



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
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)



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

I.T.C.G. "L. EINAUDI"

LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"



AGGIUDICAZIONE DIFINITIVA

per l'acquisizione della fornitura di cui alla RDO N. 2345285

LOTTO 1: per l'affidamento del servizio della fornitura di beni e servizi necessari alla realizzazione del

Progetto d'Istituto 10.8.1.B2 FESR PON - SA - 2018 - 1 "Sarà un'impresa"

Fondi Strutturali Europei Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

Avviso AOODGEFID N. 37944 del 12 dicembre 2017 - FESR - Realizzazione di Laboratori Innovativi 2 - 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 per lo 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 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

Sottoazione 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

CUP: J57D18000300007

CIG: Z0B28CC13C

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTA la determina a contrarre del Dirigente Scolastico avente prot. n. 4817 del 6 luglio 2019

VISTA la RDO n. 2345285 del 06/07/2019 in merito alla realizzazione del progetto in esame;

VISTA la determina di aggiudicazione provvisoria alla Ditta ASSINFONET S.R.L. di Baffalora Sopra Ticino (MI) prot. n. 5052 del 24 luglio 2019

AGGIUDICA IN VIA DIFINITIVA

Alla Ditta ASSINFONET s.r.l. di Magnago (MI) la fornitura del materiale relativa al lotto 1 e di seguito elencato:

APPARATI RICHIESTI

Descrizione breve	Specifiche tecniche minime (pena esclusione)	q.tà
Tavolo	Tavolo interattivo Multitouch da 55", su supporto con ruote autobloccanti,	1

<p>interattivo Multitouch da 55"</p>	<p>regolabile elettricamente in altezza, e ribaltabile fino a 90°, così da creare un tavolo interattivo con il monitor abbinato; il monitor richiesto ha le seguenti caratteristiche: Monitor Interattivo Multimediale di ultima generazione touch screen, multitouch , in grado di gestire fino a 50 tocchi Area Visibile: 65" - Formato: 16/9 - Risoluzione Ultra HD 4K (3840x2160) L'accensione della soluzione deve avvenire con un unico tasto del telecomando (fornito in dotazione) Modulo Infrarosso telecomando installabile separatamente Connettività Wi-Fi Possibilità di trasferimento di file multimediali in modalità Wi-Fi, senza la necessità di utilizzare adattatori o cavi Staffa di supporto a parete ultra slim antiribaltamento in dotazione Call center (numero nazionale, no numero a pagamento per informazioni e assistenza) e punto assistenza autorizzato nella provincia. Sistema OPS INTEGRATO (cioè un pc con sistema compatibile Open Pluggable Specification che pilota direttamente il display senza necessità di collegamenti esterni) composto da: processore Intel Dual Core , 4Gb RAM, hard disk 120gb SSD, LAN e WiFi integrato. Sistema Operativo Microsoft Windows 10 Professional Pacchetto Microsoft Office preinstallato Software di gestione delle lezioni in italiano Garanzia on site di 3 anni (estendibile a 5 anni opzionalmente) Utilizzo garantito 16/7. Il carrello mobile, regolabile elettricamente dovrà consentire il ribaltamento del monitor fino a 90° (in posizione orizzontale), così da poter utilizzare il monitor come un vero e proprio tavolo interattivo; il tavolo così ottenuto dovrà garantire la regolazione dell'altezza del piano di lavoro, fino ad un massimo di 125/130 cm da terra</p>	
<p>Monitor- Lavagna da 65"</p>	<p>Monitor-Lavagna da 65": Monitor Interattivo Multimediale di ultima generazione, avente le seguenti caratteristiche principali: touch screen, multitouch, in grado di gestire fino a 50 tocchi Area Visibile: 65" - Formato: 16/9 - Risoluzione Ultra HD 4K (3840x2160) L'accensione della soluzione deve avvenire con un unico tasto del telecomando (fornito in dotazione) Modulo Infrarosso telecomando installabile separatamente Connettività Wi-Fi Possibilità di trasferimento di file multimediali in modalità Wi-Fi, senza la necessità di utilizzare adattatori o cavi Staffa di supporto a parete ultra slim antiribaltamento in dotazione Call center (numero nazionale, no numero a pagamento per informazioni e assistenza). Centro assistenza autorizzato nella provincia. Sistema OPS INTEGRATO (cioè un pc con sistema compatibile Open Pluggable Specification che pilota direttamente il display senza necessità di collegamenti esterni) composto da : processore Intel Dual Core, 4Gb RAM, hard disk 120Gb SSD LAN e WiFi</p>	<p>1</p>

