

## ALLEGATO 1 – “Capitolato tecnico”

Realizzazione reti LAN/WLAN scuole dell’Istituto Comprensivo Gabriele Camozzi di Bergamo nell’Ambito del PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “Per la Scuola Competenze e ambienti per l’Apprendimento sull’obiettivo/azione n. 10.8. 10.8.1

**CUP: C16J15000830007**

**CIG: Z11194712E**

Realizzazione reti Lan/Wlan presso le seguenti sedi:

Scuola		Tipologia	N. punti rete
Primaria Rosa	via della Conca Fiorita 16 Bergamo	Rete lan / Wlan	3
Primaria Rosmini	via Uccelli 18 Bergamo	Rete lan / Wlan	4
Infanzia Angelini	Via Solari Bergamo	Rete lan / Wlan	1

Quadro sintetico delle forniture

Descrizione	Sede Rosa	Sede Rosmini	Sede Angelini	Numero totale
Fornitura e messa in opera di cavo cat.6 ftp o in alternativo cat. 5e ftp necessario per collegare i vari punti rete alla switch centrale	3	4	1	8
Fornitura e messa in opera di prese RJ45 femmine comprese di scatole esterne a parete	3	4	1	8
Patch cord 50cm per connettere i vari apparati	6	8	2	16
Fornitura e messa in opera di switch 8 porte (10/100/1000) con almeno 4 poe e porte per connettività con fibra ottica	1	2	1	3
Armadio rack 19” da 12U a 21U, profondo 600mm, di larghezza 600mm		1		1
Fornitura e messa in opera all’occorrenza di canaline e eventuale prese elettriche.				
Fornitura e posa in opera di Access Point	3	4	1	8
Gruppo di continuità tipo tower con capacità di almeno 1500VA	1	1	1	3

## Caratteristiche tecniche apparati

### access point wireless

Formato Standard

IEEE 802.11a 5 GHz

IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2,4 GHz

IEEE 802.11n standard, 2,4 GHz e 5 GHz

WMM: assegnazioni di priorità Wireless MultiMedia

WDS: Wireless Distribution System

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af

Una (1) porta Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45) con Auto Uplink™ (Auto MDI-X) e supporto per IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

Sicurezza

Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2-PSK)

Crittografia Wired Equivalent Privacy (WEP) a 64 bit, 128 bit e 152-bit

Autenticazione RADIUS IEEE 802.1x con EAP TLS, TTLS, PEAP

Controllo degli accessi wireless per identificare i dispositivi di rete wireless autorizzati

Autenticazione indirizzi MAC

Supporto per pass-through VPN

Telnet SSH protetto

Accesso per la gestione remota di Security Sockets Layer (SSL)

### Switch 8 porte con almeno 4 porte poe

Tecnologia Ethernet su cavi in rame: 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T. Standard di rete:

IEEE 802.1D, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3af, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u. Dimensioni tavola MAC:

4000 voci, Velocità di trasferimento dati supportate: 10/100/1000 Mbps, Massima velocità di

trasferimento: 1 Gbit/s. Colore del prodotto: Grigio, Certificazione: CE, FCC, VCCI, CB. Buffer di memoria di pacchetto: 0,192 MB

Supporto Power over Ethernet (PoE)