



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA

Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale



CIRCOLO DIDATTICO STATALE

“ANTONIO ROSMINI”

Corso Italia 7

76123 Andria (BT)

Codice Fiscale: 90000300724

Codice Univoco Ufficio: UF9K98

Telefono: +39 0883 246450

Sito web: <https://www.rosmini.edu.it>

e-mail: BAEE05600T@istruzione.it

P.E.C.: BAEE05600T@pec.istruzione.it

Codice Mecc.: BAEE05600T

Codice IPA: istsc_baee05600t

Realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole, con 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, Avviso pubblico n. AOODGEFID/20480 del 20/07/2021, 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 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici”.

Codice progetto: 13.1.1A-FESRPON-PU-2021-432

CUP: H89J21007510006

CIG: ZC833EC270.

COMPUTO METRICO

Cablaggio strutturato elettrico, dati e wireless per il plesso
“G.FALCONE” di Via Barletta – ANDRIA (BT)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	<u>LAVORI A CORPO</u>								
	EDIFICIO SCOLASTICO FALCONE (SpCat 1) SMONTAGGIO E RICONVERSIONE (Cat 1)								
1 / 1 RICONVERSIONE	Opere di smontaggio di armadi rack esistenti e loro montaggio con posizionamento differente.						1,00		
	SOMMANO... a corpo						1,00		
2 / 2 VECCHIO_IMPIANTO	Opere di smantellamento e smaltimento cablaggio esistente, comprensive di conferimento a discarica autorizzata dei materiali inutilizzabili e del rilascio di opportuno formulario attestante lo smaltimento.						1,00		
	SOMMANO... a corpo						1,00		
	CABLAGGIO ELETTRICO (Cat 2) ARMADI RACK (SbCat 1)								
3 / 4 EA 610 NR	Gruppo di continuità assoluta, con telaio per montaggio in armadio standard 19", con scomparto batterie incorporato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRL in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, stabilità di tensione pari a 1%, porte di comunicazione RS 232 e USB, 6 uscite IEC 230 V - 10 A di cui 4 programmabili, pannello LCD e software di gestione incluso, con potenza apparente: 1 kVA autonomia all'80% del carico 8 minuti, 2 unità rack UPS 1000VA PER ARMADIO RACK CENTRO STELLA UPS 1000VA PER QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE UPS 1000VA PER QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO... cad						3,00		
4 / 6 MAGN0558	Canalina 19" a 6 prese schuko universali con interruttore Magnetotermico di protezione - Colore Nero RAL 9005 BARRA DI ALIMENTAZIONE ARMADIO RACK CENTRO STELLA BARRA DI ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE BARRA DI ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO... cadauno						4,00		
	QUADRI ELETTRICI (SbCat 2)								
5/12 GEW-GW40101	CENTRALINO PARETE 4M.IP65 CENTRALINO ALLOGGIAMENTO INTERRUTTORE ARMADIO RACK CENTRO STELLA CENTRALINO ALLOGGIAMENTO INTERRUTTORE QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE CENTRALINO ALLOGGIAMENTO INTERRUTTORE QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO... cadauno						3,00		
6/13 GA8813AC1	Interruttore magnetotermico differenziale Bticino 1P+N 16A 30mA tipo AC 4,5kA 2 moduli GA8813AC16, fornito e posto in opera.								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
6	Sono compresi la quota di cablaggio, gli accessori e il montaggio su quadro profilato DIN. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. SEZIONATORE ALIMENTAZIONE ARMADIO RACK CENTRO STELLA SEZIONATORE ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE SEZIONATORE ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						1,00		
							1,00		
							1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00		
