

	 <i>Ministero dell'Istruzione</i>	 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
“P.BORSELLINO” di Corso Italia – 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 BORSELLINO (SpCat 1) SMONTAGGIO E RICONVERSIONE (Cat 1)								
1 / 1 RICONVER SIONE	Opere di smontaggio di armadi rack esistenti e loro montaggio con posizionamento differente.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
2 / 2 VECCHIO_I MPIANTO	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)								
3/12 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						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00		
4/13 MAGN0558	Canalina 19" a 6 prese schuko universali con interruttore Magnetotermico di protezione - Colore Nero RAL 9005 BARRA ALIMENTAZIONE ARMADIO RACK CENTRO STELLA BARRA ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
	QUADRI ELETTRICI (SbCat 2)								
5 / 3 GEW- GW40106	CENTRALINO PARETE 18M.IP65 CENTRALINO ELETTRICO PER LABORATORIO DI INFORMATICA DI NUOVA REALIZZAZIONE						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
6/14 GEW- GW40101	CENTRALINO PARETE 4M.IP65 CENTRALINO ALLOGGIAMENTO INTERRUTTORE ARMADIO RACK CENTRO STELLA CENTRALINO ALLOGGIAMENTO INTERRUTTORE QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
7/15 GA8813AC1 6	Interruttore magnetotermico differenziale Bticino 1P+N 16A 30mA tipo AC 4,5kA 2 moduli GA8813AC16, fornito e posto in opera. Sono compresi la quota di cablaggio, gli accessori e il montaggio su								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	quadro profilato DIN. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. SEZIONATORE ALIMENTAZIONE ARMADIO RACK CENTRO STELLA SEZIONATORE ALIMENTAZIONE LINEE ELETTRICHE PIANO TERRA LABORATORIO INFORMATICA SEZIONATORE ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00 3,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					5,00		
	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA (SbCat 3)								
8/16 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. É 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 ARMADIO RACK CENTRO STELLA PIANO TERRA LINEE ELETTRICHE LABORATORIO INFORMATICA DI NUOVA REALIZZAZIONE LINEA DI ALIMENTAZIONE QUADRO RACK PIANO TERRA						39,00 80,00 6,00		
	SOMMANO...	m					125,00		
	CABLAGGIO STRUTTURATO RETE DATI (Cat 3) ARMADI RACK (SbCat 1)								
9/17 BEC-60186	Patch panel U/UTP 24 prese RJ45 cat.6A PATCH PANEL DATI QUADRO RACK PIANO TERRA PATCH PANEL ARMADIO RACK CENTRO STELLA PARTE DATI PATCH PANEL DATI LABORATORIO INFORMATICA						2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00		
10/19 BEC-60240	Bretella U/UTP cat.6A lunghezza 0,5 m gr CAVO PATCH PER CONNESSIONE PUNTI DATI AULE PIANO PRIMO CAVO PATCH PER CONNESSIONE PUNTI DATI CORRIDOIO PIANO PRIMO CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI LABORATORIO INFORMATICA IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI UFFICIO DS IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI UFFICIO DSGA IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI SEGRETERIA IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI UFFICIO/ARCHIVIO IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI AUDITORIUM PALCO IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI CORRIDOIO UFFICI SEGRETERIA IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI AULE CORRIDOIO LATO ANTERIORE CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI						10,00 1,00 21,00 2,00 2,00 10,00 1,00 2,00 2,00 5,00		
	A RIPORTARE						56,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						56,00		
	CORRIDOIO LATO ANTERIORE CAVO PATCH PER CONNESSIONE PRESE DATI AULE CORRIDOIO LATO POSTERIORE						1,00 5,00		
	SOMMANO...	cadauno					62,00		
	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA (SbCat 3)								
11/21 093098c	Cavo ottico per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 12 fibre - Multimodale 50/125 OM4 CAVO OTTICO PER CONNESSIONE QUADRO RACK PIANO TERRA A ARMADIO RACK CENTRO STELLA			93,00			93,00		
	SOMMANO...	m					93,00		
12/23 BNUU6A-C U/UTP	Cavo lan cat. 6A U/UTP AWG23 guaina LSZH CAVO LAN COLLEGAMENTO PUNTI DATI CORRIDOIO PIANO TERRA CAVO LAN COLLEGAMENTO PRESE LABORATORIO A ARMADIO RACK CENTRO STELLA CAVO LAN COLLEGAMENTO PRESE DATI UFFICIO DS CAVO LAN COLLEGAMENTO PRESE DATI UFFICIO DSGA CAVO LAN COLLEGAMENTO PRESE DATI UFFICIO SEGRETERIA CAVO LAN COLLEGAMENTO PRESE DATI AUDITORIUM PALCO		21,00 2,00 2,00 10,00 1,00	25,00 14,00 22,00 38,00 43,00			10,00 525,00 28,00 44,00 380,00 43,00		
	SOMMANO...	m					1'030,00		
	AMBIENTI CORRIDOIO (SbCat 4)								
13/4 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						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00		
	AMBIENTI AULA E LABORATORI (SbCat 5)								
14/24 LSMJUC6A WH_CASS	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. PRESA A PARETE AULE PIANO PRIMO PRESA A PARETE CORRIDOIO PIANO PRIMO PRESE DATI LABORATORIO INFORMATICA PRESE DATI AUDITORIUM PRESE DATI AUDITORIUM PALCO PRESE DATI AULE CORRIDOIO LATO ANTERIORE PRESE DATI CORRIDOIO LATO ANTERIORE PRESE DATI CORRIDOIO LATO POSTERIORE PRESE DATI AULE CORRIDOIO LATO POSTERIORE PRESE ACCESS POINT DI NUOVO CABLAGGIO						10,00 1,00 20,00 1,00 2,00 5,00 1,00 1,00 5,00 4,00		
	SOMMANO...	cadauno					50,00		
	AMBIENTI UFFICIO (SbCat 6)								
15/5 LSMJUC6A WH_CASS	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								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
16/6 IBO-01820	cassetta a parete esistente completa di placca di finitura.								
