



Capitolato TECNICO ALLEGATO A RDO n. 1887606

**10.8.1.A3- FESR PON-LA-2017-11 - AMBIENTI DIGITALI - SCUOLA WEB
FRIS027009 - CUP D46D17000240007**

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. - Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione di ambienti digitali, Prot. n. AOODGEFID/12810 del 15/10/2015.

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.

Apparati richiesti

Lotto n. 1

**10.8.1.A3- FESR PON-LA-2017-11 - AMBIENTI DIGITALI - SCUOLA WEB FRIS027009
- CUP D46D17000240007**

- **LOTTO N. 1 – FORNITURA MODULO SCUOLA WEB – CIG: Z5322A22F1;**

PC LAPTOP (notebook)

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO		QUANTITA'
PC LPTOPO (NOTEBOOK)	8 GB o superiore	N. 1
Tipo di RAM	DDR4	
Tipo Processore	Intel Core i5 o AMD FX - 64 bit	
Nome Processore	9600P	
Numero Core processore	2	
Memoria	1 TB - SSD	
Slot microsd	Con	
Unità ottica	Masterizzatore DVD + R/RW Supermulti Dual Layer	
Velocità Processore	2,5 GHz o superiore	
Velocità Clock Turbo	3,3 Ghz o superiore	
Dimensioni del display	15.4-15,6 pollici	

Risoluzione schermo	1920 x 1080 Pixel
Superficie display	opaco
Retroilluminazione	LED
Memoria grafica dedicata	4 GB
Display antiriflesso	Con
Rapporto formato	16:9
Touchscreen	Senza
Compatibilità 3D	Senza
Altoparlanti incorporati	2
Microfono integrato	Con
Videocamera incorporata frontale	Con 1280x720
Dispositivo di puntatura	Touchpad multigesto
Peso articolo	Max 2,200 kg
Altezza massima	20 mm
Profondità massima	255 mm
Larghezza massima	380 mm
Sistema operativo	Windows 10 pro
Lingua sistema operativo	Multilingua
Tastierino numerico	Con
Modem	Senza
Modulo G-UMTS	Senza
Slot SIM	Senza
Ethernet	Con
Porte ethernet LAN	1
Wireless	Con - 802.11ac
Bluetooth	Con - 5.0
Numero porte USB	4
Porte USB 3.0	2
Porte USB 2.0	2
HDMI	Con
Porta VGA	Con
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio
Capacità batteria-celle	4
Autonomia batterie-h	6 ore o superiore
Capacità batteria	42 Wh
Voltaggio batteria	14.8V
Uscita audio	Con
scita cuffie	Con
Borsa porta notebook	Con
Caricabatterie - Cavo di alimentazione	Con
Adattatore AC/DC	Con
Manuale utente	Con
Scheda di garanzia	Con

STAMPANTE B/N LASER A4 F/R

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO		QUANTITA'
Frequenza del processore	600 MHz	N. 1
Display incorporato	Si	
Display tipologia	LCD	
Stampa diretta	NO	
Interfaccia standard	Ethernet - USB 2.0 - Lan senza fili	
Peso	Max 9000 grammi	
Velocità di stampa	20 ppm	
Risoluzione massima	1200 x 1200 DPI	
Velocità della prima stampa	15 s max	
Tecnologia di stampa	Laser	
Capacità di output standard	100 sheets	

Capacità di input standard	150 sheets
Immissione carta	Vassoio
Input carta	1
Tecnologia scansione	CIS
Risoluzione scansione	4800x4800 DPI o superiore
Formati supportati	PDF – JPG - TIFF
Scansione ottica	600x120 DPI
Velocità scansioni colori	4 ppm
Velocità scansioni nero	17 ppm
Numero Massimo copie	99
Ridimensionamento copie	25-400%
Consumo di energia – funzionamento medio	310 W
Tecnologia stampa mobile	Google cloud print
Protocolli di rete supportati	HTTP, SNMPv1/v2c/v3, DNS / WINS, DDNS, DHCP, BOOTP, AutoIP, standard TCP / IP printing, LPR, IPP, UPnP (SSDP), Bonjour, WSD, SLP, SetIP
Standard Wi-Fi	802.11b,802.11g,802.11n
Collegamento ethernet LAN	SI
Collegamento Wi-Fi	SI
Emissione sonora	60 dB massimo
Formato carta	A4
Tipologie di carta	Carta fine, Buste, Etichette, Carta riciclata, Carta spessa, Carta sottile
Peso carta supportato	60-163 g/mq
RAM installata	128 MB
Sistemi operativi supportati	Sistema operativo Windows supportato Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7 Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64, Windows Vista Business, Windows Vista Business x64, Windows Vista Enterprise, Windows Vista Enterprise x64, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Basic x64, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Home Premium x64, Windows Vista Ultimate, Windows Vista Ultimate x64, Windows XP Home, Windows XP Home x64, Windows XP Professional, Windows XP Professional x64
Stampa fronte/retro	SI automatico

