboard USB            Mouse USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software.</li> </ul> <p>Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 Bit            Periodo e tipo garanzia 3 anni</p>
n.20	POSTAZIONI FISSE (lab. 6 ITE)	<p>Di primaria casa nazionale</p> <p>Processore Intel QC i7-7700 Frequenza processore 3.6 GHz            Ram: 16GB (DDR3 o DDR4) Rete: scheda LAN, Wi-Fi, scheda WLAN, Bluetooth            Memoria archiviazione: 1Tb            Scheda video: (4gb dedicati)            Usb Host: minimo 3 porte usb 3.0 + 3 porte usb 2.0            Unità Ottiche DVD-RW 16X</p>

*S. Cherubini*

		<p>Card Reader: 6 in 1</p> <p>Monitor:</p> <p>Ampiezza schermo 21.5</p> <p>Tecnologia schermo LED</p> <p>Risoluzione 1920x1080</p> <p>Altoparlanti incorporati</p> <p>Fotocamera integrata</p> <p>Keyboard USB</p> <p>Mouse USB</p> <p>Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software,</p> <p>Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 Bit</p> <p>Periodo e tipo garanzia 3 anni</p>
n.1	<p>PROIETTORE</p> <p>n.1 lab.topografia)</p>	<p>Di primaria casa nazionale</p> <p>funzione USB Display 2-in-1: Video / Telecomando</p> <p>Interfacce</p> <p>LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), Ingresso audio RCA</p> <p>phono (Cinch), Ingresso Composite, Ingresso HDMI, Ingresso VGA,</p> <p>USB 2.0 tipo B, USB 2.0 tipo A</p> <p>Connessione smartphone</p> <p>Tipo 3LCD</p> <p>Risoluzione Nativa XGA 1280X800</p> <p>Luminosità min. 3600 ansi lumens</p> <p>Connettività Composite/HDMI/S-Video/USB/VGA</p> <p>Contrasto 15.000 : 1</p> <p>Tipo Lampada</p> <p>UHE, 210 W, 6.000 h Durata, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico)</p> <p>Accessori:Cavo di alimentazione, Manuale di istruzioni, Telecomando incl. batterie, attrezzatura per fissaggio a parete.</p>
n.2	<p>STAMPANTE WI-FI</p> <p>MULTIFUNZIONE A</p> <p>COLORI</p>	<p>Di primaria casa nazionale</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:</p> <p>COPIATRICE</p> <p>Procedimento di copiatura: Scansione a raggio laser e stampa elettrofotografica</p> <p>Velocità di copiatura: 20 cpm</p> <p>Risoluzione: 600 dpi</p> <p>Memoria: Di serie: 768 MB + disco fisso da 60GB (condivisa con le funzioni Stampante/Fax/Scanner)</p> <p>Formati carta: A6 – A3</p> <p>Fronte-retro: Di serie</p> <p>STAMPANTE</p> <p>Velocità di stampa:20 cpm</p>

*S. Luzzo*

*EL*



		<p>Risoluzione: 1.200 x 1.200 dpi  Interfacce: Di serie: USB 2.0, USB Host I/F  Ethernet 10 base-T/100 base-TX</p> <p>SCANNER</p> <p>Velocità di scansione: 41/26 originali al minuto (A4)  Risoluzione: Max.1.200 dpi  Formato originali: A5 – A3  Formati file: PDF/JPEG/TIFF ad elevata compressione  Scan to e-mail: SMTP</p>
n.8	POSTAZIONI FISSE (MICROTOWER) (lab.3 ITE)	<p>SPECIFICHE TECNICHE:  Di primaria casa nazionale</p> <p>Processore Intel i5 Frequenza processore 3.6 GHz  Ram: minimo 16GB (DDR3 o DDR4) con possibilità di espansione fino a 32GB  Rete: scheda LAN, Wi-Fi, scheda WLAN, Bluetooth  Memoria archiviazione: 1Tb  Usb Host: minimo 3 porte usb 3.0 + 3 porte usb 2.0  Monitor:  Ampiezza schermo 21.5  Tecnologia schermo LED  Risoluzione 1920x1080  Altoparlanti incorporati  Fotocamera integrata</p> <p>Keyboard USB  Mouse USB  Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 Bit  Periodo e tipo garanzia 3 anni</p> <p>Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software,  Per una maggiore sicurezza contro i furti, i PC devono essere comprensivi di Logo e nome dell'Istituto visibile all'avvio del BIOS</p>
n.1	AULA 3.0 COMPLETA DI PC+ISOLE	<p>SPECIFICHE TECNICHE:  Di primaria casa nazionale</p> <p>N.1 MONITOR MULTI-TOUCH 65" 10 TOCCHI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia display: Retroilluminazione a LED (Pannello IPS)</li> <li>• Dimensione pannello / rapporto di aspetto: 65" / 16:9</li> <li>• Risoluzione 4K Ultra-HD(3840 x 2160)</li> <li>• Luminosità 500 cd/m2</li> <li>• Tecnologia touch Infrared</li> <li>• Numero di tocchi: 20 tocchi, 10 in scrittura</li> <li>• Tempo di risposta 8 ms</li> <li>• Angolo di visione (Orizzontale/Verticale): 178°/178°</li> <li>• Refresh Rate (Hz): 120Hz</li> <li>• Velocità cursore 300 punti/s</li> </ul>