	PRESE DATI UFFICIO DS						2,00		
	PRESE DATI UFFICIO DSGA						2,00		
	PRESE DATI SEGRETERIA						10,00		
	PRESE DATI UFFICIO/ARCHIVIO						1,00		
	PRESE DATI CORRIDOIO UFFICIO SEGRETERIA						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					17,00		
16/6 IBO-01820	TA-EN 60X40 W CAN.PAR.P.CAVI CANALE A PARETE								
	60X40 MM COLORE BIANCO								
	CANALE DI NUOVA POSA PER CABLAGGIO DATI UFFICI								
	SEGRETERIA, DSGA E DS			100,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00		
	APPARATI ATTIVI DI RETE (Cat 4) ARMADI RACK (SbCat 1)								
17/8 CRS326- 24S+2Q+RM	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. 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		
18/10 S+RJ10-	MikroTik, S+RJ10 RJ45 SFP+ 10/100/1000M/2.5G/5G/10G copper module								
	OTTICA SFP PER COLLEGAMENTO ROUTER FIBRA								
	OPERATORE TELEFONICO A CONCENTRATORE OTTICO						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
19/25 BEC-80145- 1-OM4	Bretella DUPLEX 50/125 OM4 LC-SC mt. 1								
	COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE DA CASSETTO								
	OTTICO A CONCENTRATORE OTTICO ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE DA CASSETTO OTTICO A SWITCH DATI QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
20/26 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 QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00		
	CASSETTO OTTICO ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
21/27	SWITCH MIKROTIK 24 PORTE GIGABIT + 2 porte SFP+								
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
CRS326- 24G-2S+RM	SWITCH DATI QUADRO RACK PIANO TERRA	cadauno					1,00		
	SWITCH DATI ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SWITCH DATI ARMADIO RACK CENTRO STELLA PER LABORATORIO INFORMATICA						1,00		
	SOMMANO...						3,00		
22/28 S+ 85DLC03D	Ottica SFP Transceiver 10G SFP+ con connettore LC, 850 nm, per connessioni in fibra Multi Mode fino a 300 metri Mikrotik	cadauno							
	OTTICA SFP 10G PER COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE						1,00		
	ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	OTTICA SFP 10G PER COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE QUADRO RACK PIANO TERRA						2,00		
23/29 XS+ DA0001-	MikroTik-- SFP/SFP+/SFP28 direct attach cable, 1m	cadauno							
	CAVO DAC DI COLLEGAMENTO IN ARMADIO RACK						1,00		
	CENTRO STELLA TRA CONCENTRATORE OTTICO E								
	SWITCH DATI UFFICI						1,00		
	CAVO DAC DI COLLEGAMENTO IN ARMADIO RACK								
	CENTRO STELLA TRA CONCENTRATORE OTTICO E						1,00		
	SWITCH DATI LABORATORIO								
	CAVO DAC DI COLLEGAMENTO IN ARMADIO RACK						1,00		
	CENTRO STELLA TRA CONCENTRATORE OTTICO E	cadauno							
	SWITCH POE						1,00		
	CAVO DAC DI COLLEGAMENTO IN QUADRO RACK								
	CORRIDOIO TRA SWITCH DATI E SWITCH POE						1,00		
	CAVO DAC DI COLLEGAMENTO IN QUADRO RACK								
	CORRIDOIO TRA CONCENTRATORE OTTICO E						1,00		
	CONTROLLER WIRELESS						5,00		
	SOMMANO...								
