

**WIRELESS BROADBAND NETWORKS
POINT TO MULTIPOINT**

**Soluzioni Motorola
per il trasporto wireless di dati IP**



La tecnologia Canopy® è tanto semplice quanto potente: la soluzione wireless sicura, flessibile, affidabile per costruire ed estendere la propria rete broadband

- Robustezza provata sul campo
- Tecnologia leader sul mercato
- ROI comprovato
- Varietà di apparati e soluzioni
- Grande esperienza nel settore wireless outdoor
- Focus sulla qualità



Modulo SM con riflettore



Modulo SM con lente



Modulo AP120 o SM PMP



Modulo SM PMP400

I componenti del sistema Canopy comprendono:

- **Modulo Access Point (AP).** L'AP Canopy si interfaccia in modo trasparente con la LAN esistente con collegamento a standard Ethernet. Compatti, flessibili e modulari, i moduli AP sono stati progettati per essere installati all'aperto.
- **Cluster AP.** La base di un sistema Canopy avanzato è il Cluster AP, un sistema ad alta capacità che include diversi moduli AP più un modulo di gestione CMM. Il CMM alimenta e sincronizza più moduli Canopy, e comprende un commutatore Ethernet e un ricevitore GPS.
- **Modulo Subscriber (SM).** Il modulo SM Canopy sono dei ricevitori di accesso compatti e discreti facili da installare. Possono essere installati all'aperto ed includono feature avanzate di rete. Ogni AP può servire fino a 200 SM.

Le caratteristiche salienti del sistema **Canopy Punto-Multi-Punto** sono:

- Soluzione semplice ed efficace
- Banda non licenziata e licenziata (2.4, 5.4 e 5.7-5.8 GHz)
- Banda fino a 168 Mbps effettivi
- Distanza di oltre 20km in LoS a 1W EIRP
- Funzionamento LoS, nLoS e NLoS
- Riservatezza robusta - scrambling unico e opzione AES 128/256bit
- Ethernet 10/100 BaseT (RJ-45)
- Dispositivi piccoli e discreti
- Facilità di installazione e utilizzo
- Predisposto per gestione centralizzata con piattaforma NMS SNMP
- Consumi ridotti
- Versione integrata e connettorizzata