SCANNER DOCUMENTALE A4

CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO		Quantità
Risoluzione scanner:	Risoluzione interpolata 1200 x 1200 dpi - Risoluzione ottica 600 x 600 dpi	n. 1
Velocità scansione	b&n 3 sec - colori 3 sec	
Fronte retro	si	
Alimentatore automatico di documenti:	si	
Profondità colore	24 bit	
Profondità colore esterna	30 bit	
Profondità di grigio	24 bit	
Profondità di grigio esterna	30 bit	

Sistemi operativi compatibili:	Mac - Windows 7 - Windows 8 - Windows Vista - Windows XP - Linux	
Software in dotazione	software OCR	
Accessori in dotazione	Cavo Usb	

- **LOTTO N. 2 FORNITURA MODULO N. 2: LABORATORI MOBILI PER LA SCUOLA 2.0 CIG: Z8722A2240 - 10.8.1.A3- FESR PON-LA-2017-11 - AMBIENTI DIGITALI - SCUOLA WEB FRIS027009 - CUP D46D17000240007**

TABLET 10 POLLICI ANDROID – WI-FI

Caratteristiche tecniche

SISTEMA OPERATIVO	ANDROID 7.0	quantità richieste
Core processore	Octa Core	45
Velocità del processore in GHz	1,4	
Capacità RAM in Gb	3	
Capacità memoria interna-GB	32 GB	
Memoria espandibile	SI	
Dimensione schermo-pollici	10.1	
Ris. orizzontale-pixel	1920	
Ris. verticale-pixel	1200	
Tipo di monitor	LCD	
Tecnologia IPS	SI	
Touchscreen	SI	
Wireless	SI	
Protocollo Wi-fi	802.11a/b/g/n/ac	
Bluetooth	Bluetooth 4.1	
Fotocamera posteriore	SI	
Megapixel fotocamera posteriore	8	
Fotocamera digitale	SI	
MegaPixel totali	8	
Presenza autofocus	SI	
GPS	SI	
Altoparlanti	4 SPEAKER	
Batterie	AL LITIO 6600 mAh	
Microfono incorporato	SI	
Porte Micro-USB 2.01	1 o superiore	
Adattatore AC/DC	Adattatore AC/DC	
Manuale dell'utente	Si	
Custodia	SI	

CARRELLO MULTIUSO PER TABLET E RICARICA

CARRELLO MULTIUSO PER TABLET E RICARICA

Descrizione Prodotto	Quantità richieste
<i>Struttura:</i> metallica in lamiera stampata e saldata <i>Cofano:</i> doppia lamiera stampata e saldata con apertura assistita da ammortizzatore a gas. <i>Vano dispositivi:</i> con setti regolabili alle dimensioni di ognuno, piano rivestito in	3

<p>poliuretano morbido da 4 mm di spessore.</p> <p><i>Verniciatura:</i> polveri epossidiche essiccate a 220 gradi, colore argento metallizzato e gofrato anti graffio.</p> <p><i>Dimensioni e peso:</i> Larghezza 88 cm profondità 58 cm Altezza 76 cm – peso a vuoto 50 Kg</p> <p><i>N° prese:</i> 36 multistandard europeo orizzontali e con disposizione a 45°</p> <p><i>Capacità dispositivi:</i> N° 36 totali</p> <p><i>N° massimo Tablet:</i> N° 36 anche completi di custodie con tastiera (il limite è determinato solo dal numero di prese disponibili, che può aumentare con l'aggiunta di ulteriori multi prese collegate in cascata)</p> <p><i>N° massimo Notebook:</i> 20 (con spessore del Notebook da 3,5 cm, con spessore da 2 cm il numero può salire a 26).</p> <p><i>Serrature:</i> separate per vano dispositivi e vano carica batterie</p> <p><i>Pannello di controllo esterno con:</i> pulsante di carica attivabile da unico pulsante con spia luminosa, temporizzatore regolabile da 1 ora a 20 ore con spegnimento automatico, interruttore generale.</p> <p><i>Capacità impianto elettrico:</i> 10 A / 220V.</p> <p><i>Protezione elettrica:</i> completa per sovraccarico e corto circuito, ripristinabile da interruttore generale automatico</p> <p><i>Raffreddamento:</i> separato per ogni vano con ventilazione naturale (forzata a richiesta)</p> <p><i>Lunghezza cavo alimentazione:</i> 5 metri su avvolgicavo non sporgente dall'ingombro della struttura</p> <p><i>Ruote:</i> 4 ruote pivottanti di cui due bloccabili, diametro 75 mm con battistrada in gomma, portata 70 kg cadauna</p> <p><i>Congruietà:</i> Certificato in dotazione per congruietà in materia di sicurezza per apparecchiature elettromeccaniche.</p>	
--	--