	CABLAGGI E APPARATI PER RETE WIRELESS (Cat 5)	cadauno							
24/9 BEC-80145- 1-OM4	Bretella DUPLEX 50/125 OM4 LC-SC mt. 1	cadauno							
	COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE DA CASSETTO						1,00		
	OTTICO A SWITCH POE QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00		
25/11 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.	cadauno							
	Voltaggio input DC: 18 - 57 V. Connettore di alimentazione: Jack DC-ingresso. Supporto Power over Ethernet (PoE)						1,00		
	SWITCH POE IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SWITCH POE IN QUADRO RACK CORRIDOIO PIANO TERRA						2,00		
26/18 BEC-60186	Patch panel U/UTP 24 prese RJ45 cat.6A	cadauno							
	PATCH PANEL ACCESS POINT WIRELESS QUADRO RACK						1,00		
	PIANO TERRA								
	PATCH PANEL ARMADIO RACK CENTRO STELLA PARTE ACCESS POINT WIRELESS						1,00		
27/20 BEC-60240		cadauno							
	Bretella U/UTP cat.6A lunghezza 0,5 m gr								
	CAVO PATCH PER CONNESSIONE ACCESS POINT PIANO PRIMO						3,00		
	CAVO PATCH CONNESSIONE PRESE DATI ACCESS POINT PIANO TERRA						8,00		
	A RIPORTARE						11,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						11,00		
	SOMMANO...	cadauno					11,00		
28/30 S+ 85DLC03D	Ottica SFP Transceiver 10G SFP+ con connettore LC, 850 nm, per connessioni in fibra Multi Mode fino a 300 metri Mikrotik OTTICA SFP 10G PER COLLEGAMENTO DORSALI OTTICHE QUADRO RACK PIANO TERRA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
29/31 CCR1036- 8G-2S+	MikroTik, Cloud Core Router 1036, 8G, 2S+ with Tilera Tile, Gx36 CPU (4GB RAM, 2xSFP+ cage Il MikroTik CCR1036-8G-2S+ ha due porte SFP+ per il supporto delle interfacce 10G (moduli SFP+ venduti separatamente). Ha una CPU 36 core Tilera. Con questo modello sono possibili i collegamenti a 10 Gigabit. Il dispositivo ha un case rackmount 1U, doppia PSU, slots M.2 PCIe x4, due porte SFP+, otto porte Gigabit Ethernet, un cavo console seriale e una porta USB. Ha, inoltre, due slot SODIMM, è equipaggiato di default con 4GB di RAM ma non ha limitazioni di memoria RouterOS. Supporta sia moduli SFP (1,25G), sia moduli SFP+ (10G). Caratteristiche: CPU: Tilera Tile-Gx36 CPU (36-cores, 1.2Ghz per core) Memory: Two SODIMM DDR3 slots, 4GB (2x2GB) installed (no hardware or software max limit)CCR1036-8G-2S+EM: 8GB (2x4GB) RAM installed Ethernet: Eight 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet with Auto-MDI/X SFP: Two 10G Ethernet SFP+ cages (Mini-GBIC; SFP module not included), DDMI support Expansion: microUSB port, host and device mode Storage: 1GB Onboard NAND Serial port: One DB9 RS232C asynchronous serial port Extras: Reset switch; speed controlled fan; beeper; voltage, current and temperature monitoring Power options: IEC C14 standard connector 110/220V (PSU included), up to 60W power consumption Board dimensions: 355x145mm55mm Temperature: Max ambient temperature 50° @ 1.2GHz; 70° @ 1GHz CPU core frequency OS: MikroTik RouterOS v6 (64bit), Level 6 license CONTROLLER WIRELESS IN ARMADIO RACK CENTRO STELLA						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA (SbCat 3)								
30/22 BNUU6A-C U/UTP	Cavo lan cat. 6A U/UTP AWG23 guaina LSZH CAVO LAN COLLEGAMENTO ACCESS POINT UFFICIO/ ARCHIVIO			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m					35,00		
	AMBIENTI CORRIDOIO (SbCat 4)								
31/7 IBO-01820	TA-EN 60X40 W CAN.PAR.P.CAVI CANALE A PARETE 60X40 MM COLORE BIANCO CANALE DI NUOVA POSA PER CABLAGGIO ACCESS POINT UFFICIO/ARCHIVIO			40,00			40,00		
	SOMMANO...	m					40,00		
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
32/33 UBIQUITI U6-PRO	Ubiquiti - Indoor, dual-band WiFi 6 access point. Support over 300 clients with its 5.3 Gbps aggregate throughput rate. 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 PIANO TERRA ACCESS POINT PIANO PRIMO						8,00 3,00		
	SOMMANO... cadauno						11,00		
	AMBIENTI UFFICIO (SbCat 6)								
33/32 UBIQUITI U6-PRO	Ubiquiti - Indoor, dual-band WiFi 6 access point. Support over 300 clients with its 5.3 Gbps aggregate throughput rate. 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 UFFICIO/ARCHIVIO						1,00		
	SOMMANO... cadauno						1,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro								
	T O T A L E euro								
	A RIPORTARE								
COMMITTENTE: Circolo Didattico Statale Antonio Rosmini									

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	
C:001	EDIFICIO SCOLASTICO BORSELLINO 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:001.003.006	AMBIENTI UFFICIO euro	
C:001.004	APPARATI ATTIVI DI RETE 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:001.005.003	SOTTOTRACCIA O IN CANALIZZAZIONE DI NUOVA POSA euro	
C:001.005.004	AMBIENTI CORRIDOIO euro	
C:001.005.006	AMBIENTI UFFICIO 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.