*S. Uchi* 

- Risoluzione touch 32767 x 32767
- Sistema wireless multimedia presenter BYOD integrato
- PC integrato
  - Intel Core i5
  - Sistema operativo Microsoft Windows 10 Pro.
  - Ram 4gb DDR3
  - HDD 500 gb
  - Connessioni: LAN 10/100/1000 (RJ45), wifi 802.11 b/g/n, BT 4.0;
  - 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x USB type A, 2x HDMI, 1x VGA, 1x RS-232C, mic-jack 3.5mm, headphone-jack 3.5mm;
  - Incluso: cavo HDMI, cavo alimentazione, 1 penna
- Player Android integrato Android V 5.1, ARM Cortex A9 1.2 GHZ,
- Punti touch 10
- Camera FULL HD e microfono
- Router WIFI integrato
- Porte: HDMI v2, HDMI v1.4 (x2), DisplayPort, VGA-in, Audio-in (3.5mm), AV-in, HDMI-out (1080P), Audio-out (3.5mm), Coaxial-out (RCA), LAN (RJ45), RS232, USB 2.0 (x4), USB 3.0 (x2), USB Type B (x2)(for touch port)
- Casse integrate 2 x 15W

Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software,

N. 01 CARRELLO ELETTRIFICATO con regolazione elettronica in altezza ed inclinazione tramite telecomando per supporto monitor Interattivo. Dotato di quattro ruote autobloccanti

N. 25 (24 ALUNNI + 1 DOCENTE) NOTEBOOK

- Processore Intel® Core™ i5-7200U con scheda grafica Intel HD 620 (2,5 GHz, fino a 3,1)
- Schermo 15.6"
- Caratteristiche Schermo display a WLED sottile antiriflesso HD SVA eDP con diagonale da 39,6 cm
- Mem. Base 16 GB
- Hard Disk SATA da 1 TB (5400 rpm)
- Cd/Dvd DVD Super Multi
- Webcam- integrata
- Connettività Lan-Wireless-Bluetooth
- Porte di espansione 2 USB 3.1 Gen 1; 1 USB 2.0; 1 HDMI 1.4b; 1 VGA; 1 RJ-45; 1 combo
- cuffie/microfono;
- Tecnologia batteria Ioni di litio a 3 celle, 31 Wh
- Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 Bit
- Mouse USB

Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software,

*S. C. L. 46*



		<p>Per una maggiore sicurezza contro i furti, i PC devono essere comprensivi di Logo e nome dell'Istituto visibile all'avvio del BIOS</p> <p>N. 24 BANCHI TRAPEZOIDALI MULTICOLORE Struttura in acciaio, misura massima ( per ragazzi dai 14-20 anni) totale 4 isole da 6 banchi trapezoidali multicolore e n. 4 colonne esagonali di alimentazione per formare le isole all'interno del laboratorio. Colonne e banchi devono essere studiati per l'utilizzo specifico insieme e devono avere la stessa finitura, devono quindi avere stesso produttore e nome di linea commerciale.</p> <p>N. 04 COLONNE ESAGONALI Le colonne verticali da pavimento metalliche a sezione esagonale e su sei ruote girevoli, con vano superiore dotato di sportello assistito da pistone a gas e serratura con doppia chiave pieghevole. Alloggiamento min per 6 notebook fino a 16 pollici. Alimentazione intelligente USB per mantenimento e/o carica, con corrente da zero fino ad almeno 2,5 amp su ogni presa, con regolazione automatica indipendente per ogni notebook collegato. Tutto l'apparato deve garantire il completo scollegamento con interruttore generale luminoso e protezione da sovraccarico e corto circuito. Cavo di collegamento flessibile lungo almeno 10 metri stivabile sulla base.</p> <p>N. 24 SEDUTE PER ALUNNI multicolore struttura in tubolare ovale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, seduta e schienale separati, in tessuto</p> <p>N. 01 CATTEDRA POSTAZIONE DOCENTE Cattedra con tavolo dim. 180x80 cm a bassa emissione di formaldeide secondo UNI EN classe di reazione al fuoco 2.</p> <p>N. 02 Poltroncine girevoli Docente, con braccioli, regolabile in altezza con meccanismo a gas, rivestimento in materiale ignifugo, conforme Dlgs. 626.</p> <p>N. 25 Cuffie bluetooth, adatte per un utilizzo a mani libere grazie al microfono integrato, struttura chiusa con auricolari pieghevoli.</p> <p>Adeguamento impianto elettrico con sistemazione di torrette, cavi elettrici e rete per l'alimentazione delle colonne esagonali, della postazione docente e del monitor touch.</p>
n.52	SEDIE (n.26 topografia n.26 progettazione)	Ignifuga, senza braccioli, resistente struttura in tubolare ovale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, 4 gambe seduta e schienale separati, in tessuto

