

H510

Access point Wi-Fi 802.11ac Wave 2 e switch con montaggio a parete



SCHEMA DATI



VANTAGGI

SOLUZIONE ALL-IN-ONE ECCELLENTE

È possibile ottenere un'eccellente Wi-Fi in-room e attivare servizi IP convergenti con velocità 802.11ac Wave 2 e uno switch Ethernet a 4 porte integrato.

PRESTAZIONI WI-FI STRAORDINARIE

Estende la copertura grazie alla tecnologia di antenne adattive BeamFlex+™ brevettata e al contempo riduce le interferenze attraverso l'utilizzo di configurazioni di antenne multidirezionali.

DIVERSE OPZIONI DI GESTIONE

È possibile gestire H510 da cloud, tramite dispositivi fisici in loco/virtuali oppure senza controller.

AUTOMATIZZAZIONE DEL THROUGHPUT OTTIMALE

La tecnologia di gestione dinamica dei canali ChannelFly™ utilizza funzionalità di apprendimento automatico per individuare in modo autonomo i canali meno congestionati. Il throughput è sempre il massimo che la banda è in grado di supportare.

AL SERVIZIO DI PIÙ DISPOSITIVI

È possibile connettere contemporaneamente più dispositivi con due stream spaziali MU-MIMO e segnali radio da 2,4/5 GHz con dual band simultaneo, migliorando al contempo le prestazioni dei dispositivi non Wave 2.

SUPPORTO DI PIÙ SERVIZI

SSID multipli e porte switch aiutano a supportare servizi quali VoIP, IPTV, accesso Internet ad alta velocità e connessione dei dispositivi in-room.

RIUTILIZZO DI SWITCH E CAVI ESISTENTI

Progettato per integrarsi agli switch PoE e ai cablaggi CAT 5e esistenti, al fine di ridurre al minimo costosi interventi di aggiornamento.

OLTRE IL WI-FI

Servizi di assistenza che vanno oltre il Wi-Fi grazie alla [Suite IoT di Ruckus](#), al software di onboarding sicuro [Cloudpath](#), al motore di localizzazione Wi-Fi [SPoT](#), nonché allo strumento di analisi di rete [SCI](#).

Quanti dispositivi possono connettersi in un unico ambiente? Anche se a prima vista può sembrare un indovinello, per chi si occupa di gestire un albergo, un condominio o altre unità multi-abitative (MDU) la risposta a questa domanda può avere massicce ripercussioni sui profitti.

Grazie all'access point e switch con montaggio a parete H510 di Ruckus, è facile supportare anche i più esigenti requisiti di connettività in-room. Il primo ingrediente è la tecnologia brevettata di Ruckus in materia di ottimizzazione Wi-Fi, che offre le migliori prestazioni del settore in termini di connessione wireless. A questo si aggiungono quattro porte Gigabit Ethernet per il collegamento di più dispositivi cablati in-room senza bisogno di ulteriori cablaggi. Il tutto confezionato in un design sottile e discreto, facilmente installabile su una presa elettrica standard.

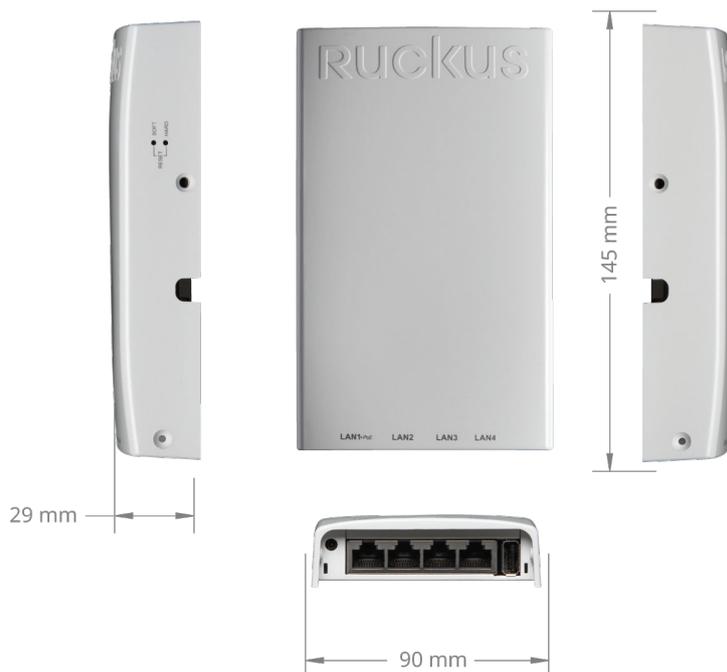
H510 è la soluzione ideale per fornire servizi convergenti in ambienti alberghieri e residenziali, come le stanze degli hotel, le hall degli studenti, gli appartamenti e altre unità multi-abitative. Consente la connessione di dispositivi cablati quali set-top box IPTV, telefoni IP o minibar con funzionalità di rete, garantendo al contempo una copertura Wi-Fi dual band a 802.11ac. Attraverso una porta PoE e le funzionalità di pass-through, è in grado di connettere e alimentare i dispositivi direttamente dallo switch da parete. Come se non bastasse, l'alloggiamento per i cavi incluso in dotazione consente persino il collegamento dei dispositivi esistenti, come ad esempio i telefoni digitali che necessitano di un accesso di tipo nativo al sistema PBX. Tutti i servizi in-room appena descritti possono coesistere all'interno della stessa scatola di derivazione, riducendo quindi drasticamente le esigenze di cablaggio, i tempi di installazione e i costi di costruzione.

