



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
 "Raffaello Foresi"



LICEO CLASSICO – LICEO SCIENTIFICO - LICEO SCIENZE UMANE – LICEO SCIENZE APPLICATE "FORESI" ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO ALBERGHIERO E DELLA RISTORAZIONE "BRIGNETTI"
 AGENZIA FORMATIVA - B.U.R.T. DECRETO N. 13999 – 19.12.2016



 UNIONE EUROPEA	FONDI STRUTTURALI EUROPEI	pon 2014-2020	 MIUR	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)				

I.S.I.S. "R. FORESI" PORTOFERRAIO
 Prot. 0000589 del 30/01/2019
 06-02 (Uscita)

ALL'ALBO
 AGLI ATTI
 AL SITO WEB
 ALLA AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

CUP: C98G17000090007
CIG: 7552141FE4

Oggetto: Collaudo Progetto - 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti - Progetto: 10.8.1.B2-FESRPON-TO-2018-44 – R.A.M.P.A.N.T.I.

LOTTO N. 4

L'anno duemiladiciannove, il giorno 30 del mese di gennaio alle ore 08:30 presso l'ISIS Foresi di Portoferraio in località Concia di Terra, si è riunito il gruppo di lavoro per effettuare il collaudo del Progetto 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. Sotto-azione 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti - Progetto: 10.8.1.B2-FESRPON-TO-2018-44 – R.A.M.P.A.N.T.I.**

per un importo totale di fornitura di euro 5.118,00 (cinquemilacentodiciotto/00) + IVA, alla presenza dell'assistente tecnico dei laboratori di elettronica ed informatica, sig. Giuseppe Miliani.

Responsabile del procedimento Prof Enzo Giorgio Fazio
 e-mail: enzogiorgio.fazio@gmail.com
 tel. n.: + 39 0565 - 915036

Via Carlo Bini, 4 – 57037 Portoferraio (LI)
 tel. 0565915036 - fax 0565930374 e-mail:
 liis00100t@istruzione.it
 posta elettronica certificata liis00100t@pec.istruzione.it
 P.I.: 82002150496 – CODICE UFFICIO UNIVOCO: UFSRVQ
 – www.isisforesi.gov.it

Referente:
 e-mail:



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
 "Raffaello Foresi"



LICEO CLASSICO – LICEO SCIENTIFICO - LICEO SCIENZE UMANE – LICEO SCIENZE APPLICATE "FORESI" ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO ALBERGHIERO E DELLA RISTORAZIONE "BRIGNETTI"
 AGENZIA FORMATIVA - B.U.R.T. DECRETO N. 13999 – 19.12.2016



Sono presenti i sigg.:

Prof. Enzo Giorgio Fazio	Dirigente Scolastico
Prof.ssa Alessandra Rando	Tecnico collaudatore
Sig. Giuseppe Miliani	Assistente tecnico dei laboratori di elettronica ed informatica

Il tecnico collaudatore procede alla verifica della documentazione relativa alle caratteristiche tecniche, alle prestazioni ed ai requisiti funzionali di cui al capitolato tecnico.

Si procede, quindi, alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel capitolato tecnico allegato al presente verbale di collaudo.

La verifica di cui sopra si conclude alle ore 09:00 con **esito POSITIVO**.

Letto, confermato e sottoscritto

Dirigente scolastico

Prof. Enzo Giorgio Fazio

f.to 

Tecnico collaudatore

Prof.ssa Alessandra Rando

f.to 

Assistente tecnico dei laboratori di elettronica ed informatica

Sig. Giuseppe Miliani

f.to 

Responsabile del procedimento Prof Enzo Giorgio Fazio e-mail: enzogiorgio.fazio@gmail.com tel. n.: + 39 0565 - 915036	Via Carlo Bini, 4 – 57037 Portoferraio (LI) tel. 0565915036 - fax 0565930374 e-mail: liis00100t@istruzione.it posta elettronica certificata liis00100t@pec.istruzione.it P.I.: 82002150496 – CODICE UFFICIO UNIVOCO: UFSRVQ – www.isisforesi.gov.it	Referente: e-mail:
--	---	-----------------------

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE
PON Asse II Infrastrutture per l'Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
(FESR) – Obiettivo specifico – 10.8 – Azione 10.8.1.