Cluster AP PMP120 o PMP130

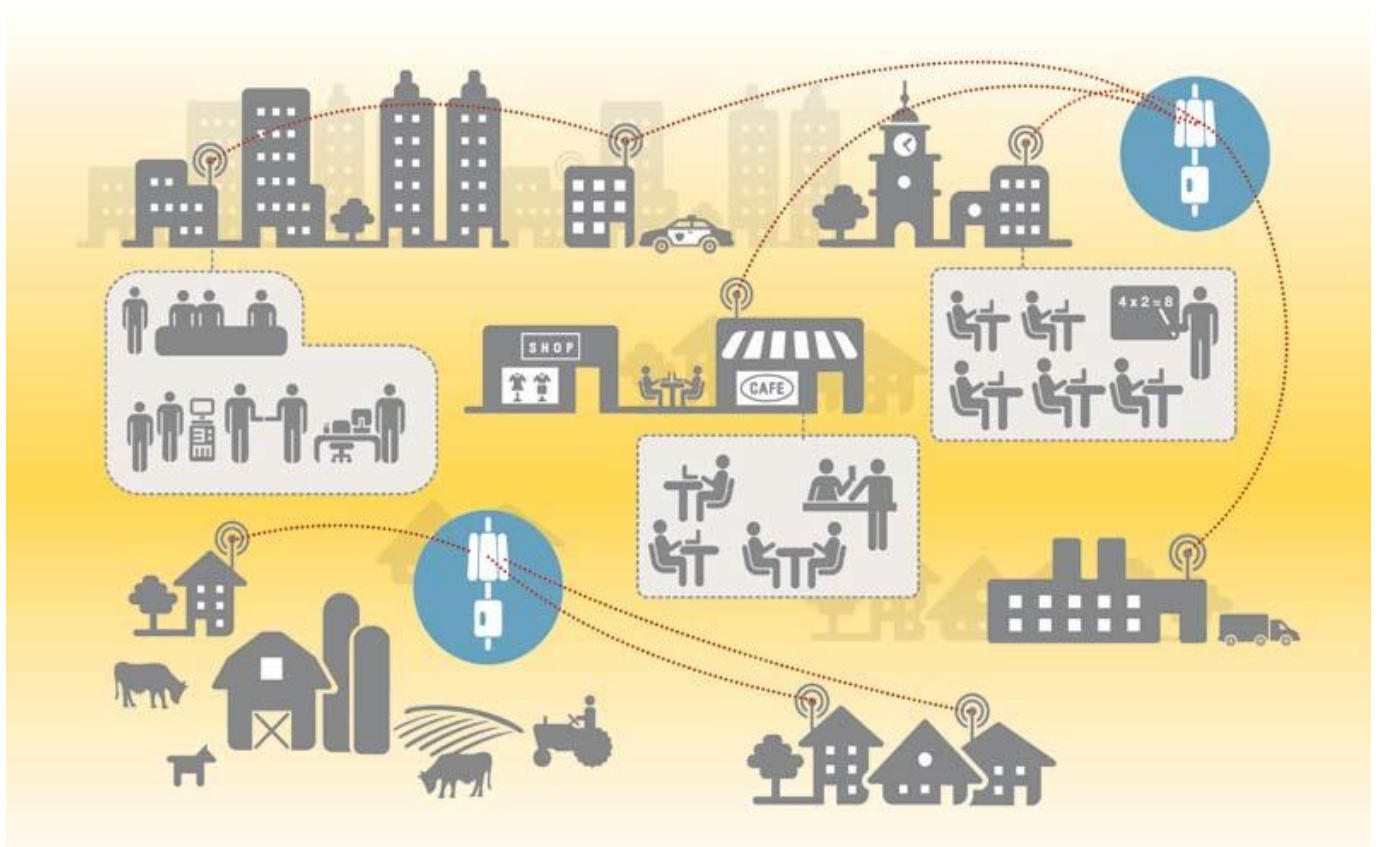


Modulo AP e SM PMP430



Modulo AP130 con antenna esterna

Modello	PMP120	PMP130	PMP400	PMP430
Banda di rete netta	7Mbps	max 14Mbps, min 7Mbps	max 21Mbps, min 7Mbps	max 42Mbps
Latenza (RTT)	<20ms	6ms		7ms
Bridging level	Layer 2			
Collegamento di rete	10/100BaseT auto MDIX			
Configurazione e gestione	HTTP, telnet, SNMP 2c con MIB pubbliche, Motorola Canopy PRIZM, WMS			
QoS	802.1p e DSCP su 2 code			
VLAN	802.1q con priorità 802.1q			
Numero massimo di client per 1 AP	200 client (1600 per un cluster a 360° con 6 AP)		200 client (800 per un cluster a 360° con 4 AP)	
Compatibilità radio	AP PMP120/130 con client PMP100 e PMP200		AP PMP430 con client PMP400	
Funzionalità di rete aggiuntive sul client	NAT, NAT DMZ e port mapping, PPPoE client, DHCP, firewall packet filtering, gestione della banda			
Frequenze disponibili	2.4GHz RadioLAN, 5.4GHz HiperLAN, 5.7GHz		5.4GHz HiperLAN	5.4GHz HiperLAN, 5.7GHz
Larghezza del canale radio	20MHz		10MHz	A scelta 10, 20MHz
Sensibilità max	-85dBm	-79dBm	-89dBm	
Potenza massima	23dBm		10dBm	21 dBm AP 19 dBm SM
Modulazione radio	FSK su 2 livelli	FSK su 4 livelli	OFDM adattativa da QPSK a 64QAM	
Cifratura dei dati	DES 56bit e codifica proprietaria, opz. AES 128bit			DES 56, AES 128bit
DFS con TPC e radar	si, con 3 frequenze alternative			
Multiaccesso	TDD / TDMA arbitro sull'AP			
Possibilità di sync	sincronismo locale oppure tramite GPS (eliminazione autointerferenze della rete)			
Condizioni minime per il collegamento	LoS - Visibilità ottica		near-LoS (zona di Fresnel ostruita)	
Distanza massima	16km (SM con riflettore)	8km (SM con riflettore)	8km 7Mbps 4km 14Mbps 2km 21Mbps	20km (SM con riflettore)
Distanza (antenna integrata a 1W EIRP)	3.2km	3.2km 7Mbps 1.6km 14Mbps		5km, 9.5km (lente) 11km (riflettore)
Tipo di antenna integrata	patch 7dBi (60°)		AP: settoriale 17dBi (90°), client: patch 17dBi (18°)	AP: settoriale 17dBi (90°), client: patch 10dBi (60°)
Versione per antenna esterna	si, con pigtail N maschio			
Alimentazione	PoE 12-24V		PoE 24V	
Consumo	6W		<12.6W	<19W AP, <10W SM
Dimensione	299x86x86 mm		AP: 1324x160x115 mm, client: 336x210x111 mm	AP: 730x210x280 mm, client: 299x86x86 mm
Accessori	Upgrade software a PMP130	-	-	Compatibilità accessori SM PMP120, upgrade di banda SM



BPG Radiocomunicazioni srl
Distributore Motorola per l'Italia

Via Nazionale, 13
10060 Pinasca (TO) - Italy
tel +39 0121 800 669
fax +39 0121 800 381



www.motowi4.it
www.bpg.it
commerciale@bpg.it