L'AP Wi-Fi 802.11ac Wave 2 con montaggio a parete H510 è dotato di tecnologie brevettate reperibili esclusivamente nel portfolio Wi-Fi di Ruckus.

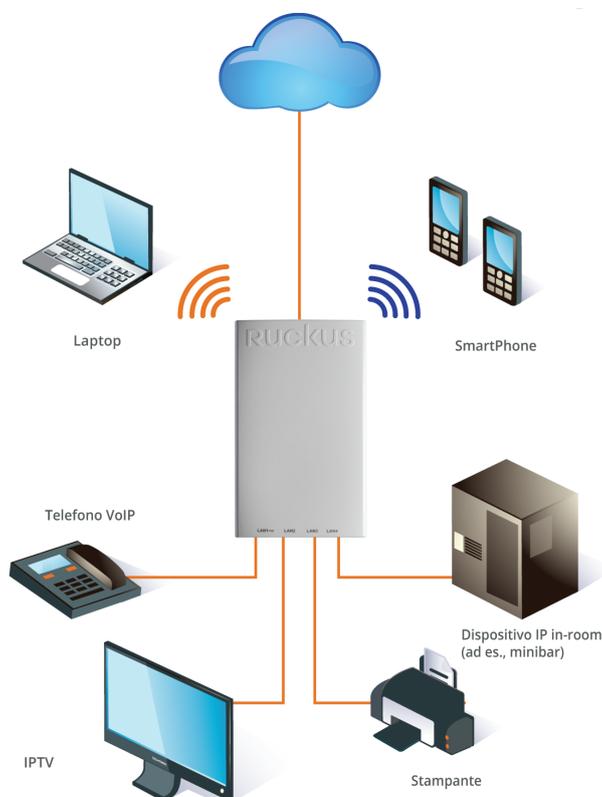
- Copertura estesa grazie alla tecnologia BeamFlex+ brevettata con pattern di antenna multidirezionali.
- Throughput migliorato grazie a ChannelFly, che individua dinamicamente i canali Wi-Fi meno congestionati da utilizzare.

La connettività MultiUser MIMO consente ad H510 di trasmettere contemporaneamente a più dispositivi Wave 2, migliorando quindi l'efficienza RF di rete e le prestazioni globali, persino per i client non Wave 2. Tra le caratteristiche di H510 figurano inoltre una porta USB per supportare eventuali moduli radio aggiuntivi, funzionalità di mesh networking facili da installare, nonché supporto per un massimo di 100 client per ogni stanza.

Che si tratti di un'installazione da dieci o diecimila AP, H510 è comunque facile da gestire grazie alle opzioni Ruckus per la gestione tramite dispositivo, virtuale o da cloud.



SERVIZI CABLATI E WIRELESS CONVERGENTI



PATTERN DI ANTENNA DELL'ACCESS POINT

Le antenne adattive BeamFlex+ di Ruckus consentono all'AP H510 di selezionare in maniera dinamica e in tempo reale tra una varietà di pattern di antenna al fine di stabilire la migliore connessione possibile con ciascun dispositivo. In questo modo si ottengono:

- Una migliore copertura Wi-Fi
- Una minore interferenza RF

Le antenne omnidirezionali tradizionali, di cui sono dotati gli Access Point generici, sovraccaricano l'ambiente irradiando segnali RF in tutte le direzioni senza una reale necessità. L'antenna adattiva BeamFlex+ di Ruckus, invece, indirizza pacchetto per pacchetto i segnali radio relativi al singolo dispositivo al fine di ottimizzare la copertura e la capacità Wi-Fi in tempo reale e supportare così ambienti ad elevata densità di dispositivi. BeamFlex+ funziona senza bisogno di feedback dal dispositivo, rivelandosi quindi anche vantaggiosa per i dispositivi che si basano su standard datati.

