





Via F.Ili Sirani nº.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)

OHANTITA? III TEDIODI DATI

RDO (richiesta offerta n. 2967149)

Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-216

CUP: D49J21008040006

CIG: 9116739B03

II/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 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 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 GbpsTipo 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	







Via F.Ili 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

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	8	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO
Stackable Sì - PoE Budget 370 W - Quality Of Service (QOS) Sì Rack-Mountable Sì		Se la risposta è NO
Larghezza 442,5 mm		indicare
Nr. unità rack 1		le configurazioni dettagliate
Profondità 350,5 mm		dettagnate
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		
Switch Modulo in fibra ottica per switch HP J9150D-ST o equivalente:	8	Indicare MARCA
Lunghezza d'onda: 850 nm - Tipo: multimodale	ű	Come configurazione e
Massima distanza di trasferimento: 300 m		tipologia richiesta SI - NO
MTBF: 498,745,585 ore		Se la risposta è NO
Consumo energetico: < 1,3 W - Tipo di connessione: Connettore in LC - Massima		indicare
velocità di trasferimento dei dati: 10 Gbps		le configurazioni
C 24 1 77 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1	dettagliate Indicare MARCA
Switch Zyxel XS3800 o equivalente:  Power over Ethernet (PoE) Sì - Gestione Layer 2+ Supporto Routing (Layer 3) Sì	1	Indicate WAITOA
Nr. porte PoE 28 - Vlan supportate 28 - Industriale No - Stackable Sì - PoE Budget		Come configurazione e
375 W - Attacco su barra DIN No - Quality Of Service (QOS) Sì - Dimensioni tabella		tipologia richiesta SI - NO
MAC 32 - Standard PoE supportati 15,4W, 30W - Rack-Mountable Sì		
Larghezza 441 mm		Se la risposta è NO indicare
Nr. unità rack 2		le configurazioni
Profondità 360 mm Altezza 44 mm		dettagliate
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		
		1 " MADO:
Switch Modulo in fibra ottica per switch Zyxel ZYX-SFP10G-SR o	11	Indicare MARCA Come configurazione e
equivalente:		tipologia richiesta
Colore primario grigio - Tipologia generica Transceiver - Tipologia specifica		SI - NO
10gBASE-SR - Funzione Porta Fibra Ottica - Materiale Metallo Altezza 12,46 mm		Se la risposta è NO
Larghezza 13,4 mm		indicare le configurazioni
Profondità 56 mm		dettagliate
Peso 200 gr		2 - 11119.1410
Transceiver SFP-SR 10G Multimodale, fino a 300m, connettore LC		Indiana MAROA
Switch Modulo in fibra ottica per switch Zyxel ZYX-SFP10G-LR o	1	Indicare MARCA Come configurazione e
equivalente:		tipologia richiesta
Colore primario grigio		SI - NO
Tipologia generica Transceiver		







Via F.Ili 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

Tipologia specifica 10gBASE-LR Funzione Porta Fibra Ottica Materiale Metallo Altezza 12,46 mm		Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
Larghezza 13,4 mm Profondità 56 mm		
Peso 200 gr		
Transceiver SFP-LR 10G Monomodale		
fino a 10Km, connettore LC		
Access Point Watchguard AP130 e staffa di montaggio per AP130 WG o	4	Indicare MARCA
equivalente: Posizionamento Indoor - Possibilità di essere anche controllato Sì - Unmanaged /		Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO
Autonomo Sì		Se la risposta è NO
Formato Chassis Wall - Colore Chassis Bianco - Altezza massima 33,2 mm -		indicare
Larghezza massima 160 mm		le configurazioni
Profondità massima 160 mm - Peso 380 Gr Connettività		dettagliate
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.		
Gruppo di continuità Riello sentinel dual 2200VA o equivalente:	2	Indicare MARCA
Unmanaged / Autonomo Sì		Come configurazione e tipologia richiesta
Formato Rack / Tower		SI - NO
Colore Nero Tonalità colore Scuro		Se la risposta è NO
Protezione circuito Protezione termica - Pannello di controllo LED		indicare
Allarme Allarme in funzionamento On battery - allarme batteria con basso livello di carica		le configurazioni dettagliate
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 Si		
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 tenisone 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		
	2	Indicare MARCA
Gruppo di continuità Riello Netman 204 o equivalente:	<i>L</i>	Come configurazione e
Colore verde - Tipologia generica Scheda di rete - Tipologia specifica Scheda di rete -		tipologia richiesta







