

## Offerta Tecnica

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Obiettivo/azione 10.8.1 “Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave del PON Per la Scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento 2014 – 2020 – sotto-azione 10.8.1.A Dotazioni tecnologiche e ambienti multimediali”



Azienda: \_\_\_\_\_

Oggetto: **Dettaglio tecnico relativo all’offerta per progetto 10.8.1.A1-FESRPON-CA-2015-381** titolo modulo : “Comunicare in classe con il mondo”

Stazione Appaltante: Istituto d’Istruzione Secondaria Superiore “Rinaldo d’Aquino” – Montella (AV)

CIG: **Z5F19A9067** - CUP: **H76J16000110007**

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	MARCA e Modello / Descrizione tecnica
20	Punti rete LAN Punto rete Cat. 6 completo di canalizzazione, connettore RJ45 Presa a connettorizzazione rapida	
04	Armadio rack a muro con le seguenti caratteristiche:  ARMADIO RACK A MURO: <ul style="list-style-type: none"><li>• Armadio a muro 19” singola sezione</li><li>• Solida struttura saldata in acciaio</li><li>• Porta in vetro temprato da 5 mm, reversibile, angolo di apertura superiore a 180°, chiusura con chiave</li><li>• Pannelli laterali ciechi fissi Profili pre-tranciati per passaggio cavi sul tetto e sulla base</li><li>• Predisposizione per installazione di 2 ventole da 120 mm sul tetto e sulla base</li><li>• Coppia di montanti anteriori 19” da 1.5 mm regolabili in 2 posizioni</li><li>• Portata statica: 50 kg</li><li>• Grado di protezione: IP20</li></ul> Completo di Multispina 8 prese SHUKO:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard: IEC60884</li> <li>• Cavo: standard 3m, spina italiana</li> <li>• Specifiche elettriche: 16 A, 250 V AC</li> <li>• Carico Massimo: 3.5 kW</li> </ul> <p>Patch Panel 8 Porte Categoria 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello PATCH STP 8 posti RJ45 cat. 6</li> <li>• Terminazioni solide e resistenti per cablaggi in rame caratterizzati da connettori con contatti dorati da un minimo di 3 mm 50 micro-pollici</li> <li>• Compatibile sia con inseritori 110 che Krone</li> <li>• Supporta cavo rigido e flessibile da 22 a 26 AWG</li> <li>• Conforme agli standard 19" per montaggio a rack</li> <li>• Garanzia a vita</li> <li>• Standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 802.3 (10Base-T Ethernet)</li> <li>- IEEE 802.3u (100Base-TX Fast Ethernet)</li> <li>- IEEE 802.3ab (1000Base-T Gigabit Ethernet)</li> </ul> </li> <li>• Certificazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme UL</li> <li>- Conforme RoHS</li> </ul> </li> </ul> <p>- Temperatura operativa: -40 ... 80°C</p>	
04	<p>Switch 8 Porte 10/100/1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porte RJ-45 8 x 10/100/1000M PoE</li> <li>• Gestione: SmartManaged</li> <li>• Standard POE IEEE802.3af/at (su tutte le porte)</li> <li>• Potenza massima singola porta: 30W</li> <li>• 256 VLAN supportate basato su standard IEEE 802.1q</li> <li>• Supporto 802.1p QOS</li> </ul> <p>Montaggio a rack</p>	
04	<p>Access point ad alta connettività con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wireless: 150 Mbps Standard: IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n</li> <li>• Antenna: 3dBi Omni ANT internal</li> <li>• Potenza: 12V (POE 48V IEEE802.3af) / 1A;110V/220V</li> <li>• Memoria SDRAM 128 DDR, Flash 16MB</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaccia: 2 x RJ-45 for 10/100 Mbps(POE) / 1 x Reset button / 1 x Power DC Jack</li> <li>• Modalità Gateway, Repeater, WDS Repeter, AP client</li> <li>• Modalità Firewall IP Address/Port/MAC/URL Filter, ANI-DoS</li> <li>• Multiple SSID (4 SSID)</li> <li>• Montaggio a parete o soffitto</li> </ul> <p>Cablaggio al centro stella</p>	
01	<p>Server per attività didattiche composto da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schermo LED da 21”</li> <li>• Sistema Integrato con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Intel® Atom™ Z3735F, Quad-Core</li> <li>- SO Windows 10 con licenza</li> <li>- Memoria RAM 2GB DDR3L</li> <li>- Memoria 32GB eMMC (Espandibile con Micro SD MAX 64GB)</li> <li>- I/O Porte: 1 x HDMI, 1 x Micro USB 2.0 per alimentazione, 1 x Micro USB 2.0, 1 x USB 2.0 (5V/0.5A: USB flash drive, keyboard, mouse...)</li> <li>- Power status LED</li> <li>- 802.11 b/g/n wireless LAN</li> <li>- Bluetooth 4.0</li> <li>- Tastiera e Mouse Bluetooth</li> <li>- Adattatore di rete USB/LAN</li> </ul> </li> </ul> <p>Podio Multimediale per la gestione della rete con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misure almeno cm. (LxPxH.) 110x70x105h.</li> <li>• Scompartimento a scomparsa per lo schermo fino a 23” con attacco VESA</li> <li>• Cassetto porta PC</li> <li>• Cassetto stampante</li> <li>• Cassetto per Document Camera o scanner</li> <li>• Scompartimento frontale con 2 Porte USB e Presa di alimentazione 220V</li> <li>• Sistema di sicurezza a chiave</li> <li>• Materiale: struttura composita in legno, acciaio laminato a freddo, al fine di garantire l'uso sicuro di apparecchiature, con braccioli in legno, per un migliore comfort di utilizzo</li> <li>• Prodotto certificato CE/ROHS/ISO9001/ISO14001</li> </ul> <p>Sgabello regolazione seduta a gas da 50 a 75 cm</p> <p>Cloud Computing con le seguenti caratteristiche:</p>	

CLOUD COMPUTING – LIMCLOUD INSTALLATO SUL SERVER:

- Piattaforma web locale per creare classi virtuali che permetta efficaci e coinvolgenti esperienze di apprendimento in rete.