Figura 1. Esempio del pattern di BeamFlex+

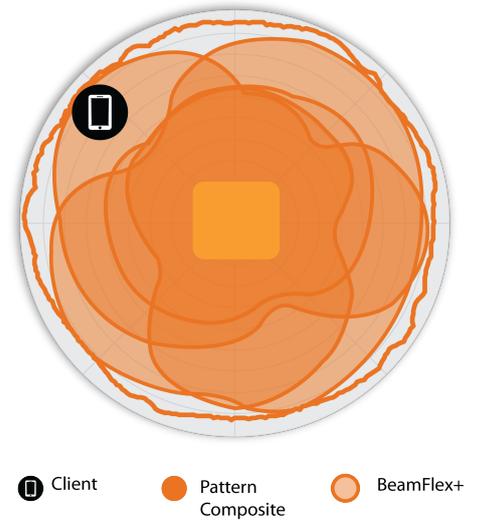


Figura 2. Pattern di antenna Azimut a 2,4 GHz per H510



Figura 3. Pattern di antenna Azimut a 5 GHz per H510



Figura 4. Pattern di antenna Elevazione a 2,4 GHz per H510

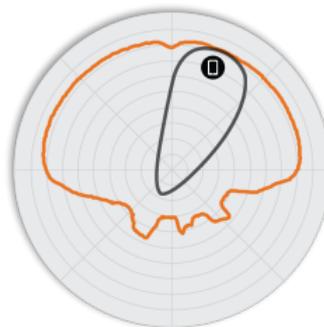
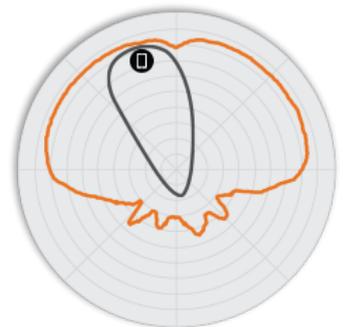


Figura 5. Pattern di antenna Elevazione a 5 GHz per H510



Nota: la traccia esterna rappresenta il footprint RF composto di tutti i possibili pattern di antenna BeamFlex+, mentre la traccia interna rappresenta un pattern di antenna BeamFlex+ all'interno della traccia esterna composta.

Wi-Fi	
Standard Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Velocità supportate	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: da 6,5 a 867 (da MCS0 a MCS9, NSS = da 1 a 2 per VHT20/40/80) 802.11n: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (da MCS0 a MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Stream spaziali	<ul style="list-style-type: none"> 2 stream SU/MU-MIMO
Chain e stream radio	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2
Canalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80 MHz
Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Altre funzionalità Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, risparmio energetico, beamforming Tx, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Portale creativo Hotspot Hotspot 2.0 WISPr

RF	
Tipo di antenna	<ul style="list-style-type: none"> Antenne adattive BeamFlex+ con diversità di polarizzazione Antenna adattiva in grado di fornire oltre più pattern di antenna univoci
Guadagno dell'antenna (max.)	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 1dBi
Potenza di trasmissione massima (complessiva tra tutte le chain MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 19dBm 5 GHz: 22dBm
Sensibilità di ricezione minima ¹	<ul style="list-style-type: none"> -99dBm
Bande di frequenza	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4-2,484 GHz) U-NII-1 (5,15-5,25 GHz) U-NII-2A (5,25-5,35 GHz) U-NII-2C (5,47-5,725 GHz) U-NII-3 (5,725-5,85 GHz)

SENSIBILITÀ DI RICEZIONE A 2,4 GHz			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-98	-79	-95	-77

SENSIBILITÀ DI RICEZIONE A 5 GHz					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-92	-74	-89	-66	-75	-62

TARGET DI POTENZA 2,4 GHz TX	
Velocità	Potenza di uscita (dBm)
MCS0 HT20	19
MCS7 HT20	18

TARGET DI POTENZA 5 GHz TX	
Velocità	Potenza di uscita (dBm)
VHT20	22
MCS0 VHT40	22
MCS7 VHT40, VHT80	19
MCS9 VHT40, VHT80	16

PRESTAZIONI E CAPACITÀ	
Velocità PHY di picco	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 300 Mbps 5 GHz: 867 Mbps
Capacità di client	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 100 client per ogni AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 16 per ogni AP