Caratteristiche tecniche

Dimensione totale memoria RAM	8 GB o superiore	Quantità richieste
Tipo di RAM	DDR4	1
Tipo Processore	Intel Core i7 o AMD FX - 64 bit 6 MB cache	
Nome Processore	9600P	
Numero Core processore	2 o superiore	
Memoria	1 TB - SSD	
Slot microsd	Con	
Unità ottica	Masterizzatore DVD + R/RW Supermulti Dual Layer	
Velocità Processore	2,5 GHz o superiore	
Velocità Clock Turbo	3,3 Ghz o superiore	
Dimensioni del display	15.4-15,6 pollici max 17.3 antiriflesso	
Risoluzione schermo	1920 x 1080 Pixel	
Superficie display	opaco	
Retroilluminazione	LED	
Memoria grafica dedicata	4 GB	
Display antiriflesso	Con	

Rapporto formato	16:9
Touchscreen	Senza
Compatibilità 3D	Senza
Altoparlanti incorporati	2
Microfono integrato	Con
Videocamera incorporata frontale	almeno 1280x720 HD+IR Alienware con rilevamento presenza
Dispositivo di puntatura	Touchpad multigesto
Peso articolo	Max 2,200 kg
Altezza massima	20 mm
Profondità massima	255 mm
Larghezza massima	380 mm
Sistema operativo	Windows 10 pro
Lingua sistema operativo	Multilingua
Tastierino numerico	Con
Modem	Senza
Modulo G-UMTS	Senza
Slot SIM	Senza
Ethernet	Con
Porte ethernet LAN	1
Wireless	Con - 802.11ac
Bluetooth	Con - 4.1 o superiore
Numero porte USB	4
Porte USB 3.0	2
Porte USB 2.0	2
HDMI	Con
Porta VGA	Con
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio
Capacità batteria-celle	4
Autonomia batterie-h	6 ore o superiore
Capacità batteria	42 Wh
Voltaggio batteria	14.8V
Uscita audio	Con
scita cuffie	Con
Borsa porta notebook	Con
Caricabatterie - Cavo di alimentazione	Con
Adattatore AC/DC	Con
Manuale utente	Con
Scheda di garanzia	Con

- N.B. La fornitura deve essere prevista nella formula “chiavi in mano” di tutte le attrezzature richieste nel progetto sopraelencate. **Servizi aggiuntivi richiesti a completamento della fornitura: configurazione apparati, assistenza e manutenzione on site e remota garantita dalle 08,00 alle 19,00 tutti i giorni lavorativi per almeno 36 mesi, garanzia 36 mesi su tutte le attrezzature .**

Tutto l'hardware e le licenze software saranno originali e rilasciate appositamente dal costruttore, gli apparati idonei allo scopo e non contraffatti, non rigenerati o di provenienza illegale (o da fonti non autorizzate) che non richiedano, per le funzioni richieste, aggiunte successive di componenti hardware e/o software o comunque modifiche che comportino un aggravio economico.

I prodotti forniti a seguito dell'aggiudicazione dovranno essere originali e recanti il marchio del costruttore, nuovi di fabbrica, e inclusi nel loro packaging originale.

Il costruttore, infatti, licenzierà i prodotti specificatamente per la scuola, che sarà la prima acquirente di tali prodotti e prima licenziataria di qualsiasi copia del software, compreso quello incluso nei prodotti. Non saranno ammessi prodotti usati o rigenerati.

Sede interessata: Sede Succursale Via Ariosto n. 1 – 03039 Sora

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Biancamaria Valeri
Documento firmato digitalmente art. 22 Dlgs 82/2005