

Spett.le

**ISTITUTO COMPRENSIVO « VIA CAVOUR »**  
Via Annoni, 47/A - CUGGIONO (MI)

Alla c.a. gent.mi: **Dirigente Giuliano Fasani e DSGA Antonietta Esposito**

Lonate Pozzolo, 25.3.2022 Ns. rif. 77.1.2022

Invio a miic83800t@istruzione.it

**VS. PROT. 1212 del 22/03/2022 PON**

**PON “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici” - CUP D89J21011020006 Codice progetto 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-156**

*“Un cliente è il visitatore più importante dei nostri luoghi,  
non è dipendente da noi. Noi siamo dipendenti da lui”.*  
*Mahatma Gandhi*

Sulla base della Vs. richiesta in oggetto della quale Vi ringraziamo, e sulla base dei confronti tecnici, siamo lieti riservare Voi la nostra migliore proposta in termini attuali ed innovativi. Recepiamo tutte le specifiche tecniche necessarie calandole in quella che reputiamo la migliore tecnologia di infrastruttura wifi allo stato dell’arte ed in termini di:

1. progettualità svincolata da brand/listini imposti, quindi realmente calata a Vs. misura in base alle V. esigenze
2. tecnologia alla massima avanguardia, solida, efficiente e scalabile in qualsiasi momento
3. ns. competenza certificata di settore
4. costante formazione
5. ns. presenza sul territorio ed assistenza diretta, senza intermediazioni o subappalto

Proponiamo l’ottimo brand Ubiquiti in modo esclusivo ai fini del governo globale dell’intera infrastruttura, con un cablaggio strutturato secondo i più elevati standard qualitativi di settore completo di adeguato numero di switch e Access Point.

## **PREQUISITI**

**Cablaggio: Strutturato e certificato** in quanto garantisce affidabilità nel tempo.

**Armadi: Aerati ed in condizioni ambientali ottimali** (temperatura, umidità, assenza di polvere)

**Switch: Di buona qualità con banda assegnata e gestibile**

L’Istituto è dislocato su più livelli: il numero di access point, switch, la loro tipologia e il dimensionamento del cablaggio di rete con cavo consentono una perfetta ricezione del segnale in tutte le strutture didattiche della scuola, anche in presenza di telefoni cellulari e altre apparecchiature, potenziali fonti di disturbo, e allo stesso tempo limitano l’esposizione elettromagnetica.

Per tutti gli apparati forniti (ed eventualmente quelli utilizzati, se previsto) saranno svolte tutte le **attività di configurazione** necessarie a consegnare l'intero sistema pronto per l'uso, sicuro e perfettamente funzionante.

**Sicurezza sul lavoro:** sono rispettate le disposizioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori previste dal testo Unico sulla sicurezza D. L.gs 81/2008 e s.m.i.

Tutti i prodotti forniti sono nuovi di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case produttrici al momento dell'offerta con le relative migliori certificazioni.

Tutti i cavi utilizzati saranno di categoria 6 A.

Le antenne Wifi saranno di ultimissima generazione WIFI6.

Gli switch sono tutti Poe di più recente generazione.

Verrà rilasciata la certificazione dell'impianto a collaudo lavori, si consegneranno copie dei manuali di tutte le apparecchiature fornite e dichiarazione di aver eseguito i lavori a regola d'arte in merito al cablaggio strutturato.