Via F.Ili 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

Empire Interfereit Metails statis		SI - NO
Funzione Interfaccia - Materiale plastica Altezza 65 mm		Se la risposta è NO
Larghezza 155 mm		indicare
Profondità 45 mm - Peso 300 gr		le configurazioni
		dettagliate
Cablaggio in fibra ottica Cavo patch fibra 50/125 LC-LC o equivalente:	25	Indicare MARCA
Connettori LC-LC Tipo di connettore Connettore per fibra - Colore Blu		Come configurazione e
tipologia connettore A LC		tipologia richiesta
formato connettore A Maschio		SI - NO
tipologia connettore B LC formato connettore B Maschio		Se la risposta è NO
N° Pezzi per Confezione 1 2m LC UPC a LC UPC Duplex OM3 Multimodale		indicare le configurazioni
PVC (OFNR) 2.0mm Cavo Patch in Fibra Ottica 10 GB		dettagliate
duplex LSZH in fibra multimodale 50/125 da 2 m	2	_
Cablaggio in fibra ottica Cavo patch fibra DK-2933-02 o equivalente:	2	Indicare MARCA Come configurazione e
Connettori LC-LC - Tipo di connettore Connettore per fibra Colore Blu		tipologia richiesta
tipologia connettore A LC formato connettore A Maschio tipologia connettore B LC formato connettore B Maschio		ŠĬ - NO
N° Pezzi per Confezione 1 2m LC UPC a LC UPC Duplex OM3 Multimodale		Se la risposta è NO
PVC (OFNR) 2.0mm Cavo Patch in Fibra Ottica 10 GB		indicare
duplex LSZH in fibra multimodale 50/125 da 2 m		le configurazioni dettagliate
	15	Indicare MARCA
Servizio di dispositivo di sicurezza Software Authpoint Watchguard o	15	Indicare MARCA Come configurazione e
equivalente:		tipologia richiesta
<b>AuthPoint</b> rende visibile ogni tentativo di accesso, permettendo all'utente di accettarlo o bloccarlo direttamente dallo smartphone.		SI - NO
• Autenticazione online (push) e offline (codice QR e OTP)		Se la risposta è NO
Servizio cloud a basso TCO		indicare
• Controllo del DNA del dispositivo mobile per la verifica efficace dell'identità		le configurazioni dettagliate
• App mobile snella e ricca di funzioni in 11 lingue		dottagnato
• Protezione dell'accesso a VPN, cloud e PC tutto incluso		
Portale Web Single Sign-On (SSO)  Portale Web Single Sign-On (SSO)		
• Protezione facile di VPN, app cloud e servizi Web con le guide per l'integrazione		
Cablaggio in fibra ottica: cavo ottico loose monotubo per uso esterno tipo A-	mm. 380	Indicare MARCA
DQ(BN)(SR)2Y da 4 fibre ottiche ad elevata resistenza meccanica resistente		Come configurazione e
longitudinalmente e trasversalmente alla penetrazione dell'acqua, protezione contro		tipologia richiesta
roditori e sollecitazioni meccaniche di tipo metallico in acciaio corrugato		SI - NO
termosaldato, guaina esterna di tipo PE (polietilene), Euroclasse Fca o equivalente.		Se la risposta è NO
		indicare
		le configurazioni
Cablaggio in fibra ottica: cavo ottico loose monotubo per uso interno ed esterno tipo	mm.1200	dettagliate Indicare MARCA
U-DQ(BN)H da 4 fibre ottiche ad elevata resistenza meccanica resistente		
longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, protezione dai roditori di tipo		Come configurazione e
dielettrico, guaina esterna di tipo LSZH (Low Smoke Zero Halogen), Euroclasse Eca		tipologia richiesta SI - NO
o equivalente.		
		Se la risposta è NO indicare
		le configurazioni
	4-44	dettagliate
Cablaggio in rame: cavo U/UTP di categoria 6 non schermato a 4 coppie (100 Ohm)	mm. 4500	Indicare MARCA
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		Come configurazione e
trasmissivi in Classe E. Compreso quota parte di tubazioni e/o canalina a vista per		tipologia richiesta
portare il punto presa dati fino al punto di utilizzo		SI - NO
r r r r r r r		Se la risposta è NO
		indicare le configurazioni
		dettagliate
Cablaggio in fibra ottica: Cassetto ottico estraibile a 24 posizioni vuote per bussole	N. 14	Indicare MARCA
SC Simplex, LC Duplex, MTRJ o equivalente, adatto per la terminazione dei cavi		







#### Ministero dell'Istruzione ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" Via F.Ili Sirani nº.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

di co di	tici in armadi 19": vassoio scorrevole con sistema di fissaggio frontale a vite dotato supporti semicircolari e clip adesive per la gestione delle scorte. Parte posteriore on 4 ingressi con asole per il fissaggio in modo sicuro dei cavi da terminare. Staffe montaggio, regolabili in profondità. Completo di tappi di chiusura, pressacavi e scette 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
	ablaggio in rame: Pannello vuoto a 16 posizioni, telaio in metallo con 16 loggiamenti 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
Sch Cr rec	ablaggio in rame: Presa CCS RJ45 di categoria 6A-10G o equivalente non chermata per canali trasmissivi in Classe EA. Il sistema di terminazione "Easy rimp" certificato con requisiti di Classe EA sul canale trasmissivo a 500 Mhz ed ai quisiti di Cat. 6 sul singolo componente. Deve supportare applicazioni 10Gigabit thernet (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
tra di tra su Po	ablaggio in rame: Presa CCS RJ45 di categoria 6A-10G non schermata per canali asmissivi in Classe EA. Il sistema di terminazione "Easy Crimp". Certificata da test laboratori indipendenti in conformità ai requisiti di Classe EA sul canale asmissivo a 500 Mhz ed ai requisiti di Cat. 6 sul singolo componente. Deve apportare applicazioni 10Gigabit Ethernet (IEEE 802.3an). Idonea per DE/PoE++Completa di supporto, falsi polo e placca di finitura. Cablaggio e sting funzionamento	N.80	Indicare MARCA  Come configurazione e tipologia richiesta SI - NO  Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate
	ablaggio in fibra ottica: terminazione delle singole fibre ottiche con apposite trezzature 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







Via F.Ili Sirani nº.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.

	Qu	alità tecr	nica 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	