



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



## ISTITUTO COMPRENSIVO VALDAGNO 2

Via Lungo Agno Manzoni, 17 - 36078 VALDAGNO (VI) - VIIC88000X - c.f. 85001390245  
Telefono 0445-401048 fax 0445-401236VIIC88000X@ISTRUZIONE.IT - VIIC88000X@PEC.ISTRUZIONE.IT - www.icvaldagno2.edu.it



CUP: E79J21005750006

CIG: 9164314726

### Oggetto: CAPITOLATO TECNICO

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. 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” – Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

### 13.1.1A-FESR PON-VE-2021-219

#### IL DIRIGENTE SCOLASTICO/RUP RICHIEDE

La Vs miglior offerta per le prestazioni in oggetto, secondo quanto dettagliatamente indicato nella sezione Capitolato Tecnico del presente documento, per un prezzo al ribasso rispetto a quanto indicato in oggetto. La risposta dovrà pervenire tramite Piattaforma MePA entro i termini indicati dalla stessa tramite un’offerta a corpo con l’indicazione dell’importo con e senza IVA. L’offerta economica dovrà altresì contenere l’indicazione dei prezzi dei singoli prodotti. La valutazione della congruità dell’offerta avverrà a cura del DS coadiuvato da un eventuale tavolo tecnico e qualora nei servizi intervengano trasformazioni di natura tecnico-organizzative rilevanti ai fini e agli scopi della fornitura e del servizio appaltato. Fermo restando il pagamento delle prestazioni già rese, nessun indennizzo è dovuto al Fornitore.

Tutti gli Access Point dovranno essere gestibili da interfaccia centralizzata, per velocizzare e semplificare la gestione, e per avere da un unico punto di accesso un quadro completo dell’andamento di tutta la infrastruttura di rete.

Ogni Access Point dovrà essere collegato tramite cavo di rete PoE direttamente all’Access Point, e non si accetteranno installazioni con Access Point configurati come ripetitori wireless, perché tali soluzioni riducono notevolmente la banda disponibile.

Al fine di limitare l’esposizione ai campi elettromagnetici soltanto nelle ore di effettivo utilizzo, ed evitare abusi fuori dagli orari scolastici, l’accensione e lo spegnimento di ogni Access Point deve essere gestibile tramite una interfaccia grafica centralizzata, e deve essere possibile l’accensione e lo spegnimento del singolo Access Point in base alle necessità.

Per garantire adeguate performance attuali e future, si richiede che tutti gli apparati attivi e passivi (punti rete LAN, Switch, Access Point, Firewall, ecc.) siano certificati per lavorare a velocità Gigabit.

Tutto il cablaggio strutturato che si chiede di realizzare deve essere testato e certificato tramite strumento certificatore per la categoria 6 Gigabit, con certificato di taratura in corso di validità, e rilascio finale della certificazione di ogni punto realizzato.

Specifica richiesta	Requisiti minimi
<b>Access Point Wireless da interno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tecnologia 802.11ax e precedenti</li> <li>- frequenze 2.4 GHz e 5 GHz</li> <li>- capacità MIMO 2x2</li> <li>- disponibilità di 4 radio di cui 1 BLE (Bluetooth Low Energy)</li> <li>- 3 antenne interne di cui 1 dedicata al BLE (Bluetooth Low Energy) con guadagno minimo 4 dBi per 2.4 GHz e 5 dBi per 5 GHz</li> <li>- 2 porte 1 Gigabit Rame RJ45</li> <li>- possibilità di alimentazione con PoE802.3at</li> <li>- gestione centralizzata tramite l'apparato dedicato</li> <li>- staffa per l'installazione a muro o soffitto</li> <li>- fino a 512 utenti per radio</li> </ul>
<b>Switch Ethernet 24 porte Gigabit POE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 porte Gigabit Rame RJ45 tutte consupporto PoE 802.3at/af</li> <li>- 4 slot TenGigabit/Gigabit SFP+/SFP ;</li> <li>- 128 Gbps di Switching capacity</li> <li>- 190 Milioni di pacchetti per secondo</li> <li>- 1 RU rack mount</li> <li>- Supporto per 4000 VLAN</li> </ul>
<b>Switch Ethernet 48 porte Gigabit POE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 48 porte Gigabit Rame RJ45 tutte consupporto PoE 802.3at/af</li> <li>- 4 slot TenGigabit/Gigabit SFP+/SFP;</li> <li>- 176 Gbps di Switching capacity</li> <li>- 260 Milioni di pacchetti per secondo</li> <li>- 1 RU Rack mount</li> <li>- Supporto per 4000 VLAN</li> </ul>
<b>Firewall</b>	Possibilmente Next Generation firewall (NGFW)

VIIC88000X - VIIC88000X - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002708 - 04/04/2022 - IV.5 - U

Il Responsabile Unico del Procedimento  
 IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
 Prof.ssa Eleonora Schiavo