	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA (SbCat 3)								
7/11 EL.003.002.z 2	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 3x2,5 mm² LINEA DI ALIMENTAZIONE DA QUADRO DI PIANO PER QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA ARMADIO RACK CENTRO STELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE			5,00			5,00		
				25,00			25,00		
				28,00			28,00		
	SOMMANO...	m					58,00		
	CABLAGGIO STRUTTURATO RETE DATI (Cat 3) ARMADI RACK (SbCat 1)								
8/14 XS+ DA0001-	MikroTik-- SFP/SFP+/SFP28 direct attach cable, 1m CAVO DAC DI COLLEGAMENTO CONCENTRATORE F.O. ARMADIO RACK CENTRO STELLA A SWITCH DATI 24 PORTE CAVO DAC DI COLLEGAMENTO CONCENTRATORE F.O. ARMADIO RACK CENTRO STELLA A SWITCH DATI 24 PORTE LABORATORIO CAVO DAC DI COLLEGAMENTO CONCENTRATORE F.O. ARMADIO RACK CENTRO STELLA A CONTROLLER WIRELESS CAVO DAC DI COLLEGAMENTO TRA SWITCH QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE CAVO DAC DI COLLEGAMENTO TRA SWITCH QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO ANTERIORE						1,00		
							1,00		
							1,00		
							1,00		
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00		
9/15 BEC-80145- 1-OM4	Bretella DUPLEX 50/125 OM4 LC-SC mt. 1 COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE DA CASSETTO OTTICO ARMADIO RACK CENTRO STELLA A CONCENTRATORE F.O.						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
10/16 BTI- C9120NSC	Btnet - cassetto ottico SC, comprensivo di n.4 bussole duplex SC-SC e connettorizzazione di n.4 coppie di fibra ottica. CASSETTO OTTICO ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
11/23 BEC-60186	Fornitura e posa in opera di Pannello di permutazione 19“con n.24 Porte RJ45 con passacavi posteriore e porta etichette T568A/B per connettori cat.6A UTP PATCH PANEL PER CONNESSIONI RETE PIANO PRIMO LATO ANTERIORE PATCH PANEL PER COLLEGAMENTO RETE LATO ANTERIORE IN ARMADIO RACK DI CENTRO STELLA PATCH PANEL PER COLLEGAMENTO RETE LATO POSTERIORE IN QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00 1,00 3,00		
12/25 BEC-60240	Bretella U/UTP cat.6A lunghezza 0,5 m gr COLLEGAMENTO RETE LAN DATI AULE LATO ANTERIORE A SWITCH DATI QUADRO RACK COLLEGAMENTO RETE LAN DATI AULE LATO POSTERIORE PRIMO PIANO A SWITCH DATI QUADRO RACK COLLEGAMENTO RETE DATI AULE PIANO TERRA LATO INGRESSO A SWITCH DATI ARMADIO RACK CENTRO STELLA COLLEGAMENTO RETE DATI BIBLIOTECA A SWITCH DATI ARMADIO RACK CENTRO STELLA COLLEGAMENTO RETE DATI AULE PIANO TERRA LATO POSTERIORE A SWITCH DATI QUADRO RACK SOMMANO...	cadauno					10,00 5,00 5,00 1,00 5,00 26,00		
	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA (SbCat 3)								
13/19 BNUU6A-C U/UTP	Cavo lan cat. 6A U/UTP AWG23 guaina LSZH CONNESSIONI PUNTI DATI PIANO TERRA CONNESSIONE PUNTI DATI PIANO PRIMO CONNESSIONE PUNTI RETE DATI BIBLIOTECA CONNESSIONE PUNTI RETE DATI PER SALA VIDEO CONNESSIONE PUNTI RETE DATI PER AUDITORIUM SOMMANO...	m		980,00 1650,00 1,00 22,00 1,00 35,00 2,00 45,00			980,00 1'650,00 22,00 35,00 90,00 2'777,00		
14/20 093098c	Cavo ottico per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 12 fibre - Multimodale 50/125 OM4 CONNESSIONE OTTICA QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO A ARMADIO RACK CENTRO STELLA PIANO TERRA CAVO IN FIBRA OTTICA PER COLLEGAMENTO TRA ARMADIO RACK DI CENTRO STELLA E QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE SOMMANO...	m		65,00 65,00			65,00 65,00 130,00		
	AMBIENTI CORRIDOIO (SbCat 4)								
15/3 093114i	Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità ARMADIO RACK CENTRO STELLA PIANO TERRA PLESSO FALCONE - IN LABORATORIO INFORMATICA SOMMANO...	cad					1,00 1,00		