	integrato. Sistema Operativo Microsoft Windows 10 Professional Pacchetto Microsoft Office preinstallato Software di gestione delle lezioni in italiano Garanzia on site di 3 anni (estendibile a 5 anni opzionalmente)	
Carrello per Monitor	Carrello per supporto Monitor, con ruote piroettanti autobloccanti	1
Stampante	Stampante Laser monocromatica, formato A4	1
Videocamera	Videocamera full HD o superiore - interfaccia IP, possibilità di zoom ottico e digitale, possibilità con pilotaggio zoom PAN e TIL completa di staffa di brandaggio a parete, installazione e configurazione completa di apparato che permetta lo straming digitale a 60 FPS	2
Impianto diffusione audio	Impianto di diffusione audio coordinato di primaria marca internazionale composto da amplificatore di elevata potenza, processore di segnale, controller per microfoni fissi e wireless, cablaggio e messa in funzione. L'impianto dovrà garantire la perfetta copertura dell'intero laboratorio che potrà essere utilizzato anche per attività polifunzionali. Non dovranno esserci fruscii di fondo e ronzii pertanto non si accettano impianti composti da apparati attivi privi di unità a processore.	1
Tavolo postazione docente	TAVOLO DOCENTE RETTANGOLARE A 'L', CON ANGOLO DI 90°, di dimensioni 140+120*80* H 72 cm (corrispondente alla grandezza 5^ della Norma UNI EN 1729-1) Piano di lavoro realizzato in materiale antigraffio, lavabile e sanificabile, disponibile in varie tonalità pastello e finitura legno, con profilatura su tutti i lati dello stesso colore del piano e spigoli arrotondati; spessore min. 25 mm. Struttura portante formata da gambe verticali in tubolare metallico, con piedini gommati, presenza di apposito vano o modulo per protezione del personal computer dotato di chiave.	1
Tavolo studente	TAVOLO STUDENTE RETTANGOLARE, di dimensioni 115*55* H 72 cm (corrispondente alla grandezza 5^ della Norma UNI EN 1729-1) piano di lavoro realizzato in materiale antigraffio, lavabile e sanificabile, disponibile in varie tonalità pastello e finitura legno, con profilatura su tutti i lati dello stesso colore del piano e spigoli arrotondati; spessore min. 25 mm. Struttura portante formata da tubolare metallico, verniciatura a polvere con piedini in gomma; il tavolo dovrà essere corredato da idoneo cassetto di sicurezza per la custodia e la ricarica del dispositivo individuale dello Studente (Notebook), dotato di serratura con chiave. e dovrà essere presente una finestrella sul tavolo in modo da poter alimentare il notebook in caso di necessità senza aprire il cassetto di sicurezza. Ogni cassetto dovrà essere dotato di apposita multipresa elettrica e collegamento di rete RJ45	24
Sedia postazione docente	Sedia con ruote e con braccioli Basamento con 5 razze con ruote Schienale posizionabile che fornisce supporto lombare	2