Caratteristiche minime della piattaforma:

- L'utilizzo della connessione in rete per la fruizione dei materiali didattici e lo sviluppo di attività formative basate su una tecnologia specifica, detta "piattaforma tecnologica" (learning management system, LMS);
- L'impiego del personal computer (eventualmente integrato da altre interfacce e dispositivi) come strumento principale per la partecipazione al percorso di apprendimento;
- Un alto grado di indipendenza del percorso didattico da vincoli di presenza fisica o di orario specifico;
- Il monitoraggio continuo del livello di apprendimento, sia attraverso il tracciamento del percorso che attraverso frequenti momenti di valutazione e autovalutazione;  
- La valorizzazione di:
- Multimedialità (effettiva integrazione tra diversi media per favorire una migliore comprensione dei contenuti);
- Interattività con i materiali (per favorire percorsi di studio personalizzati e di ottimizzare l'apprendimento);
- Interazione umana (con i docenti/tutor e con gli altri studenti - per favorire, tramite le tecnologie di comunicazione in rete, la creazione di contesti collettivi di apprendimento).
- RegISTRAZIONI alunni
- Memorizzare contenuti multimediali
- Agenda digitale
- Condividere le lezioni realizzate a scuola con la LIM
- Pubblicare il materiale didattico on-line associandolo al sito web della scuola
- Mobile Sharing
- Spazio protetto dedicato per la condivisione dei file in locale e in rete
- Diario digitale con gestione dai docenti e dagli alunni
- Possibilità di condividere la lezione con altre aule e sul sito web della scuola, dando la possibilità per chi non è presente di seguire ugualmente la lezione
- Creazione di e-mail per uso scolastico illimitato
- Modificare file di testo direttamente dalla piattaforma
- Ricerca file per nome e per contenuto
- Chat interna per dialogare in aula o creare gruppi personalizzati

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrazione delle lezioni</li> <li>• Riproduzione lezioni on-line</li> <li>• Videoconferenza Integrata – Supporto Multiutente</li> </ul> <p>Spazio utente 5 GB</p>	
01	<p>Gruppo continuità</p> <p>Potenza di uscita 600VA</p> <p>Potenza configurabile max 420W</p> <p>Tensione di uscita nominale 230V</p>	
01	<p>Software per gestione e monitoraggio della rete, con le seguenti caratteristiche: Installato ed integrato nel server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nat Activity</li> <li>• Active protocols</li> <li>• Active Connections</li> <li>• Bandwidth Summary</li> <li>• Verify open port</li> <li>• Trace route IP</li> </ul> <p>Block IP</p>	
01	<p>Controller accessi di rete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo installabile nel Rack</li> <li>• 1x DB-9 (Porta Seriale)</li> <li>• 2xWAN, 4x LAN 10/100/1000</li> <li>• DRAM da 256Mbytes, Flash da 32Mbytes</li> <li>• Possibilità di gestire fino a 500 Clienti Wireless;</li> <li>• Certificazione FCC/CE</li> </ul> <p>Software di gestione hot spot :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software installato sul server hot spot</li> <li>• Personalizzazione Captive Portal</li> <li>• Supporto per la creazione fino a 5000 Utenti</li> <li>• Supporto RADIUS per Server AAA</li> <li>• Funzione di controllo accessi tramite Autenticazione (Utente e Password) o generazione di Ticket temporanei per ospiti.</li> </ul> <p>Funzione di Firewall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurazione Content Filtering</li> <li>• Gestione Black List di utenti;</li> </ul> <p>Blocco MAC Address</p>	

01	<p>Corso di addestramento:  Il corso di addestramento dovrà essere effettuato <u>in loco</u> al personale di questa Istituzione scolastica per almeno 4 (quattro) ore, dovrà incentrarsi sulla configurazione degli URL filtering, l'uso della consolle multimediale nonché della gestione sui blocchi dei siti non attinenti all'ambiente scolastico.</p>	
	<p>Piccoli adattamenti edili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio canalizzazione in PVC che rispettano la norma CEI EN 61386-21</li> <li>• Passaggio cavi dorsali LAN Categoria 6 attraverso la canalizzazione</li> <li>• Cablaggio cavi su patch panel inclusi nella fornitura</li> <li>• Montaggio e configurazione dei firewall</li> <li>• Punti elettrici ove necessari</li> <li>• Consegna schema AS-BUILT</li> <li>• Stampa della configurazione IP effettuata</li> <li>• Installazione e configurazione di tutto il materiale che comprende il progetto.</li> </ul> <p>Si richiede certificazione 37/08 (ex 46/90) obbligatoria per i punti elettrici, inoltre si precisa che l'impianto dovrà essere effettuato "<u>chiavi in mano</u>", non verranno erogati ulteriori oneri.  Planimetrie da visionare in loco</p>	
01	<p>La stazione appaltante richiede minimo 2 (due) anni di garanzia con intervento on-site da effettuare entro 1 ora dalla chiamata. Gli orari per le disponibilità sono i seguenti : Lunedì e sabato dalle ore 8,00 alle 13,30; martedì, giovedì, venerdì dalle ore 8,00 alle ore 18,00.</p>	

Luogo e data.....

Timbro e firma per accettazione