CIP 10.8.1.B2 – FESR PON-TO-2018-44
CUP: G98G17000090007
CIG:

SPECIFICA RICHIESTA attrezzatura e caratteristiche tecniche e funzionali dettagliate)		(tipo di	QUANTITA'
HD e PC	<p>Scanner 3D da banco</p> <p>Scanner 3D da banco (tipo Matter and Form o equivalente). Caratteristiche tecniche minime: 34.5 cm Larghezza scanner: 21 cm Lunghezza scanner aperto: 34.5 cm Lunghezza scanner chiuso: 8.5 cm Altezza massima oggetto scannizzabile: 25 cm Diametro massimo oggetto scannizzabile: 18 cm Peso massimo oggetto scannizzabile: 3.0kg Cattura dettagli fino a 0.43 millimetri Dimensione di cattura entro ± 0,25 millimetri Sensore HD CMOS 2 laser Interfaccia USB 2.0 Alimentazione 110-240 V Incluso</p> <p>Formato esportazione file: STL, OBJ, PLY, XYZ</p> <p>Software</p>	Altezza scanner	1
HD e PC	<p>Armadietto da parete per notebook</p> <p>Armadietto metallico a parete per notebook con chiusura a chiave e nbatline con molle a gas. Specifiche tecniche: Armadietto metallico a parete per notebook con chiusura a chiave. Banda con velcro per il fissaggio notebook Predisposizione per lucchetto tipo kensington. un'apertura controllata. Fori per il passaggio cavi. Vano per alimentatore e alloggio cavi. Compatibile con notebook fino a 17".</p> <p>Ribaltina con funzione di piano di appoggio notebook una volta aperto e molle a gas per</p>		1
HD e PC	<p>Carrello elettrico per LIM su ruote ottica ultracorta</p> <p>Carrello con regolazione elettrica dell'altezza compatibile con porte da 2 metri. Versione con piastra per il fissaggio del supporto a parete originale in dotazione ai proiettori ad ottica ultra-corta. Specifiche tecniche: Altezza massima con proiettore: 272 o 284 cm Altezza della LIM da terra regolabile da 78 a 33 cm oppure da 90 a 45 cm Supporta fino a 50 Kg di peso Supporta LIM da 113 a 155 cm di altezza Regolazione altezza: 45 cm Include telecomando a filo con switch di sicurezza.</p>		1
HD e PC	<p>PC per elaborazioni immagini</p> <p>PC avente caratteristiche minime Intel Core i7 6700 (3.50 GHz) 8 MB L2 cache RAM 8 GB DDR-4 (2133 MHz) 1x8 GB SATA 3 da 1 TB 7200 rpm Scheda madre con chipset Intel B150 e slot M.2 4 Slot DDR4 2133 Dual Channel fino a 64GB Intel HD 530 Graphics VGA/DVI/HDMI e PCI-E x16 DVD-RW 16X 48X dual layer Scheda di rete Gigabit Tastiera PRO USB 108 tasti (nera) Mouse ottico (nero) Windows 10 Professional 64bit Academic Garanzia del produttore: 36 mesi on-site con intervento entro 5gg lavorativi</p> <p>Alimentatore 350 W, PFC full-power</p>		1
HD e PC	<p>Monitor Full HD 24" led</p> <p>Monitor 24" led avente caratteristiche minime • Backlight : W-LED • Dimensioni pannello: 61 cm (24") • Area di visualizzazione effettiva: 531,36 (O) x 298,89 (V) • Formato: 16:9 • Risoluzione ottimale: 1920 x 1080 a 60 Hz • Tempo di risposta (tipico): 2 ms • Luminosità: 250 cd/m² • Contrast: 20.000.000:1 • Fattore di contrasto (tipico): 1000:1 • Pixel Pitch: 0,276 x 0,276 mm • Angolo visuale: 170° (O) / 160° (V) • Colori display: 16,7 M • Frequenza di scansione: 30 - 83 kHz (O) / 55-75 Hz (V) • sRGB • Ingresso segnale: HDMI, DVI –D (digitale, HDCP), VGA (analogico) • Sync: Sincronizzazione separata, Sync verde • Multimediale • Cavi power/audio/VGA/DVI/USB • Compatibilità Plug & Play: DDC1/2B/CI, VESA 100 • switch 5,4, i-Menu, i-care, e-Sensor, Eco Mode . • blocco Kensington • Lingue OSD: 14 • USB (1 up, 4 down) • Inclinazione: -5/+15 gradi • Pivot: -2/+92 gradi • Regolazione Altezza: 130mm • Rotazione: 178 gradi • Modalità standard: <42 W • Modalità standby: <0,5 W • Modalità off: <0,5 W • Alimentazione: 90-240 VCA, 50/60 Hz • Dimensioni (WxHxD) 565,4 x 524,2 x 244,58 mm Garanzia del produttore 3 anni</p> <p>Schermo LCD: LCD TFT</p>		1

