



*Ministero della Pubblica Istruzione*

Istituto Comprensivo Statale "Donato Bramante"

61033 Fermignano (PU) – Via Carducci, 2

Tel. e Fax 0722 33 21 35/68 – Presidenza 0722 33 21 67 - Cod. Scuola PSIC816001 - Cod. Fisc. 91013630412

e-mail : [sm.bram.fermignano@provincia.ps.it](mailto:sm.bram.fermignano@provincia.ps.it) - sito web : <http://www.istitutocomprensivobramantefermignano.it>

Prot.n 853 -C/14

Fermignano, 25 febbraio 2016

## CAPITOLATO TECNICO

Progetto 10.8.1.A1-FESRPON-MA-2015-53

Realizzazione dell' infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN

### PREMESSA

L'Istituto Comprensivo "D.Bramante" di Fermignano ha aderito al bando PON 2014-2020 per la realizzazione della rete LAN/WLAN.

Con l'approvazione del progetto in data 20 gennaio 2016 si dà avvio alle procedure di appalto dei lavori. Il presente capitolato tecnico di spesa viene adottato per l'acquisto delle dotazioni tecnologiche necessarie alla realizzazione dell'intervento previsto e dei relativi servizi connessi.

### OGGETTO

La dotazione tecnologica dovrà comprendere:

- n. 16 Access Point;
- n. 2 Switch;
- n. 1 Controller AP;
- n. 3 Firewall/Gateway;
- n. 2 Licenza controller AP;
- n. 3 Licenza Firewall/Gateway;
- n. 2 Back-Ups;
- n. 32 prese di rete;
- n. 1 cavo di rete;
- canaline

I servizi dovranno comprendere:

- Cablaggio di rete;
- Configurazione apparati;
- Collaudo;
- Addestramento;
- Manutenzione, assistenza e supporto dall'atto dell'installazione alla scadenza della garanzia;

### DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Gli Access Point e gli Switch renderanno possibile una connessione sicura alla rete Internet della Scuola dell'Infanzia, delle Scuole Primarie ( Capoluogo e Calpino), della Scuola Secondaria di I grado dell'Istituto Comprensivo.



L'Istituto vuole affidarsi ad applicazioni cloud e smart devices : serve quindi una soluzione efficace, in grado di controllare, ottimizzare ed eventualmente bloccare il traffico legato ai Social, agli applicativi Web ed ai molti software di produttività cloud, per evitare di esporre la Scuola alle minacce nascoste. La rete dovrà avere livelli di alta affidabilità per garantire la continuità dei servizi, sarà necessario quindi aumentare la qualità della copertura Wi-Fi, in quanto le tradizionali limitazioni e regole di utilizzo sono ormai superate.

Verranno utilizzati i nuovi Gateway in grado di rispondere alle esigenze di mobility, anti-malware, anti-virus, anti-spam e content filtering per una reale gestione centralizzata della sicurezza.

### REQUISITI DELLA DOTAZIONE TECNOLOGICA

I requisiti minimi della dotazione tecnologica oggetto della gara sono così definiti:

<b>Access Point</b>	<b>n. 16 Access Point :</b> Wireless Access Point Dual Radio 802.11a/b/g/n/ac 1200Mbps, Porta LAN Gigabit, supporto PoE, antenne integrate, Formato Smoke Detector
<b>Switch</b>	<b>n. 1 Switch 8 Porte PoE:</b> Switch Web Managed 8 porte Gigabit PoE (erogazione PoE fino a 70W) -Supporto IPv6, VLAN - Design senza ventole, Desktop  <b>n.1 Switch 24 Porte Poe:</b> Switch Web Managed 24 porte Gigabit PoE (erogazionePoE fino a 170W) + 2 porte SFP Gigabit - Supporto IPv6, VLAN - Rack
<b>Firewall/Gateway</b>	<b>n. 1 Firewall/Gateway:</b> Next-Gen Security Gateway. Porte: 8xOPT, 2xUSB. VPN: 300 IPSec/L2TP, 50 SSL (espandibile a 150). Single Sign-On e SSL Inspection. Device HA. WLAN-dispositivo idoneo al montaggio in rack 19" Controller 2 AP (espandibile a 34). 1 anno servizi Application Intelligence e IDP, Content Filtering, Anti Virus e Anti Spam  <b>n.2 Firewall/Gateway:</b> Next-Gen Security Gateway. Include: USG 40, 1 anno servizi Application Intelligence e IDP, Content Filtering, Anti Virus e Anti Spam.
<b>Controller AP</b>	<b>n.1 Controller AP:</b> Dispositivo Wireless LAN Controller - Gestione di 8 AP espandibile fino a 64
<b>Licenze</b>	<b>n.1 Licenza Firewall/Gateway:</b> Rinnovo servizi Trend Micro Application Intelligence e IDP, Kaspersky Anti virus, Cyren Content Filtering e Anti Spam - durata 3 anni



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

**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

	<b>n.2 Licenza Firewall/Gateway:</b> Sottoscrizione servizi Trend Micro Application Intelligence e IDP, Kaspersky Anti virus, Cyren Content Filtering e Anti Spam - durata 3 anni  <b>n.2 Licenza per Controller AP:</b> iCard, Sottoscrizione 8 AP aggiuntivi Serie Unified/Unified Pro/Managed (max 64 totali)
<b>Back-Ups</b>	<b>n.2 Back-Ups;</b> CARATTERISTICHE GENERALI:Protezione Pc, Desktop, Interruttore automatico, Offline (VFD); USCITA:400 WATT, 650 Va, Spine elettriche connettabili : 4, IEC C13, Numero spine telefoniche agganciabili : 1 , Frequenza d'uscita Minima : 0 Hz, Frequenza d'uscita Massima : 0 Hz, Bypass no; BATTERIE E TEMPI DI FUNZIONAMENTO:Ermetiche al piombo, 5 Min; INGRESSO:1 Numero Connettori in ingresso; CONNETTIVITÀ:Usb; GARANZIA: 24 mesi
<b>Cablaggio di rete</b>	<b>n.32 Prese di rete:</b> Cat 6 <b>Cavo di rete :</b> UTP cat 6 <b>Canaline</b>
<b>Configurazione apparati</b>	Configurazione, installazione degli apparati
<b>Collaudo</b>	collaudo al termine dei lavori
<b>Addestramento</b>	almeno 2 ore riguardo i componenti e i collegamenti
<b>Garanzia dell'intera soluzione</b>	almeno 24 mesi, inclusiva di assistenza e manutenzione, con decorrenza dalla data di collaudo positivo della fornitura.
<b>Certificazioni e requisiti di conformità</b>	I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica nel rispetto: - del D.L.gs n. 81/2008; -delle direttive di compatibilità elettromagnetiche. Le apparecchiature dovranno essere: - a ridotto consumo energetico; - caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose. Le componenti in plastica delle apparecchiature dovranno essere conformi alla direttiva 67/548/CEE.

IL PROGETTISTA

(Ins. Johann Josef Kollmann)