	Regolazione pneumatica dell'altezza con escursione di 12 cm Rivestita in tessuto ignifugo di colore blu, rosso, nero o altro colore. Altezza del sedile: regolabile da 46 a 56 cm	
Sedia postazione allievo	Seduta monoscaocca in materiale polipropilenico ignifugo, antiurto e ultra-robusto, facilmente lavabile e sanificabile, con predisposizione per presa facilitata sullo schienale; regolabile in altezza e dotata di n. 5 razze con ruote. Rivestimento di colore blu, rosso, nero o altro colore	24
Armadio	Armadio metallico dimensioni 120x45xh200 cm, con ripiani, ante scorrevoli e serratura di sicurezza	1
PC postazione docente	PC in Formato Minitower con: Processore Intel core i5-8400 RAM: 8 GB DDR4- 2666 MHz (espandibile fino a 32 Gb) Disco SSD da 480 GB Sistema Operativo Windows 10 Professional Scheda Grafica integrata VGA + HDMI + DP Masterizzatore DVD RW n. 10 Porte USB di cui 4 x USB 3.1 Gen 1 +2 x USB 3.1 Gen 2 + n. 4 USB 2.0 Connettività LAN + WiFi - Uscite video: HDMI + VGA + DP Tastiera + Mouse a filo Energy Star 6.1	1
Monitor per PC	Monitor da 21.5" Full HD (della stessa marca del PC sopra)	1
Notebook postazione allievo	Notebook con Display da 15.6" Full HD, processore Intel Core i5-7200U o superiore Ram 8 Gb DDR4 espandibile Disco SSD da 480 Gb DVD SuperMulti (reader/writer) Scheda di rete integrata GigabitWireless LAN Webcam integrata (HD), Bluetooth 4.0 Slot Memory Card Sistema Operativo Windows 10 Professional	24
Software rete didattica	Pacchetto Software di gestione Rete Didattica di classe con possibilità di gestire da parte dell'insegnante tutte le postazioni studente, visualizzando tutti gli schermi degli allievi, e potendo per ognuno lanciare o bloccare applicativi. La rete didattica non deve necessitare di connessione ad internet obbligatoria, ma deve poter funzionare anche off line; il software deve consentire di eseguire quiz orali, consentire l'invio ai monitor della classe di filmati in real time, e consentire un file transfer collettivo per la distribuzione e la raccolta degli esercizi. Funzionalità principali richieste: blocco di internet, blocco di programmi tramite black list, blocco della singola postazione studente da parte del docente. Il pacchetto comprende 1 Licenza 'Docente' + minimo 24 Licenze 'Studente' e la licenza deve essere PERPETUA E AGGIONABILE GRATUITAMENTE	1
Licenza Office	Microsoft Office Professional Plus 2019 Academic	25

Sotware di gestione Impresa	SW di gestione Impresa che consente tra le altre cose di gestire bollettazione e fatture, contabilità ordinaria e contabilità semplificata, partite aperte e scadenziario attivo e passivo, scritture contabili in partita doppia; inoltre tale SW dovrà consentire la Stampa dei registri iva e delle liquidazioni, delle situazioni contabili per conto, libro giornale, bilancio e bilancio cee, situazione scadenze attive e passive, certificazione dei compensi, cespiti, magazzino ed anagrafica prodotti, gestione lotti e tracciabilità, listini prezzi, ordini clienti ed ordini fornitori, agenti	25
Centralino telefonico	Centralino telefonico IP con gestione di 3 linee in ingresso e 8 interni, protocollo SIP, IAX2, IVR, Fax server, caselle vocali, CDR, Call Back, Low Cost Routing, Web Presence e CTI , canali VOIP illimitati, firewall, VPN Ipv4, Open VPN, PPTP.	1
Apparecchio telefonico	Telefono IP con display e rubrica telefonica	8
Rete dati	Realizzazione di un nuovo impianto di rete per il Laboratorio d'Impresa, con creazione di 30 nuovi punti rete da attestare ad armadio rack da predisporre con switch e permutatori di linea, il tutto in categoria 6 completo di patch di adeguate misure per connessione ai tavoli. Inoltre fornitura di Access point idoneo alla comunicazione contemporanea di tutte le attrezzature presenti nel laboratorio. L'access point dovrà essere di primaria marca internazionale, dual band, e dovrà essere possibile il monitoraggio dell'attività dello stesso tramite portale cloud gratuito. La risultanza deve essere un'aula certificata wired a 10/100/1000 Mbit e Wifi 2,4 (almeno 300 MB) e 5Ghz (almeno 867MB - standard 802.11 b/g/n	1
Router + Firewall	Router + Apparato firewall con le seguenti caratteristiche: Applicativo di semplice gestione, personalizzabile in ogni dettaglio. Gestisce regole con validità oraria e geografica. Filtraggio navigazione: pieno controllo sulla navigazione degli utenti. Antivirus centralizzato: verifica le connessioni HTTP, POP3, SMTP per identificare e bloccare software indesiderati. Fisicamente l'apparato deve avere funzione di router, firewall, VPN 4 porte Antispam trasparente: contrassegna le mail di SPAM rendendole facilmente identificabili dall'utente. Gestore di banda (QOS): riserva la banda disponibile alle attività che ne hanno più bisogno. IDS, Bandwidth monitoring: grazie alle tecnologie integrate incrementa il livello di sicurezza della LAN Navigazione controllata: permette di ottenere il controllo completo della navigazione aziendale. Gestione blocco contenuti: basato su quindici categorie combinate tra loro permette di consentire l'accesso solo a siti con pertinenza al lavoro aziendale (ad esempio blocco pornografia, droghe, gioco d'azzardo ecc). Gestione Whitelist e Blacklist: permette di definire siti ritenuti attendibili che quindi verranno visualizzati oppure che non devono essere concessi (ad	1

esempio bloccare social network, giochi ecc).