HD e PC	Notebook Acer	<p>Notebook ACER avente caratteristiche minime</p> <p>Processore Intel Core i3 (6 gen) 5006U / 2 GHz / 3 MB Cache Memory 4 GB DDR3L Memoria 500 GB HDD / 5400 rpm Unità ottica Masterizzatore DVD Schermo 15.6" retroilluminazione a LED 1366 x 768 / HD Scheda grafica Intel HD Graphics 520 Tastiera numerica Sì Webcam Integrata Sì Networking 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth 4.2 Gigabit Ethernet Batteria 4 celle - fino a 6.5 ore Dimensioni (LxPxH) 38.18 cm x 25.8 cm x 2.46 cm Garanzia 12 mesi carry-in</p>	Sistema operativo Win 10 Pro 64-bit Academic	6
HD e PC	Splitter HDMI 4 vie 4K*2K	<p>Lo splitter IDATA HDMI-4K4 permette di quadruplicare il segnale audio/video di una sorgente HDMI come un lettore Blu-ray, STB, DVD, PS3, ecc. su quattro monitor LCD, videoproiettori o display HD simultaneamente.</p> <p>Caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 input, 4 output HDMI Permette di visualizzare la stessa immagine su quattro monitor contemporaneamente Può estendere la distanza dalla sorgente di 30 m e dallo splitter ai monitor fino a 25 m Supporta 3D, CEC, HDCP 1.2 Audio supportato: LPCM, Dolby-AC3, DTS7.1, DSD / Dolby TrueHD / DTS-HD Master Audio, essenzialmente tutte le opzioni audio disponibili sono supportate Supporta risoluzione Ultra HD 3840 x 2160 e 3D, deep color 30bit, 36bit, Blu-ray 24/50/60fs/xvCc Supporta risoluzione ultra-HD 4K*2K Risoluzioni HDMI supportate: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p (50Hz; 60Hz), 1080p / 24Hz 3D, 720p / 50Hz 3D, 720p / 60Hz 3D, 4Kx2K Massima velocità di trasmissione: 10.2Gbs Possibilità di cascata Certificazioni: CE- FCC- RoHS- RAEE 		1
HD e PC	IRIS scan Book 5 o equivalente	<p>Scanner portatile per l'acquisizione di libri, riviste e documenti in 1 secondo per pagina (a colori velocità 30 PPM). Lo scanner permette di acquisire più pagine dallo stesso documento ed ottenere un PDF multipagina. Alimentato da una batteria USB al litio ricaricabile</p>		1
HD e PC	IRIS pen AIR7 o equivalente	<p>Penna Scanner Wireless per acquisizione testi, numeri, traduzioni e sintesi vocale. Versione per computer (PC/MAC) o Tablet (Android e iOS). L'evidenziatore digitale deve essere dotato della tecnologia di sintesi vocale che trasforma il testo acquisito in file audio e può anche tradurre e leggere ad alta voce in 40 lingue, rivelandosi lo strumento ideale per mantenere in esercizio la pronuncia delle lingue straniere.</p> <p>Acquisisce codici a barre CMC-7 La penna scanner deve essere in grado di acquisire non solo testi, loghi, firme e piccoli disegni. Può inoltre acquisire e riconoscere codici a barre con caratteri MICR CMC-7, ampiamente utilizzati in ambito bancario per codici bancari, numeri di conto, importi degli assegni, numeri o indicatori di controllo.</p>		1
