

# ACCESS POINT AP420 PER INTERNI

Supporto radio tri-band MU-MIMO 4x4:4, 802.11ac Wave 2

10 antenne integrate, 2 porte GbE, capacità operativa completa con PoE+



L'AP420 è l'access point interno più veloce di WatchGuard e assicura velocità wireless strabilianti con il suo chipset 802.11ac Wave 2 4x4; è inoltre dotato della tecnologia MIMO multiutente (MU-MIMO) che consente all'AP420 di garantire il servizio a più smartphone, laptop e tablet contemporaneamente, senza più attese per collegarsi al Wi-Fi. Con una terza radio dual-band MIMO 2x2 per WIPS (sistema di prevenzione intrusioni wireless) dedicato quando Wi-Fi Cloud è attivato, non è più necessario sacrificare le prestazioni a favore della sicurezza. Ottimo per ambienti fieristici, auditorii, sale riunioni e centri commerciali.

*"Per i clienti, Wi-Fi ad alte prestazioni significa connettività veloce ed affidabile. Per noi, invece, significa molto di più. Dobbiamo garantire l'accesso, proteggerlo ed essere in grado di acquisire da esso informazioni intelligenti per consentirci di ottimizzare le nostre operazioni aziendali e la nostra offerta commerciale. Il nuovo AP420 con Wi-Fi Cloud ci offre tutto questo grazie all'unione di prestazioni e sicurezza in una soluzione facile da distribuire e da gestire. Possiamo godere di una tecnologia Wi-Fi ad alta velocità affidabile che non solo è sicura, ma garantisce anche un'esperienza guest coinvolgente che risulta ottima per il cliente e per il nostro marchio."*

*~ Stuart Rowbotham, fondatore di BromleyNet Limited*

## OPZIONI DI GESTIONE FLESSIBILI

È possibile gestire gli access point AP420 con una Firebox®, attraverso il Gateway Wireless Controller, con una serie di funzionalità a basso impatto, o con il Wi-Fi Cloud di WatchGuard. Il Wi-Fi Cloud offre funzioni estese come elevata sicurezza WIPS, strumenti di marketing e analisi basate sulla posizione per ottenere utili informazioni aziendali ottimali.

## PRESTAZIONI SENZA COMPROMESSI

Grazie ai più recenti standard 802.11ac Wave 2, potrai disporre di una velocità fino a 1,73 Gbps via etere, senza sacrificare la sicurezza. Se gestito dal Wi-Fi Cloud, l'AP420 ha in dotazione una terza radio dual-band MIMO 2x2 per WIPS dedicato, ottimizzazione RF, monitoraggio dello spettro e risoluzione dei problemi incorporati.

## UN APPROCCIO ALLA SICUREZZA INCREDIBILMENTE EFFICACE

Utilizzando la tecnologia brevettata Marker Packet, il WIPS con gestione tramite cloud di WatchGuard difende la tua zona Wi-Fi da dispositivi non autorizzati, attacchi man-in-the-middle e denial-of-service, access point falsi e altro ancora. Con il sensore WIPS dedicato oggi in dotazione, l'AP420 può essere aggiunto a qualsiasi rete Wi-Fi esistente per creare un potente strato di funzioni di sicurezza brevettate semplicemente impensabile nella maggior parte dei dispositivi AP.

## VANTAGGI DELLA GESTIONE BASATA SU CLOUD

Gli access point sicuri con gestione tramite cloud di WatchGuard garantiscono la serie di funzionalità più completa a questo prezzo, compresi strumenti di marketing per il coinvolgimento personalizzato degli utenti e analisi basate sulla posizione per migliorare le informazioni aziendali. Grazie a WatchGuard Wi-Fi Cloud, i professionisti IT possono disporre di un'esperienza di gestione Wi-Fi interamente priva di controller, compresa l'installazione, la configurazione, il monitoraggio, la risoluzione dei problemi e il miglioramento dell'accesso Wi-Fi per i dipendenti e per gli ospiti, senza preoccuparsi delle limitazioni imposte dalle infrastrutture di controllo legacy. Gli ambienti Wi-Fi Cloud sono scalabili con facilità da un singolo access point a un numero illimitato di access point situati in più luoghi. Gli access point possono essere raggruppati in base a diversi criteri, tra cui posizione, edificio, piano e cliente, così da mantenere policy coerenti.

