



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



**ISTITUTO COMPRESIVO
"COMO LAGO"**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria I

Via Brambilla 49 - 22100 Como

tel. 031/308552

-mail: COIC809002@PEC.ISTRUZIONE.IT – uffici coic809002@istruzione.it

c.f. 95064880131

Agli Atti
Al Sito Web
All'Albo

Prot.1035 n. A24a C14c

Como, 18/03/2016

**OGGETTO: Programma Operativo Nazionale 20014-2020. Annualità 2016 / Progetto 10.8.1.A1-FESRPON-LO-381. CAPITOLATO TECNICO Codice Nazionale: 10.8.1.A1-FESRPON-LO-2015-381 -CUPC16J16000110007
CIG: ZE1190F90D**

La fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

- Il prezzo offerto deve essere comprensivo di imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione (anche del software), collaudo, messa in opera, consegna chiavi in mano, certificazione dell'impianto e addestramento del personale all'uso delle attrezzature
- Garanzia come specificato per i singoli prodotti
- Garanzia sul cablaggio 10 anni;
- Consegna di tutto il materiale come da RDO e da capitolato tecnico
- Montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata in RDO;
- Durata dell'offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;
- Tutti gli apparati attivi devono essere di primaria casa e devono essere fornite ALMENO delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nel seguente documento, come dovrà risultare dai datasheet e depliant e certificazioni allegate all'offerta;
- Tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d'istruzione per l'uso

- Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);
- IL TOTALE COMPLESSIVO del LOTTO, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore indicato.

Sedi dove è previsto l'intervento

COAA809001V COMO VIA BRAMBILLA
 COEE809014 COMO VIA BRAMBILLA
 COEE809025 TORNO
 COEE809036 BRUNATE
 COEE809047 BLEVIO
 COEE809058 FAGGETO LARIO
 COMM809013 COMO LEOPARDI
 COMM809024 TORNO PRANDONI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

ACCESS POINT

- Tecnologia di connessione: Wi-Fi
- Distribuzione plug-and-play
- Antenna omnidirezionale integrata che supporta 2x2 MIMO
- Backup mesh automatico o dedicato
- Autenticazione e privacy wireless con WPA, WPA2, 802.11i, WEP, 802.1x e PSK, e Private PSK
- Banda di frequenza: 2.4 Ghz e 5 Ghz contemporanee
- Porta LAN: 10/100/1000
- Tecnologia di alimentazione: PoE 802.3at
- Data Link Protocol: IEEE 802.11b/g/n + a/n
- Manager e gestione cloud (controller-less)
- Funzione PPSK (personal preshared key) (funzione di personalizzazione password per utente o dispositivo).
- Completa integrazione nativa con Active Directory, LDAP, OpenDirectory, Radius Server
- Blocco delle applicazioni e software grazie alla funzione firewall integrata
- Compatibilità con i protocolli voce
- Supporta un alimentatore Power over Ethernet 802.3af o un alimentatore standard
- Gestione della connettività di uno o più device tramite una console web da qualsiasi browser
- Distribuzione e condivisione di contenuti o materiale scolastico
- Indicatori LED di stato e funzionamento
- Garanzia illimitata certificata dal produttore con cambio prodotto
- Software di gestione della connessione internet della propria classe direttamente dal docente: possibilità di togliere l'accesso a internet e alla rete locale lan , agli alunni della propria classe tramite software.

L'infrastruttura wireless deve disporre inoltre di:

CAPTIVE PORTAL

- Semplice ed immediato sistema per l'autenticazione alla rete da parte di ospiti occasionali.
- Completamente integrato con la console degli access point
- Immissione delle credenziali via web browser.
- Possibilità di social login
- Regolazione dell'ampiezza di banda a disposizione degli utenti, utilizzando regole di gestione del traffico dati che bilanciano l'uso di banda tra tutti gli ospiti.
- Bloccare l'uso di siti e applicazioni che impiegano risorse di navigazione eccessive.

SWITCH

Switch distribuito, funzioni minime:

- configurabile
- Velocità Porte LAN: 10/100/1000
- Porte PoE (Power on Ethernet) per alimentare gli Access Point
- 24 porte PoE (suddivisibili su più apparecchi in funzione delle necessità di installazione rilevate)

ARMADIO

Fornitura in opera Armadio rack 19" A PARETE, di larghezza 600mm, 9 Unità, compresa canalina alimentazione, ripiano fisso

Soluzioni Cablaggio rete

Realizzazione punto rete singolo cat5E : cavo UTP cat.5e, scatola 503 , frutto Rj45 UTP cat.5e, adattatore/placca 503, patch cord lato presa e lato armadio, canalina/tubo PVC , patch panel, passacavo, manodopera per posa cavo, Certificazione strumentale con rilascio documentazione di certifica in formato elettronico (garanzia difetto di materiale 10 anni).

Dispositivi per accesso alla rete

Notebook I3, 4GB, 500GB ACADEMIC, con accesso wifi

INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE APPARATI

L'installazione delle attrezzature della fornitura dovrà avvenire nel rispetto delle normative vigenti e delle regole tecniche adeguate alla particolarità di ognuna di esse. L'opera finale deve essere consegnata a regola d'arte. Tutti gli impianti elettrici devono essere certificati secondo Legge 37/2008. L'installazione e la configurazione di apparecchiature collegate ad Internet (reti Lan, reti

wireless, router, switch, ecc.) devono essere certificati secondo L. 109/91 e DM 314/92 dalla Ditta affidataria e non tramite ditte sub-appaltatrici.

E' onere della Ditta assicurare ai propri dipendenti un ambiente e attrezzature di lavoro idoneo e sicuro contro gli infortuni.

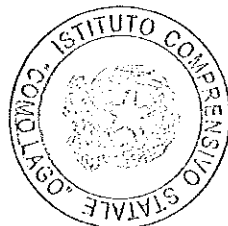
Sarà valutata positivamente la Ditta che ha dei propri processi aziendali certificati secondo le norme di qualità UNI ISO come: ISO 9001:2008 (Qualità Aziendale), ISO 14001:2004 (Smaltimento rifiuti), OHSAS 18001:2007 (Sicurezza sul lavoro).

CORSO DI ADDESTRAMENTO SU GESTIONE RETE

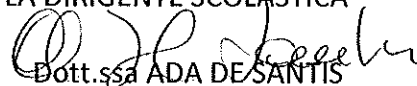
Si richiede un corso di addestramento sulla soluzione di gestione della rete della durata di almeno 3 ore tenuto da personale certificato dalla Ditta produttrice degli Access Point Cloud. Tale certificazione deve essere documentata.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Gli operatori invitati potranno, previo appuntamento, effettuare sopralluoghi presso i Plessi dell'Istituto oggetto del Bando.



LA DIRIGENTE SCOLASTICA


Dott.ssa ADA DE SANTIS