**PROGETTO VOI RISERVATO COMPENSIVO DEI COSTO DI INSTALLAZIONE CHIAVI IN MANO A REGOLA D'ARTE**

Macro Tipologia Fornitura	Dettaglio Tipologia	Descrizione	Q.tà	A Voi cad. iva esclusa	Subtot	Cad. iva inclusa	Subtot
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Armadio a Rack	Barra di alimentazione 1U/19", 8 prese schuko	5	€ 259,00	€ 1.295,00	€ 315,98000	€ 1.579,90
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Armadio a Rack	Armadio Rack 19" a muro 12 unità	5	€ 472,00	€ 2.360,00	€ 575,84000	€ 2.879,20
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Armadio a Rack	Guida patch orizzontale 1 unità	9	€ 189,00	€ 1.701,00	€ 230,58000	€ 2.075,22
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Patch Cord Cat. 6 Plus 24 AWG U/UTP 0,5 metri	152	€ 1,10	€ 167,20	€ 1,34200	€ 203,98
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Patch Cord Cat. 6 Plus 24 AWG U/UTP 1 metri	120	€ 1,50	€ 180,00	€ 1,83000	€ 219,60
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Armadio a Rack	Patc panel altezza 1U STR 24 Posti RJ45 cat. 6A	5	€ 596,20	€ 2.981,00	€ 727,36400	€ 3.636,82
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Frutto Keystone RJ45 Cat. 6A UTP Tooless	45	€ 16,50	€ 742,50	€ 20,13000	€ 905,85
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Placca porta frutti 2 posti mod. 503	45	€ 15,10	€ 679,50	€ 18,42200	€ 828,99
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Scatola per placca mod. 503	45	€ 15,50	€ 697,50	€ 18,91000	€ 850,95

Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Matassa U/UTP Cavo Cat.6 CCA 305m Rigido	6	€ 352,60	€ 2.115,60	€ 430,17200	€ 2.581,03
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Switch	Switch 24 Porte Layer 3 PoE	5	€ 1.536,20	€ 7.681,00	€ 1.874,16400	€ 9.370,82
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Switch	Switch 48 Porte Layer 2 PoE	3	€ 1.435,30	€ 4.305,90	€ 1.751,06600	€ 5.253,20
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Access Point	Access Point Wi-Fi 6 dual-band (802.11ax)	32	€ 255,50	€ 8.176,00	€ 311,71000	€ 9.974,72
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Prodotti per l'accesso Wireless	Cloud Key console	4	€ 712,17	€ 2.848,68	€ 868,84740	€ 3.475,39
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Firewall	Firewall/UTM hardware 1U rackmount	3	€ 1.885,70	€ 5.657,10	€ 2.300,55400	€ 6.901,66
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Canale portacavi in PVC IP40 Dim 25x30 mm	175	€ 5,30	€ 927,50	€ 6,46600	€ 1.131,55
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Canale portacavi in PVC IP40 Dim 80x60 mm	90	€ 12,00	€ 1.080,00	€ 14,64000	€ 1.317,60
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cablaggio in rame	Linea cavo FTG18OM16 Sez. 3x2,5 mmq	55	€ 5,60	€ 308,00	€ 6,83200	€ 375,76
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cavo ottico	Fornitura Cavo ottico preconnettorizzato – 4 Optical Fibers 50/125 OM3	35	€ 10,80	€ 378,00	€ 13,17600	€ 461,16
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Bussola LC-LC	Bussola LC-LC duplex MM OM3	4	€ 85,20	€ 340,80	€ 103,94400	€ 415,78
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	Cassetto ottico	Cassetto ottico estraibile 19" 1U, 24 posizioni vuote per bussole SC-SC simplex o LC-LC	2	€ 273,80000	€ 547,60	€ 334,03600	€ 668,07
Elementi di rete passivi e Apparati di rete attivi	UPS	Gruppo di Continuità 1000VA Line Interactive a Rack Nero	5	€ 350,00	€ 1.750,00	€ 427,00000	€ 2.135,00
Totale Voi riservato					€ 46.919,88		€ 57.242,25

## SERVIZIO VOI DEDICATO

Si seguiranno le seguenti linee guida per lo svolgimento lavori:

<p>WP1 – Inception  <u>Risultato: dettagliata documentazione necessaria per la suddivisione dei compiti</u></p>
<p>Task 1.1 - <i>Definizione obiettivi</i>                  In questa attività vengono delineati gli obiettivi del progetto con il Vs. Resp.le CED, sulla base condivisa delle richieste. Viene quindi effettuato uno studio relativo alla migliore esecuzione del progetto, ed una verifica tecnica di tempi di realizzazione dal punto di vista organizzativo-gestionale.</p>
<p>Task 1.2 - <i>Definizione risorse</i>                  In questa attività vengono considerate tutte le risorse necessarie per lo sviluppo del progetto, sia umane che tecnologiche ed applicative e software, da utilizzare.</p>
<p>WP2 - Start up  <u>Risultato: progettazione dell'organizzazione lavori</u></p>
<p>Task 2.1 - <i>Creazione WBS/OBS</i>                  Il progetto viene splittato in un insieme più dettagliato di WorkPackages comprendenti differenti task. Uno snello diagramma ci permette una scomposizione gerarchica delle responsabilità di progetto, in modo da identificare univocamente funzioni, attività, responsabilità e relativi obiettivi.</p>
<p>WP3 – Creazione procedure  <u>Risultato: operatività del sistema centralizzato</u></p>
<p>Pro gestione del Vs. nuovo sistema, vengono implementate tutte le procedure di gestione a regime e i profili degli Utenti/Amministratori.</p>
<p>WP4 – Integrazione e test  <u>Risultato: integrazione di tutti i componenti del sistema</u></p>
<p>Task 4.1 - <i>Test singoli componenti del sistema</i>                  Vengono effettuate le procedure di controllo riguardanti la correttezza di configurazione di tutte le funzionalità del sistema. Vi assistiamo nello start-up durante la prima giornata di funzionamento del Vs. nuovo impianto, anche per eventuali messe a punto e definizione di politiche di assistenza nell'utilizzo della nuova infrastruttura.</p>
<p>Task 4.2 - <i>Test del sistema</i>                  Fase di testing funzionale di usabilità, dove viene controllato il funzionamento globale del sistema integrato. Il controllo qualità è costantemente attivo.                  L'attività ha lo scopo di definire con il Vs. Responsabile le procedure operative standard.</p>
<p>WP5 – Release e trasferimento della conoscenza  <u>Risultato: continuità nello standard di performance previsto</u></p>
<p>Generazione/Rilascio/Spiegazione della documentazione di quanto fatto.                  Spiegazioni inerenti i comportamenti da attuare in caso di problematiche e delle migliori modalità operative per la richiesta dell'assistenza.</p>

E' previsto un **help-desk** su più step gestito da una struttura di sistemisti di vario livello, con ns. personale specializzato e certificato dalle primarie case a seconda del settore di competenza: in base alla problematica evidenziata viene assegnata la figura ad hoc specializzata aggiornata sulla relativa migliore tecnologia sul mercato ad oggi. Ai fini di ottimizzazione ed efficienza, chiediamo l'invio ticket da parte di un Vs. unico punto di raccolta: alla presa in carico da parte ns., l'Utente viene avvisato tramite mail e può monitorare lo stato della pratica, i tempi di evasione, confrontarsi con chat on line on demand con specialist dedicati.

La gestione dell'assistenza può avvenire nelle seguenti modalità:

- on line su ns. portale Clienti;
- help desk dedicato 0331.301655 int. 3/Rosella 3371151429.

L'assistenza è coordinata da un **responsabile Cliente assegnato** di immediata reperibilità tramite cellulare, quale costante punto di riferimento dedicato: egli conosce approfonditamente l'hw e il sw di sistema, e svolge attività di supervisione e gestione delle varie figure specialistiche, monitoraggio dell'andamento dei livelli di servizio ed implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste.

		
A. COMPETITIVITÀ	B. PUNTUALITÀ	C. ASSISTENZA DIRETTA
Il valore sopra si basa quali noi rivenditori sul ns. migliore costo di acquisto alla data presente, con l'aggiunta di un piccolo mark-up, e contempla già lo sconto particolare che siamo lieti riservarVi.	Garantiamo pronta consegna: i prodotti sono a nostro magazzino in una gamma selezionata di alta qualità o presso fonti snelle, e ci agevolano in caso di necessità sostituzione.	L'assistenza è un potenziale costo nascosto: essa è da noi erogata direttamente con eliminazione dei tempi di attesa per la gestione pratiche e con sostituzione del prodotto al fine di evitare fermi.

#### CONDIZIONI DI FORNITURA

<b>GARANZIA</b>	: 1 anno con possibilità integrazione estensione assistenza 3 anni on-site NBD
<b>CONSEGNA</b>	: pronta e compresa senza alcuna spesa ulteriore in fattura
<b>PAGAMENTO</b>	: Vs. mandato con OdA codice <b>SI-RetiWifi</b> €46.919,88
<b>PREZZI</b>	: IVA esclusa

Vi ringraziamo della attenzione, restando a disposizione per ogni affinamento o gradito suggerimento al fine di incontrare al meglio le Vs. aspettative. Con gratitudine, cordialmente.

Raffaella Forni 0331301655 int. 2 – 349.2143202

Resp.le Pre-vendita tecnica Daniele Rozza 3386147234