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Il chipset Wave 2 offre la più recente tecnologia MU-MIMO per garantire il servizio ai più ostici ambienti ad alta densità di oggi
- L'attivazione e configurazione dell'AP420, una volta eseguita la connessione a Wi-Fi Cloud, richiedono meno di due minuti
- Lo steering intelligente automatico spinge i client a basse velocità verso l'access point più vicino\*
- Il band steering gestisce l'efficienza dello spettro e spinge i client verso i canali a 5 GHz per una velocità effettiva ottimale
- Terza radio dual-band MIMO 2x2 utilizzata come sensore WIPS dedicato per una sicurezza ininterrotta e scansione delle prestazioni\*
- L'AP420 continua ad eseguire la scansione alla ricerca di minacce wireless e applica la policy di sicurezza anche se la connessione con Wi-Fi Cloud viene interrotta\*

\*Deve essere abilitato per Wi-Fi Cloud

**SPECIFICHE FISICHE**

	<b>Proprietà</b>	<b>Specifica</b>
	Dimensioni fisiche	8,66" x 8,66" x 2,24" (220 x 220 x 57 mm)
	Peso	2,86 libbre (13 kg)
	Temperatura di funzionamento	Da 0 °C a 40 °C (da 32°F a 104 °F)
	Temperatura di stoccaggio	Da -25°C a 75 °C (da -13 °F a 167 °F)
	Umidità	Dal 0% al 95% senza condensa
	Potenza assorbita massima	21,5 W (802.3at)   14,5 W (802.3af) 19,5 (spina CC)   8 W (inattivo)
	Chipset	Qualcomm QCA9994
	Processore e RAM	Processore Qualcomm IPQ8064 dual core ARM da 1,4 GHz con 256 MB di RAM e 128 MB Flash
	Numero max. di client associati per AP*	510
	Numero consigliato di client contemporaneamente attivi per AP*	150

**Specifiche fisiche**

Antenna	PIFA x10 interno
Porte Ethernet	2 porte Gigabit Ethernet con connettore tipo RJ45. Una porta da collegare alla LAN cablata per comunicare con Wi-Fi Cloud. Questa porta può essere utilizzata anche per alimentare il dispositivo utilizzando lo standard PoE+ (Power over Ethernet) 802.3af/802.3at Power over Ethernet (PoE). L'uso di PoE causa una funzionalità ridotta delle caratteristiche dell'AP. La seconda porta può essere utilizzata per l'aggregazione o l'estensione cablata di un SSID.
USB	1 porta USB 2.0
Reset	Pulsante a foro stenopeico
Console	RS 232 Seriale
LED	Ethernet, 2,4 GHz, 5 GHz, scansione

**Specifiche di funzionamento**

Potenza in ingresso	12 V CC (connettore da 6,3 mm)/802.3af (PoE)/802.3at (PoE+)
Numero di radio	3 radio; una radio a 2,4 GHz e 5 GHz per l'accesso simultaneo dual-band dei client. Terza radio dual-band 2x2 per la scansione intelligente, per l'ottimizzazione WIPS e RF
MIMO	Radio 2,4/5 GHz 4x4, radio 2x2 per la scansione
Numero di flussi spaziali	4 radio 2,4/5 GHz, 2 radio per la scansione
Potenza di trasmissione RF	27 dBm per radio (max.); la potenza di trasmissione effettiva dipende dall'ambito normativo nazionale
Bonding dei canali non contigui 80+80 MHz	Sì
Client MU-MIMO simultanei	64
Utenti in un gruppo MU-MIMO con un client 2x2	3
Agilità della larghezza di banda	Sì
Mitigazione dell'interferenza delle piccole celle (picocelle, femtocelle, microcelle)	Supportato
Bande di frequenza	2,4-2,4835 GHz, 4,9-5,0 GHz, 5,15-5,25 GHz; (UNII-1), 5,25-5,35 GHz, 5,47-5,6 GHz, 5,650-5,725 GHz (UNII-2), 5,725-5,85 GHz (UNII-3)
Selezione dinamica della frequenza	Supportato in conformità alle più recenti modificazioni FCC, CE, IC, CB, TELEC e KCC relative alle certificazioni.

\*Articolo Knowledge Base: [https://watchguardsupport.secure.force.com/publicKB?type=KBArticle&SFDCID=kA22A000000HQObSAO&lang=en\\_US](https://watchguardsupport.secure.force.com/publicKB?type=KBArticle&SFDCID=kA22A000000HQObSAO&lang=en_US)