*S. Clark - EL*

n.1		Ricambi Toner per stampanti al punto 5
N.6	POSTAZIONI FISSE	<p>CARATTERISTICHE TECNICHE:</p> <p>Di primaria casa nazionale</p> <p>Processore Intel QC i7-7700 Frequenza processore 3.6 GHz  Ram: minimo 16GB (DDR3 o DDR4) con possibilità di espansione  Rete: scheda LAN, Wi-Fi, scheda WLAN, Bluetooth  Memoria archiviazione: SSD 256 Gb  Scheda grafica: Intel HD 630  Raffreddamento: a liquido  Usb Host: minimo 3 porte usb 3.0 + 3 porte usb 2.0  Unità Ottiche DVD-RW 16X  Card Reader: 6 in 1  Monitor:  Ampiezza schermo 21.5  Tecnologia schermo LED  Risoluzione 1920x1080  Altoparlanti incorporati  Fotocamera integrata</p> <p>Keyboard USB  Mouse USB</p> <p>Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati, configurazione software.</p> <p>Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 Bit  Periodo e tipo garanzia 3 anni</p> <p>Per una maggiore sicurezza contro i furti, i PC devono essere comprensivi di Logo e nome dell'Istituto visibile all'avvio del BIOS</p>
N.1	STAMPANTE MULTIFUNZIONE A COLORI	<p>SPECIFICHE TECNICHE:  COPIATRICE</p> <p>Procedimento di copiatura: Scansione a raggio laser e stampa elettrofotografica  Velocità di copiatura: 20 cpm  Risoluzione: 600 dpi  Memoria: Di serie: 768 MB + disco fisso da 60GB (condivisa con le funzioni Stampante/Fax/Scanner)  Formati carta: A4 – A3  Fronte-retro: Di serie</p> <p>STAMPANTE</p> <p>Velocità di stampa: 20 cpm  Risoluzione: 1.200 x 1.200 dpi  Interfacce: Di serie: USB 2.0, USB Host I/F  Ethernet 10base-T/100base-TX</p> <p>SCANNER</p> <p>Velocità di scansione: 41/26 originali al minuto (A4)  Risoluzione: Max. 1.200 dpi</p>

*S. C...*



N. 2	MATERIALE DI CONSUMO	<p>Formato originali: A5 – A3  Formati file: PDF/JPEG/TIFF ad elevata compressione  Scan to e-mail: SMTP</p> <p>Ricambi TONER per stampanti multifunzione a colori</p>
N.4	ARMADI laboratori	Struttura interamente realizzata in pannelli di truciolare fibrolegnoso nobilitato E1, con resina melaminica nel colore avorio, dello spessore non inferiore a mm. 20. Bordi dei pannelli nel colore faggio. Corpo dell'armadio a due ante con tramezza centrale formante due vani; ogni vano è provvisto di n. 3 ripiani, spostabili in altezza su più posizioni. Ante apribili a battente, ognuna attrezzata con serratura tipo yale, ruotanti su cerniere a molla, in acciaio. Zoccolo di chiusura alla base, cm 100x45x155 h
N.64	LICENZE OFFICE	SOFTWARE MICROSOFT OFFICE con relativa installazione e manutenzione evolutiva e il supporto elettronico per un anno ultima versione.
N.3	SOFTWARE NET SUPPORT SCHOOL	n. 3 PACCHETTI ( ognuno comprensivo di licenze per n. 24 postazioni alunno + n. 1 postazione PROFESSORE per un totale di 75 ( licenze) con relativa installazione e manutenzione evolutiva e il supporto elettronico per un anno ultima versione.
n.2	STAMPANTI MULTIFUNZIONE A COLORI	Stampante Multifunzione a colori, A4, con Rete Cablata, Wi-Fi e Wi-Fi Direct, Stampa Fronte-Retro, Stampa Diretta da USB, Display Touchscreen a Colori - di primaria casa nazionale.
n.2	MATERIALE DI CONSUMO	ricambi toner per stampanti

Dalla verifica di quanto sopraindicato emerge quanto segue:

1. la fornitura del materiale è stata regolarmente consegnata presso la sede indicata;
2. la fornitura risponde per tipologia, quantità, qualità ~~a quanto~~
3. il materiale risulta qualitativamente idoneo allo scopo a cui deve essere destinato ed è esente da ogni difetto o vizio che possa pregiudicarne l'utilizzo;
4. Sono state fornite istruzioni per l'uso dei materiali
5. Sono stati fatti una serie di test che hanno permesso di accertare la funzionalità dei beni oggetto della fornitura e la loro conformità e corrispondenza alla tipologia e caratteristiche specificate nel capitolato tecnico/ ~~non corrispondenza per i seguenti beni—~~
6. I software sono corredati dal relativo manuale di istruzioni fisico e/o on line / ~~I software non sono corredati da manuale—~~

*S. Chetani EL*



Alle ore 17:20 concluse le operazioni di collaudo, i sottoscritti esprimono parere  
POSITIVO/NEGATIVO sul collaudo.

Letto, confermato e sottoscritto:

Il Collaudatore

*Federico Bontadei*

Il rappresentante della ditta fornitrice

*Egatti Luigi*

**elear...**

~~Il DSGA~~