HD e PC	Document camera	<p>Una document camera è uno strumento che consente di rendere digitale un testo o un'immagine cartacea. Collegata al computer mostra l'immagine di ciò che viene inquadrato dalla sua telecamera.</p> <p>Principali utilizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per realizzare video in stop-motion Con una lavagna interattiva (LIM) Per visualizzare un documento in formato A4 Per condividere il lavoro di un singolo studente con il resto della classe, in modo che tutti possano vederlo Per leggere libri Per sviluppare animazioni Per impostare attività dove è necessario spiegare o descrivere oggetti, mappe concettuali, esercizi Come supporto durante le assemblee Per creare un archivio con testimonianze concrete dell'apprendimento e dei progressi degli studenti <p>Specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interfaccia USB Microfono interno Risoluzione immagini digitali: 3.0 MP Luce incorporata (8 LED brillanti) Cattura e mostra sia immagini statiche che video Supporto Webcam Messa a fuoco automatica (autofocus minimo 10 cm) <p>Versione del software compatibile con Windows 10.</p>		1
HD e PC	Cavo convertitore Adattatore da HDMI (M) a VGA (F) (video+audio)	<p>Cavo convertitore e adattatore per collegare un computer o di un tablet con uscita HDMI ad un proiettore, un monitor o un display con ingresso VGA.</p> <p>Questo cavo ha in un'estremità un classico connettore HDMI e nell'altra un connettore VGA DB-15 (con dadi esagonali facilmente rimovibili nel caso si dovesse connettere con altro cavo avente anch'esso dadi esagonali). Vi è inoltre di lato un jack audio che fornisce un'uscita stereo/cuffia.</p>		6
HD e PC	Miniature WiFi (802.11b/g/n) Module USB: For Raspberry Pi and more	<p>Un modulo USB (802.11b/g/n) in miniatura per Raspberry Pi e non solo. Rendi il tuo dispositivo IoT senza cavi aggiungendo il WiFi in 10 minuti. Funziona perfettamente con Raspberry Pi e Borne senza la necessità di compilare nessun kernel.</p> <p>RT18192/B188CUS Chipset Sticks out 8mm (0.3") beyond USB port Weight 2.17g</p> <p>Wireless Standards: IEEE 802.11n (draft), IEEE 802.11g, IEEE 802.11b Host Interface: high speed USB2.0/1.1 interface Data Rate: 802.11n: up to 150Mbps (downlink) and up to 150Mbps (uplink), 802.11g: 54 / 48 / 36 / 24 / 18 / 12 / 9 / 6 Mbps auto fallback, 802.11b: 11 / 5.5 / 2 / 1 Mbps auto fallback Frequency Band: 2.4GHz ISM (Industrial Scientific Medical) Band Chipset: Realtek RF Frequency: 2412 ~ 2462 MHz (North America), 2412 ~ 2472 MHz (Europe), 2412 ~ 2484 MHz (Japan) Radio Channel: 1 ~ 14 channels (Universal Domain Selection) Range Coverage: Up to 3 times farther range than 802.11g Antenna Type: Integrated Antenna Roaming: Full mobility and seamless roaming from cell to cell RF Output Power: 13 ~17 dBm (Typical) Modulation: 11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM with OFDM, 11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, OFDM, 11b: DQPSK, DBPSK, DSSS, CCK Data Security: 64/128-bit WEP Encryption WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, TKIP/AES Network: Auto-switch to use 802.11n or 802.11g or 802.11b mode Supports Ad-Hoc, Infrastructure WLAN network, Wireless roaming, Data rate auto fall-back under noisy environment or longer range distance, Site Survey with Profile function Configuration & Management: Plug-and-Play setup and installation, Management Utility supports 2000 / XP/ Vista Media Access Control CSMA/CA with ACK LED Indicator Link/Active (Blue) Operating Temperature 0°C to 40°C Storage Temperature -20°C to 75°C Operating Humidity 10% ~ 90% (Non Condensing) Storage Humidity 5% ~ 95% (Non Condensing) Requirements: Available USB 2.0 port</p>		6