**SPECIFICHE WI-FI: frequenza, modulazione e velocità dati**
**IEEE 802.11a/n/ac**

Banda di frequenza	Scansione	Trasmissione	
	Tutte le regioni	Stati Uniti e Canada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	4,92 ~ 5,08 GHz 5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,47 ~ 5,725 GHz 5,725 ~ 5,825 GHz	5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,725 ~ 5,825 GHz	5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,47 ~ 5,725 GHz
Selezione dinamica della frequenza	DFS e DFS2		
Tipo di modulazione	OFDM		
Velocità dati di picco	Fino a 1,7 Gbps (MCS 0-31)		
Antenna	Antenna PIFA modulare ad alta efficienza integrata x8 (x4 per banda)		

**IEEE 802.11b/g/n**

Banda di frequenza	Scansione	Trasmissione	
	Tutte le regioni	Stati Uniti e Canada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	2400 ~ 2483,5 MHz	2400 ~ 2473,5 MHz	2400 ~ 2483,5 MHz
Tipo di modulazione	DSSS, OFDM		
Velocità dati di picco	Fino a 800 Mbps (MCS 0-31)		
Antenna	Antenna PIFA modulare ad alta efficienza integrata x8 (x4 per banda)		

**POTENZE MASSIME DI TRASMISSIONE (DBM) PER PAESE**

Paesi	2,4 GHz	5 Ghz
Australia	20	23
Canada	30	23
India	20	20
Israele	20	20
Giappone	20	20
Emirati Arabi Uniti	20	17
Stati Uniti	20	23

**Nota**

La reale potenza di trasmissione sarà il valore inferiore tra:

- Valore specificato nel modello di dispositivo
- Valore massimo consentito nel dominio regolatore
- Potenza massima supportata dalla radio

**Potenza di trasmissione aggregata massima**

Per 5 GHz	
Indice MCS	Potenza di trasmissione (dBm)
<b>802.11a (legacy)</b>	
6 Mbps	27
36 Mbps	25
48 Mbps	24
54 Mbps	24
<b>802.11n HT20 (legacy)</b>	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	27
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	26
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	25
MCS 6, 14, 22, 30	24
MCS 7, 15, 23, 31	23
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	25
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	24
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30, 31	22
<b>802.11ac 256QAM VHT80</b>	
Frequenza di codifica 3/4	21
Frequenza di codifica 5/6	20

Per 2,4 GHz	
Indice MCS	Potenza di trasmissione (dBm)
<b>802.11b (legacy)</b>	
1 Mbps - 11 Mbps	27
<b>802.11g (legacy)</b>	
6 Mbps	27
54 Mbps	24
<b>802.11n HT20 (legacy)</b>	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	27
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	26
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	25
MCS 6, 14, 22, 30	24
MCS 7, 15, 23, 31	23
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	25
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	24
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30, 31	22

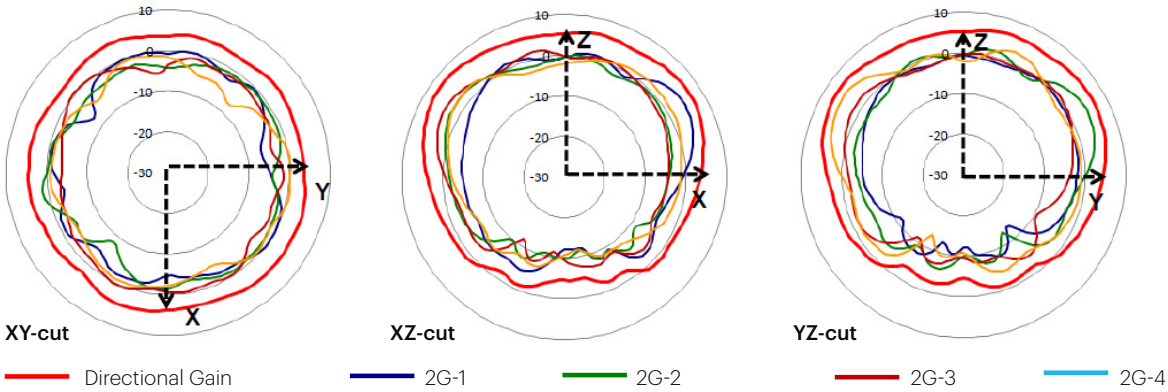
**Sensibilità ricezione**

Per 5 GHz	
Indice MCS	Sensibilità ricezione
<b>802.11a (legacy)</b>	
6 Mbps	-91
36 Mbps	-78
48 Mbps	-75
54 Mbps	-73
<b>802.11n HT20 (legacy)</b>	
MCS 0,8	-91
MCS 1,9	-88
MCS 2,10	-85
MCS 3,11	-81
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-74
MCS 6,14	-72
MCS 7,15	-71
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0,8	-87
MCS 1,9	-85
MCS 2,10	-82
MCS 3,11	-78
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-69
MCS 7,15	-68
<b>802.11ac 256QAM VHT80</b>	
MCS 0	-84
MCS 1	-82
MCS 2	-79
MCS 3	-75
MCS 4	-71
MCS 5	-67
MCS 6	-66
MCS 7	-65
MCS 8	-60
MCS 9	-58

