



UNIONE EUROPEA

Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale

Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC:bsis03800x@pec.istruzione.it

Scheda tecnica Allegato B1 (capitolato)

RDO (richiesta offerta n. 2967149)

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESR PON-LO-2021-216

CUP: D49J21008040006

CIG: 9116739B03

Il/La sottoscritto/a

Nato/a

il

a

In qualità di legale rappresentante della Ditta

con sede in Via n.

Tel. fax Email/Email pec

Codice Fiscale n. Partita IVA n.

PRESENTA

la seguente offerta tecnica

MATERIALE INFORMATICO

	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE RICHIESTE o EQUIVALENTI	QUANTITA'	ULTERIORI DATI RICHIESTI
	Switch HP 1960 JL809A o equivalente: Quality Of Service (QoS) Sì - Power over Ethernet (PoE) Sì - Gestione Smart Managed (WEB) - Supporto Routing (Layer 3) No - Nr. porte PoE 48 - Vlan supportate 4.096 - Industriale No - Stackable Sì - PoE Budget 600 W - Rack-Mountable Sì - Larghezza 442,5 mm - Nr. unità rack 1 - Profondità 350,5 mm - Altezza 43,95 mm - Peso 4.900 gr - Nr. porte LAN 48 N - Tipo e velocità porte LAN RJ-45 10/100/1000 - Nr. porte Uplink 4 - Tipo e velocità porte Uplink SFP+ 10GbE Porta Console Sì - 48 porte autosensing - 10/100/1000 Mbps RJ-45, di cui 8 di classe 4 e 40 di classe 6 PoE - (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 100BASE-T, IEEE 802.3at di classe 4, IEEE 802.3bt di classe 6); Duplex: 10BASE-T/100BASE TX: half o full; 1000BASE-T: solo full - 2 porte SFP+ 10GbE - 2 porte 10GBASE-T - Power Supply AC Alimentatore incluso Sì - Alimentazione ridondata No - Consumo energetico 790 W	4	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Switch Modulo in fibra ottica J9150D-ST o equivalente: Lunghezza d'onda: 850 nm - Tipo: multimodale Massima distanza di trasferimento: 300 m MTBF: 498,745,585 ore Consumo energetico: < 1,3 W Tipo di connessione: Connettore in LC Massima velocità di trasferimento dei dati: 10 Gbps	3	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Switch Modulo in fibra ottica per switch HP J9151E o equivalente: Lunghezza d'onda: 1310 nm Tipo: monomodale Massima distanza di trasferimento: 10 Km MTBF: 1,386,624,697 ore Consumo energetico: < 1,3 W Digital Diagnostics Monitoring (DDM): sì Massima velocità di trasferimento dei dati: 10 Gbps Tipo di connessione: Connettore in LC - Power Supply AC Alimentatore incluso Sì Alimentazione ridondata No Consumo energetico 500 W	1	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate



Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

<p>Switch HP 1960 JL807A o equivalente : Power over Ethernet (PoE) Sì - Gestione Smart Managed (WEB) - Supporto Routing (Layer 3) No - Nr. porte PoE 24 - Vlan supportate 4.096 - Industriale No Stackable Sì - PoE Budget 370 W - Quality Of Service (QOS) Sì Rack-Mountable Sì Larghezza 442,5 mm Nr. unità rack 1 Profondità 350,5 mm Altezza 43,95 mm Peso 4.700 gr Nr. porte LAN 24 N Tipo e velocità porte LAN RJ-45 10/100/1000 - Nr. porte Uplink 4 - Tipo e velocità porte Uplink SFP+ 10GbE - Porta Console Sì - Altre informazioni sulla connettività: 24 porte autosensing 10/100/1000 Mbps RJ-45, di cui 4 di classe 4 e 20 di classe 6 PoE IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3at di classe 4, IEEE 802.3bt di classe 6); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 2 porte SFP+ 10GbE - 2 porte 10GBASE-T - Power Supply AC - Alimentatore incluso Sì - Alimentazione ridondata No - Consumo energetico 500 W</p>	8	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Switch Modulo in fibra ottica per switch HP J9150D-ST o equivalente: Lunghezza d'onda: 850 nm - Tipo: multimodale Massima distanza di trasferimento: 300 m MTBF: 498,745,585 ore Consumo energetico: < 1,3 W - Tipo di connessione: Connettore in LC - Massima velocità di trasferimento dei dati: 10 Gbps</p>	8	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Switch Zyxel XS3800 o equivalente: Power over Ethernet (PoE) Sì - Gestione Layer 2+ Supporto Routing (Layer 3) Sì Nr. porte PoE 28 - Vlan supportate 28 - Industriale No - Stackable Sì - PoE Budget 375 W - Attacco su barra DIN No - Quality Of Service (QOS) Sì - Dimensioni tabella MAC 32 - Standard PoE supportati 15,4W, 30W - Rack-Mountable Sì Larghezza 441 mm Nr. unità rack 2 Profondità 360 mm Altezza 44 mm Peso 4,81 gr Nr. porte LAN 28 N Tipo e velocità porte LAN RJ-45 10GbE Nr. porte Uplink 16 Tipo e velocità porte Uplink SFP+ 10GbE Porta Console No Power Supply AC/DC Alimentatore incluso Sì - Alimentazione ridondata Sì Consumo energetico 86,97 W - Tipologia di alimentazione ridondata Alimentazione ridondata</p>	1	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Switch Modulo in fibra ottica per switch Zyxel ZYX-SFP10G-SR o equivalente: Colore primario grigio - Tipologia generica Transceiver - Tipologia specifica 10gBASE-SR - Funzione Porta Fibra Ottica - Materiale Metallo Altezza 12,46 mm Larghezza 13,4 mm Profondità 56 mm Peso 200 gr Transceiver SFP-SR 10G Multimodale, fino a 300m, connettore LC</p>	11	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Switch Modulo in fibra ottica per switch Zyxel ZYX-SFP10G-LR o equivalente: Colore primario grigio Tipologia generica Transceiver</p>	1	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO</p>



Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**mail:bsis03800x@istruzione.it **PEC:** bsis03800x@pec.istruzione.it

<p>Tipologia specifica 10gBASE-LR Funzione Porta Fibra Ottica Materiale Metallo Altezza 12,46 mm Larghezza 13,4 mm Profondità 56 mm Peso 200 gr Transceiver SFP-LR 10G Monomodale fino a 10Km, connettore LC</p>		<p>Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Access Point Watchguard AP130 e staffa di montaggio per AP130 WG o equivalente: Posizionamento Indoor - Possibilità di essere anche controllato Sì - Unmanaged / Autonomo Sì Formato Chassis Wall - Colore Chassis Bianco - Altezza massima 33,2 mm - Larghezza massima 160 mm Profondità massima 160 mm - Peso 380 Gr Connettività Banda di frequenza 2,4/5 - Velocità Wireless 2.4GHz: 300 5GHz : 867 Wireless Security Sì - Connettore antenne opzionali Non presente - Alimentazione Power Supply AC + POE - Supporto POE 802.3af Sì Power Supply Tensione 12 - Staffa Montaggio per Access Point Ap130 Watchguard.</p>	4	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Gruppo di continuità Riello sentinel dual 2200VA o equivalente: Unmanaged / Autonomo Sì Formato Rack / Tower Colore Nero Tonalità colore Scuro Protezione circuito Protezione termica - Pannello di controllo LED Allarme Allarme in funzionamento On battery - allarme batteria con basso livello di carica allarme tono continuo sovraccarico Altezza massima 33,2 mm Larghezza massima 160 mm Profondità massima 160 mm Peso 380 Gr Tensione in uscita 220V Sì - Tensione in uscita 230V Sì Bypass Integrato - Tensione in uscita 240V Sì Tempo d'intervento 0 ms - Potenza erogata Watt 1.980 WATT Potenza Erogata Va 2.200 Va Efficienza a pieno carico 90 % Numero spine telefoniche agganciabili 0 Frequenza d'uscita Minima 50 Hz Frequenza d'uscita Massima 60 Hz Distorsione tensione di uscita (meno del) 2 % Valutazione efficienza energetica 0 Joules Wireless Security Sì Connettore antenne opzionali Non presente Larghezza 8,7 cm Peso 29,5 kg Altezza rack 2 U Tensione in entrata 240V Sì - Campo tensione in ingresso minima 140 V - Campo tensione in ingresso massima 276 V Numero Connettori in ingresso 1 - Tipologia connettori in ingresso IEC 320 C20 - Tensione in entrata 220V Sì - Tensione in entrata 230V Sì - Altre caratteristiche Ingresso Range di tensione per non intervento da batteria: 140 Vac < Vin < 276 Vac @50% LOAD / 184 Vac < Vin < 276 Vac @ 100% LOAD - Certificazione CE Sì - Certificazione C-tick No - Certificazione GOST No - Certificazione VDE No</p>	2	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate</p>
<p>Gruppo di continuità Riello Netman 204 o equivalente: Colore verde - Tipologia generica Scheda di rete - Tipologia specifica Scheda di rete -</p>	2	<p>Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta</p>



Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**mail:bsis03800x@istruzione.it **PEC:** bsis03800x@pec.istruzione.it

	Funzione Interfaccia - Materiale plastica Altezza 65 mm Larghezza 155 mm Profondità 45 mm - Peso 300 gr		SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica Cavo patch fibra 50/125 LC-LC o equivalente: Connettori LC-LC Tipo di connettore Connettore per fibra - Colore Blu tipologia connettore A LC formato connettore A Maschio tipologia connettore B LC formato connettore B Maschio N° Pezzi per Confezione 1 2m LC UPC a LC UPC Duplex OM3 Multimodale PVC (OFNR) 2.0mm Cavo Patch in Fibra Ottica 10 GB duplex LSZH in fibra multimodale 50/125 da 2 m	25	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica Cavo patch fibra DK-2933-02 o equivalente: Connettori LC-LC - Tipo di connettore Connettore per fibra Colore Blu tipologia connettore A LC formato connettore A Maschio tipologia connettore B LC formato connettore B Maschio N° Pezzi per Confezione 1 2m LC UPC a LC UPC Duplex OM3 Multimodale PVC (OFNR) 2.0mm Cavo Patch in Fibra Ottica 10 GB duplex LSZH in fibra multimodale 50/125 da 2 m	2	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Servizio di dispositivo di sicurezza Software Authpoint Watchguard o equivalente: AuthPoint rende visibile ogni tentativo di accesso, permettendo all'utente di accettarlo o bloccarlo direttamente dallo smartphone. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticazione online (push) e offline (codice QR e OTP) • Servizio cloud a basso TCO • Controllo del DNA del dispositivo mobile per la verifica efficace dell'identità • App mobile snella e ricca di funzioni in 11 lingue • Protezione dell'accesso a VPN, cloud e PC tutto incluso • Portale Web Single Sign-On (SSO) • Protezione facile di VPN, app cloud e servizi Web con le guide per l'integrazione 	15	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica: cavo ottico loose monotubo per uso esterno tipo A-DQ(BN)(SR)2Y da 4 fibre ottiche ad elevata resistenza meccanica resistente longitudinalmente e trasversalmente alla penetrazione dell'acqua, protezione contro roditori e sollecitazioni meccaniche di tipo metallico in acciaio corrugato termosaldato, guaina esterna di tipo PE (polietilene), Euroclasse Fca o equivalente.	mm. 380	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica: cavo ottico loose monotubo per uso interno ed esterno tipo U-DQ(BN)H da 4 fibre ottiche ad elevata resistenza meccanica resistente longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, protezione dai roditori di tipo dielettrico, guaina esterna di tipo LSZH (Low Smoke Zero Halogen), Euroclasse Eca o equivalente.	mm.1200	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in rame: cavo U/UTP di categoria 6 non schermato a 4 coppie (100 Ohm) con separatore a croce, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) o equivalente non propagante la fiamma, testato fino a 250 MHz. Idoneo per la realizzazione di canali trasmissivi in Classe E. Compreso quota parte di tubazioni e/o canalina a vista per portare il punto presa dati fino al punto di utilizzo	mm. 4500	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica: Cassetto ottico estraibile a 24 posizioni vuote per bussole SC Simplex, LC Duplex, MTRJ o equivalente, adatto per la terminazione dei cavi	N. 14	Indicare MARCA



Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**mail:bsis03800x@istruzione.it **PEC:** bsis03800x@pec.istruzione.it

	ottici in armadi 19": vassoio scorrevole con sistema di fissaggio frontale a vite dotato di supporti semicirculari e clip adesive per la gestione delle scorte. Parte posteriore con 4 ingressi con asole per il fissaggio in modo sicuro dei cavi da terminare. Staffe di montaggio, regolabili in profondità. Completo di tappi di chiusura, pressacavi e fascette per la gestione e il fissaggio delle fibre ottiche.		Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in rame: Pannello vuoto a 16 posizioni, telaio in metallo con 16 alloggiamenti per prese CCS RJ45 standard Keystone o equivalente	N. 9	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in rame: Presa CCS RJ45 di categoria 6A-10G o equivalente non schermata per canali trasmissivi in Classe EA. Il sistema di terminazione "Easy Crimp" certificato con requisiti di Classe EA sul canale trasmissivo a 500 Mhz ed ai requisiti di Cat. 6 sul singolo componente. Deve supportare applicazioni 10Gigabit Ethernet (IEEE 802.3an). Idonea per PoE/PoE+/PoE++.	N. 84	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in rame: Presa CCS RJ45 di categoria 6A-10G non schermata per canali trasmissivi in Classe EA. Il sistema di terminazione "Easy Crimp". Certificata da test di laboratori indipendenti in conformità ai requisiti di Classe EA sul canale trasmissivo a 500 Mhz ed ai requisiti di Cat. 6 sul singolo componente. Deve supportare applicazioni 10Gigabit Ethernet (IEEE 802.3an). Idonea per PoE/PoE+/PoE++. Completa di supporto, falsi polo e placca di finitura. Cablaggio e testing funzionamento	N.80	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	Cablaggio in fibra ottica: terminazione delle singole fibre ottiche con apposite attrezzature e materiali idonei, bussole per pannelli, collaudo e cablaggio	N. 96	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate

	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE RICHIESTE o EQUIVALENTI	QUANTITA'	ULTERIORI DATI RICHIESTI
Servizi accessori			
Y	Servizio di assistenza e manutenzione	60 ore	Come da configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
Z	Servizio di monitoraggio e gestione delle reti	20 ore	Come da configurazione e tipologia richiesta SI - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate



Ministero dell'Istruzione



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n°.1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242 - Fax. 030/7001934

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**mail:bsis03800x@istruzione.it **PEC:** bsis03800x@pec.istruzione.it

Le forniture informatiche devono essere conformi alla vigente normativa e alle disposizioni contenute nelle Direttive: 2014/53/UE (Direttiva R&TTE), 2014/30/CE (Direttiva EMC), 2014/35/UE (direttiva LVD) e pertanto provviste della marcatura riportante il numero di matricola e il logo CE.

Qualità tecnica SPECIFICARE	
Validità dell' offerta 30 GG	SI NO Se no specificare
Servizi offerti specificati dettagliatamente: Tempi di consegna: altro:	
Si dichiara: 1. la Conformità delle attrezzature a quanto prescritto dal D.Lgs. n. 81/2008 e dalle norme specificate nel presente allegato tecnico 2. la conformità alla vigente normativa e alle disposizioni contenute nelle Direttive: 2014/53/UE (Direttiva R&TTE), 2014/30/CE (Direttiva EMC), 2014/35/UE (direttiva LVD) e pertanto provviste della marcatura riportante il numero di matricola e il logo CE.	
Altre caratteristiche TECNICHE migliorative dell'offerta specificare:	

LA DITTA