GESTIONE RADIO DI RUCKUS	
Ottimizzazione antenna	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Diversità di polarizzazione con Maximal Ratio Combining (PD-MRC)
Gestione canali Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Basata su scansione in background
Gestione densità di client	<ul style="list-style-type: none"> Airtime fairness WLAN basata sull'airtime Prioritizzazione
Gestione delle code e programmazione	<ul style="list-style-type: none"> SmartCast
Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Strumenti diagnostici	<ul style="list-style-type: none"> Analisi dello spettro SpeedFlex

NETWORKING	
Supporto piattaforma controller	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed² Cloud Wi-Fi Autonomo
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologia di meshing wireless SmartMesh™. Mesh autoriparante
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 per BSSID o dinamica, per utente in base a RADIUS) VLAN Pooling Basata su porta
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Authenticator e supplicant
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE
Strumenti di gestione delle politiche	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento e controllo delle applicazioni Elenchi di controllo degli accessi Fingerprinting dei dispositivi Limitazione velocità
Abilitato IoT	<ul style="list-style-type: none"> Sì

¹ La sensibilità Rx varia in base alla banda, alla larghezza di canale e alla velocità MCS.
² Vedere le schede tecniche di Unleashed per le informazioni per l'ordine SKU.

INTERFACCE FISICHE	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta a 1 GbE, RJ-45 4 porte a 1 GbE, un'uscita PoE
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta USB 2.0 tipo A

CARATTERISTICHE FISICHE	
Dimensioni fisiche	<ul style="list-style-type: none"> 90 mm (larghezza) x 171 mm (lunghezza), 29 mm (altezza) 3,54 pollici (larghezza) x 6,73 pollici (lunghezza) x 1,14 pollici (altezza)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> 210 g (0,46 libbre) senza staffa 282 g (0,62 libbre) con staffa
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> Montabile su staffe da muro standard USA ed EU Staffa opzionale per montaggio sfalsato e a parete
Temperatura di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> 32°F (0°C) - 104°F (40°C)
Umidità di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 95% senza condensa

ALIMENTAZIONE ³	
Dispositivo di alimentazione	Consumo energetico massimo
802.3af/802.3at	<ul style="list-style-type: none"> 12,9W

CERTIFICAZIONI E CONFORMITÀ	
Wi-Fi Alliance ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Passpoint®, Vantage
Conformità agli standard ⁵	<ul style="list-style-type: none"> EN 60950-1 Sicurezza EN 60601-1-2 medico EN 61000-4-2/3/5 Immunità EN 50121-1 Applicazioni ferroviarie - Compatibilità elettromagnetica EN 50121-4 Applicazioni ferroviarie - Immunità IEC 61373 Applicazioni ferroviarie - Vibrazioni e shock EN 62311 Sicurezza umana/Esposizione a RF WEEE e RoHS ISTA 2A Trasporti

SOFTWARE E SERVIZI	
Servizi basati sulla posizione	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
Analisi di rete	<ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight (SCI)
Sicurezza e policy	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

INFORMAZIONI PER L'ORDINE	
901-H510-XX00	<ul style="list-style-type: none"> Switch da parete Wi-Fi 802.11ac Wave 2 dual band

Per le informazioni per l'ordine specifiche di ogni paese, vedere il listino prezzi di Ruckus.

Garanzia: Venduto con garanzia a vita limitata.

Per maggiori dettagli, vedere: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

ACCESSORI OPZIONALI	
902-0162-XXYY	<ul style="list-style-type: none"> Iniettore PoE (24 W) (venduto in quantità di 1, 10 o 100 pezzi)
902-0170-XXYY	<ul style="list-style-type: none"> Alimentatore (48 V, 0,63 A, 30,24 W) (venduto in quantità di 1 o 10 pezzi)
902-0126-0000	<ul style="list-style-type: none"> Staffa opzionale per il montaggio in superficie

NOTA: Al momento di ordinare gli AP per interni, è necessario specificare la regione di destinazione indicando -US, -WW o -Z2 invece di XX. Al momento dell'ordine degli alimentatori o degli iniettori PoE, è necessario specificare la regione di destinazione indicando -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK o -UN invece di -XX.

Per quanto riguarda gli Access Point, la sigla -Z2 si applica ai seguenti paesi: Algeria, Egitto, Israele, Marocco, Tunisia e Vietnam.

³ La potenza massima varia in base alle impostazioni del paese, alla banda e alla velocità MCS.

⁴ Per un elenco completo delle certificazioni WFA, si prega di consultare il sito Web Wi-Fi Alliance.

⁵ Per lo stato corrente della certificazione, si prega di vedere il listino prezzi.