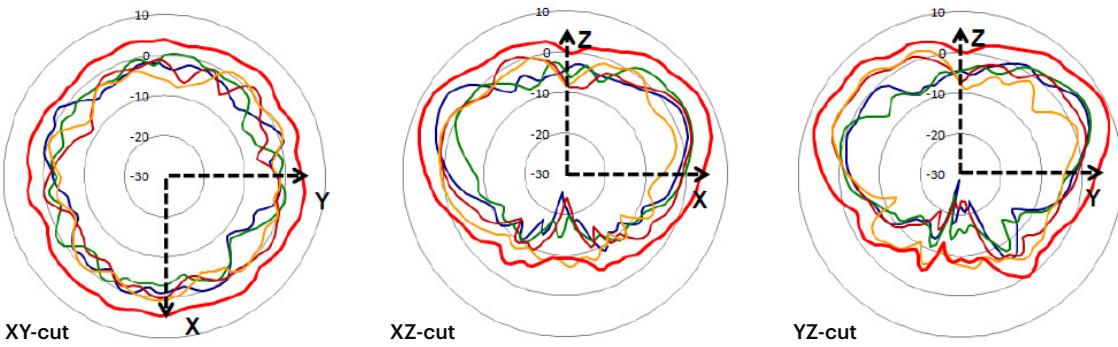
Per 2,4 GHz	
Indice MCS	Sensibilità ricezione
<b>802.11b</b>	
1 Mbps	-94
11 Mbps	-86
<b>802.11g</b>	
6 Mbps	-90
24 Mbps	-81
36 Mbps	-78
48 Mbps	-74
54 Mbps	-73
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0,8	-90
MCS 1,9	-87
MCS 2, 10	-84
MCS 3,11	-80
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-73
MCS 6,14	-71
MCS 7,15	-69
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0,8	-86
MCS 1,9	-84
MCS 2,10	-81
MCS 3,11	-77
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-68
MCS 7,15	-66

**DIAGRAMMI DI IRRADIAZIONE DELLE ANTENNE INTERNE**

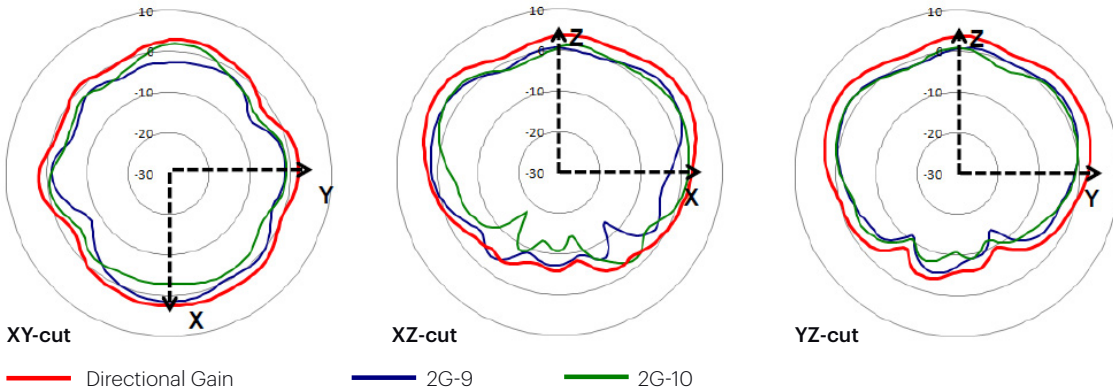
Diagrammi di irradiazione per antenne 2G (Ant 1,2,3,4)



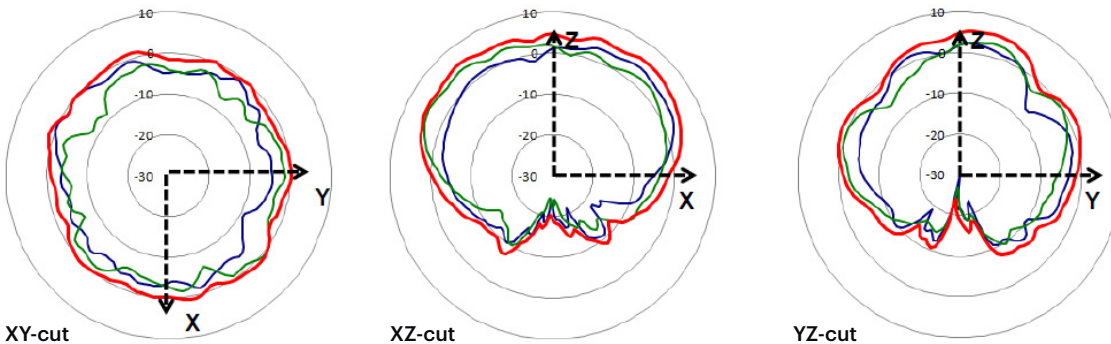
Diagrammi di irradiazione per antenne 5G (Ant 5,6,7,8)