16/5 IBO-01820	TA-EN 60X40 W CAN.PAR.P.CAVI CANALE A PARETE 60X40 MM COLORE BIANCO								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
17/10 095102h	CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA ESTERNA PER INFILAGGIO CAVI ELETTRICI/RETE/F.O. PIANO TERRA			320,00			320,00		
	CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA ESTERNA PER INFILAGGIO CAVI ELETTRICI/RETE/F.O. PIANO PRIMO			150,00			150,00		
	SOMMANO...	m					470,00		
	Armadio da parete in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 500 x 600 mm, 9 unità						1,00		
18/7 IBO-00603	QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00		
	AMBIENTI AULA E LABORATORI (SbCat 5)								
	TMC 25/1X17 W MINICANALE CANALE A PARETE BIANCA 25X17 MM								
19/9 LSMJUC6A WH_CASS	CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA ESTERNA PER INFILAGGIO CAVO DI RETE LAN PER TERMINAZIONE PRESE PIANO TERRA			110,00			110,00		
	CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA ESTERNA PER INFILAGGIO CAVO DI RETE LAN PER TERMINAZIONE PRESE PIANO PRIMO			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					185,00		
	Fornitura, posa in opera e cablaggio di Presa RJ45 Keystone cat.6A UTP non schermata conforme alla normativa ISO/ IEC 11801 e 2.0, EN50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10 250 Mhz. Installata in cassetta a parete esistente completa di placca di finitura.						12,00		
20/8 CRS326- 24S+2Q+RM	PUNTI RETE DATI PIANO TERRA						16,00		
	PUNTI RETE DATI AULE PIANO PRIMO						1,00		
	PUNTO RETE DATI A PARETE PER BIBLIOTECA						1,00		
	PUNTO RETE DATI A PARETE PER SALA VIDEO						2,00		
20/8 CRS326- 24S+2Q+RM	PUNTO RETE DATI A PARETE PER AUDITORIUM						6,00		
	PUNTO RETE DATI A PARETE PER INCREMENTO ACCESS POINT						38,00		
	SOMMANO...	cadauno							
	APPARATI ATTIVI DI RETE DATI (Cat 4)								
20/8 CRS326- 24S+2Q+RM	ARMADI RACK (SbCat 1)								
	MikroTik, Cloud Router Switch 326, 24S+2Q+RM with 2 x 40G QSFP+ cages,								
	Cloud Router Switch 326-24S+2Q+RM with 2 x 40G QSFP+ cages, 24 10G SFP+ cages, 1x LAN port for management, RouterOS L5 or SwitchOS (dual boot), 1U rackmount enclosure, Dual redundant PSU								
	Se stai lavorando con una notevole quantità di dati, come fornire accesso a Internet o gestire un enorme data center, questo è l'aggiornamento perfetto per la tua configurazione.								
20/8 CRS326- 24S+2Q+RM	CRS326-24S + 2Q + RM è il primo prodotto MikroTik con porte QSFP + a 40 Gbps per una connessione in fibra straordinariamente veloce e stabile.								
	Compressivamente ha due porte QSFP + da 40 Gbps e ventiquattro porte SFP + da 10 Gbps, che forniscono un throughput totale non di blocco di 320 Gbps e una capacità di commutazione di 640 Gbps con una velocità di inoltro di 252 Mpps con i pacchetti più comuni.								
	CONCENTRATORE/ACCENTRATORE DORSALI IN FIBRA OTTICA IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
21/17 S+RJ10-	MikroTik, S+RJ10 RJ45 SFP+ 10/100/1000M/2.5G/5G/10G copper module OTTICA SFP LAN 10G PER COLLEGAMENTO ROUTER FIBRA OPERATORE TELEFONICO A CONCENTRATORE FIBRA OTTICA CENTRALE						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
22/21 S+ 85DLC03D	Ottica SFP Transceiver 10G SFP+ con connettore LC, 850 nm, per connessioni in fibra Multi Mode fino a 300 metri Mikrotik CONNESSIONE DORSALI OTTICHE A CONCENTRATORE F.O. IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CONNESSIONE SWITCH DATI 24 PORTE QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE CONNESSIONE SWITCH DATI 24 PORTE QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO						2,00		