Log completo: Registra quali siti sono stati visitati, quando e cosa è stato scaricato computer per computer.

BlackHole DNS: annulla le richieste DNS verso domini specificati in modo da impedirne la connessione a prescindere dal protocollo o dall'app utilizzati. Questa caratteristica è spesso usata per bloccare facebook, twitter ecc.

Gruppi di navigazione: permettono di gestire politiche di filtraggio differenti in base al gruppo di appartenenza.

Autenticazione: in modalità trasparente non è richiesta nessuna configurazione sui client, il filtraggio avviene per indirizzo IP. Mentre con autenticazione attiva viene richiesto nome utente e password, le credenziali possono essere create direttamente sul server o ereditate da un dominio Active Directory esistente. Le impostazioni di navigazione possono essere rilasciate automaticamente via DHCP.

Regole orarie: permette di definire regole di navigazione orarie.

Privacy: E' importante ricordare che il sistema è comunque rispettoso della privacy, non permettendo l'identificazione univoca del computer specifico e/o dell'utente se non esplicitamente impostato, in modo da non violare lo statuto dei lavoratori in materia di controllo sul lavoro (consultare il proprio legale e/o sindacati in tal caso). Tuttavia consente di tutelarsi in caso di necessità a fronte di problematiche di utilizzo inopportuno dalla rete aziendale verso internet.

VPN Server: supporto per diverse tipologie di VPN in modo da poter soddisfare ogni esigenza.

PPTP(GRE), L2TP: con una configurazione semplice e veloce permettono la connessione da qualunque sistema operativo moderno inclusi tablet e smartphone.

IPSec: garantisce l'interazione con sistemi di altri produttori che utilizzano questo tipo di VPN.

OpenVPN: permette il collegamento alla rete aziendale, con connessione protetta e criptata, e di lavorare come se foste presenti fisicamente. Ideale per sedi periferiche oppure per lavoratori remoti.

VPN Lan to Lan immediate: stabilire un tunnel tra due apparati Firegate richiede pochi e semplici passaggi.

Compatibilità con i principali OS: la connessione in VPN al sistema può essere effettuata dalla maggior parte dei sistemi operativi moderni

Hotspot: grazie alla versatilità della funzione Hotspot e alla sicurezza del protocollo Radius integrato la serie S viene incontro a tutte le esigenze di controllo sulla navigazione aperta al pubblico. Indicata in tutte quelle realtà come hotel, bar, ristoranti, campeggi ecc.

Self register: registrazione automatica anche tramite sms (richiede provider sms esterno per funzionare), da parte degli utenti, utile nel caso si voglia fornire la navigazione come servizio gratuito.

	A consumo: possono essere creati dei piani di fatturazione personalizzati utilizzando sia utenti a consumo sia voucher con utilizzo limitato. Log completo: viene registrato un log completo delle operazioni effettuate dagli utenti.	
Impianto elettrico	Realizzazione di impianto elettrico completo di quadro di distribuzione di idonea dimensione completo di 30 punti di alimentazione con prese shuko e due italiane 10A e 16A - obbligatorio il possesso dei requisiti necessari per la realizzazione e certificazione di impianti elettrici.	1
Scanner	Scanner piano in formato A3, USB, 1200 dpi - salvataggio in formato pdf, programma OCR compreso	1
Stampante a colori	Stampante con le seguenti caratteristiche minime 11:16 Tecnologia Laser a colori - Risoluzione di stampa: 600 x 600 dpi Velocità di stampa: 21 ppm - Formato di stampa: A4 - Fronte/retro Automatico, Connettività: Ethernet/USB/Wi-Fi	1

comprensivo di consegna al piano, installazione, integrazione, verifica conformità e avviamento operativo, rimozione degli imballaggi; assistenza e supporto all'utenza durante il periodo di garanzia, formazione del personale.

Al prezzo complessivo di € 55.989,00 (cinquantacinquemilanovcentottantanove/00) IVA ESCLUSA.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Roberto Cogoni

firmato digitalmente