Diagrammi di irradiazione per antenne 2G (Ant 9,10)



Diagrammi di irradiazione per antenne 5G (Ant 9,10)



**Modalità di sicurezza access point**

- WPA/WPA2 (802.11i) con crittografia TKIP o AES-CCMP e autenticazione PSK o 802.1x
- Scansione WIPS in background e prevenzione degli access point falsi integrate

**Modalità sensore WIPS**

- Il sensore WIPS dedicato esegue la scansione per la protezione continua dalle minacce wireless

**SPECIFICHE NORMATIVE**
**In radiofrequenza ed elettromagnetiche**

Paese	Certificazione
Stati Uniti	FCC parte 15.247, 15.407
Canada	IC
Europa	CE EN300.328, EN301.893 Paesi coperti dalla certificazione europea: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Islanda, Lussemburgo, Lettonia, Lituania, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria.

**Sicurezza**

Paese	Certificazione
Stati Uniti	UL 60950
Canada	cUL 60950
Unione Europea (UE)	EN 60950, RoHS

**WATCHGUARD: LA COPERTURA PER INTERNI ED ESTERNI**
**Soluzione Wi-Fi sicura, semplice e intelligente**

Scegli da una suite completa di access point wireless sicuri e pronti per il cloud in grado di offrire un servizio Wi-Fi rapidissimo senza compromettere la rete.



**L'AP420** assicura le massime velocità e una dual radio MU-MIMO 4x4 per collegare simultaneamente una stanza affollata piena di dispositivi. Una terza radio dual-band MIMO è dedicata per l'ottimizzazione WIPS e RF, senza che sia necessario sacrificare le prestazioni a favore della sicurezza. Ideale per ambienti fieristici, auditori, sale riunioni e centri commerciali.

**L'AP322** è la soluzione giusta per gli ambienti all'aperto. Questo access point ha un resistente esterno conforme agli standard IP67 e fornisce una copertura Wi-Fi estesa, rapida ed affidabile. Progettato per portare il Wi-Fi negli stadi, nelle scuole, nei bar all'aperto, nelle banchine di carico, nei magazzini e in molti altri luoghi ancora, il modello AP322 assicura una copertura perfetta.

**L'AP320** è ideale per gli ambienti ad alta frequentazione con un ecosistema di client e requisiti Wi-Fi diversificati. Questo access point ad alta potenza è in grado di supportare con facilità applicazioni critiche come voce, video e cloud. Gli scenari di implementazione comuni includono uffici, aule e spazi di incontro.

**L'AP120** è progettato per reti caratterizzate da accessi intensivi di smartphone e tablet, come gli ambienti Wi-Fi per ospiti o pubblici o sedi più piccole che supportano dispositivi limitati. Gli scenari di implementazione comuni includono filiali, negozi e aule di piccole dimensioni.

Per informazioni dettagliate, è possibile rivolgersi a un rivenditore WatchGuard autorizzato o visitare il sito [www.watchguard.it](http://www.watchguard.it).

**Informazioni su WatchGuard Technologies, Inc.**

WatchGuard® Technologies, Inc. è un leader globale nel settore della sicurezza di rete e offre i migliori prodotti e servizi per la tecnologia UTM (gestione unificata delle minacce), i firewall di prossima generazione, il Wi-Fi protetto e l'intelligence di rete, con più di 80.000 clienti in tutto il mondo. La missione della società è di rendere la sicurezza di livello enterprise accessibile ad aziende di tutti i tipi e dimensioni attraverso la semplicità, facendo di WatchGuard la soluzione ideale per le aziende distribuite e le piccole e medie imprese. La sede centrale di WatchGuard si trova a Seattle (stato di Washington, negli Stati Uniti); l'azienda dispone di uffici dislocati in Nord America, Europa, Asia Pacifico e America Latina. Per saperne di più, è possibile visitare [watchguard.it](http://watchguard.it).

**AP420**

Power over Ethernet    2,4 GHz    5 GHz    Non in uso



Porta console    Porta USB    Pulsante di ripristino