							1,00		
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00		
23/24 CRS326- 24G-2S+RM	SWITCH MIKROTIK 24 PORTE GIGABIT + 2 porte SFP+ SWITCH DATI QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO INGRESSO SWITCH DATI IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA SWITCH DATI IN QUADRO RACK PIANO TERRA LATO POSTERIORE						1,00		
							1,00		
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00		
	CABLAGGI E APPARATI PER RETE WIRELESS (Cat 5)								
24/18 CRS112-8P- 4S-IN	Mikrotik CRS112-8P-4S-IN. Tipo di porte RJ-45: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Quantità di porte RJ-45: 8, Quantità di moduli SFP installati: 4. Standard di rete: IEEE 802.3af,IEEE 802.3at. Voltaggio input DC: 18 - 57 V. Connettore di alimentazione: Jack DC-ingresso. Supporto Power over Ethernet (PoE) SWITCH POE 8 PORTE PER ARMADIO RACK CENTRO STELLA PIANO TERRA SWITCH POE 8 PORTE PER QUADRO RACK LATO POSTERIORE PIANO TERRA SWITCH POE 8 PORTE PER QUADRO RACK PIANO PRIMO LATO ANTERIORE						1,00		
							1,00		
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00		
25/22 BEC-60240	Bretella U/UTP cat.6A lunghezza 0,5 m gr COLLEGAMENTO RETE LAN ACCESS POINT PIANO PRIMO LATO ANTERIORE A SWITCH DATI QUADRO RACK COLLEGAMENTO RETE LAN ACCESS POINT PIANO PRIMO LATO POSTERIORE A SWITCH DATI QUADRO RACK COLLEGAMENTO RETE LAN ACCESS POINT PIANO TERRA LATO ANTERIORE A SWITCH POE ARMADIO RACK CENTRO STELLA COLLEGAMENTO RETE LAN ACCESS POINT PIANO TERRA LATO POSTERIORE A SWITCH POE QUADRO RACK						5,00		
							3,00		
							7,00		
							3,00		
	SOMMANO...	cadauno					18,00		
	AMBIENTI CORRIDOIO (SbCat 4)								
26/26 UBIQUITI	Ubiquiti - Indoor, dual-band WiFi 6 access point. Support over 300 clients with its 5.3 Gbps aggregate throughput rate.								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
U6-PRO	Ubiquiti Networks U6-PRO. Velocità massima di trasferimento dati: 4800 Mbit/s, Velocità massima di trasferimento dati (2,4 GHz): 573,5 Mbit/s, Velocità massima di trasferimento dati (5 GHz): 4800 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: WPA,WPA-Enterprise,WPA-PSK,WPA2,WPA3. Consumi: 13 W. Installazione: Soffitto, Parete, Colore del prodotto: Bianco, Materiale della scocca: Plastica. Tipo di antenna: Interno, Livello di guadagno dell'antenna (max): 6 dBi								
	ACCESS POINT WIRELESS PER PIANO PRIMO						3,00		
	ACCESS POINT WIRELESS LABORATORIO INFORMATICA						1,00		
	ACCESS POINT WIRELESS MENSA						1,00		
	ACCESS POINT WIRELESS AUDITORIUM						1,00		
	ACCESS POINT WIRELESS PER PIANO TERRA						3,00		
	ACCESS POINT WIRELESS PALESTRA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro								
	TOTALE euro								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	
C:001	EDIFICIO SCOLASTICO FALCONE euro	
C:001.001	SMONTAGGIO E RICONVERSIONE euro	
C:001.002	CABLAGGIO ELETTRICO euro	
C:001.002.001	ARMADI RACK euro	
C:001.002.002	QUADRI ELETTRICI euro	
C:001.002.003	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA euro	
C:001.003	CABLAGGIO STRUTTURATO RETE DATI euro	
C:001.003.001	ARMADI RACK euro	
C:001.003.003	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA euro	
C:001.003.004	AMBIENTI CORRIDOIO euro	
C:001.003.005	AMBIENTI AULA E LABORATORI euro	
C:001.004	APPARATI ATTIVI DI RETE DATI euro	
C:001.004.001	ARMADI RACK euro	
C:001.005	CABLAGGI E APPARATI PER RETE WIRELESS euro	
C:001.005.001	ARMADI RACK euro	
C:001.005.004	AMBIENTI CORRIDOIO euro	
	TOTALE euro	
	A RIPORTARE	

NOTE

ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

L'Azienda, per consentire la configurazione degli apparati attivi da parte della Scuola, provvederà anche alla fornitura ed installazione di tutto quanto eventualmente necessario (driver o software specifico) ad esclusione di eventuali aggiornamenti del sistema di gestione e configurazione già di proprietà della Scuola.

Il servizio di configurazione deve comprendere tutte le attività necessarie a garantire il corretto funzionamento dell'apparato in rete secondo le politiche dettate dalla Scuola e, pertanto, consentirà di ottenere un sistema "chiavi in mano" stabile e funzionante per consentire il normale esercizio.

Le attività di configurazione che saranno garantite al termine dell'installazione devono possedere:

- aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo;
- configurazione di policy di sicurezza appropriate;
- inserimento dell'apparato in rete conformemente al piano di indirizzamento già esistente o di nuova redazione;
- configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative;
- configurazione dei protocolli di routing necessari;
- configurazione di eventuali indirizzi necessari al management (ad es: loopback di gestione);
- configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti.

La configurazione degli apparati attivi verrà eseguita a seguito del buon esito dell'installazione degli stessi.

FORMAZIONE DEGLI UTENTI E GESTORI DEL SISTEMA

L'Azienda, per consentire l'ottimale utilizzo degli apparati attivi da parte della Scuola, deve provvedere anche all'erogazione di un corso di formazione della durata di almeno 10 ore.

ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE

L'Azienda deve offrire alla Scuola almeno n.24 mesi di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione sugli impianti a realizzarsi e sugli apparati attivi di rete che sono oggetto della presente fornitura.

La Scuola potrà richiedere i servizi di assistenza tramite un Help Desk multicanale (telefono, e-mail, portale di web ticketing OpenStaManager) dedicato.

Tra i compiti della struttura manutentiva devono essere inclusi:

- ricezione segnalazioni provenienti dagli utenti accreditati della Scuola;
 - gestione efficace delle richieste d'intervento fino alla soluzione del problema;
 - apertura e gestione del guasto, su segnalazione del personale dell'Amministrazione, attraverso l'apertura di Trouble Ticket sul portale dedicato OpenStaManager;
 - qualificazione della richiesta: assistenza, manutenzione, attività di gestione, etc.;
 - assistenza nella formulazione di diagnosi e/o di tentativi di risoluzione del guasto da parte del personale della Scuola anche rilevati automaticamente a mezzo telegestione;
 - rendicontazione all'utente sullo stato dell'intervento;
 - chiusura del ticket all'atto della risoluzione del problema;
- Le segnalazioni dovranno essere inoltrate nelle seguenti modalità:
- chiamata telefonica di un numero telefonico dedicato (fisso o mobile);
 - e-mail di segnalazione (supporto@onlicomstaff.com);
 - mediante interfaccia WEB OpenStaManager con apertura diretta del ticket e segnalazione.

Sarà cura del tecnico che riceve la segnalazione e apre il ticket fornire le prime indicazioni circa la natura dei disservizi e le previsioni per il completo ripristino. La Scuola deve essere in grado di verificare autonomamente lo stato del guasto accedendo al sistema di gestione ticket WEB.

I servizi di assistenza e manutenzione devono essere gestiti dall'Azienda e devono comprendere:

- manutenzione preventiva, che include interventi per evitare l'insorgere di malfunzionamenti;
- manutenzione correttiva che include le azioni volte a garantire una pronta correzione dei malfunzionamenti e il ripristino delle funzionalità anche attraverso attività di supporto on-site;
- manutenzione evolutiva comprendente tutte le attività inerenti al costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima release disponibile sul mercato.

La programmazione degli interventi on-site sarà sempre concordata tra il Fornitore e la Scuola, sempre ove strettamente necessario.

Le attività di manutenzione correttiva devono prevedere:

- la risoluzione del problema tramite indicazione telefonica o intervento in collegamento remoto;
- possibilità di intervento, ove strettamente necessario, presso la sede per il quale è stato richiesto l'intervento;
- sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura;
- ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto/anomalia e collaudo del sistema per verificare l'eliminazione della causa del guasto;
- nel caso di aggiornamenti del firmware o di patch da parte del produttore, installazione degli stessi;
- ritiro presso l'Amministrazione degli apparati guasti, o parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento, e riconsegna degli stessi riparati. Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio saranno della stessa marca, modello e tipo e nuove di fabbrica;
- redazione del relativo "verbale di intervento";

Gli interventi si concluderanno con l'attività di verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature sostituite o riparate e della rete nella sua globalità anche con l'eventuale coinvolgimento del personale.