

R310

Access point Wi-Fi 802.11ac 2x2:2 indoor



SCHEMA DATI



VANTAGGI

PRESTAZIONI DI CLASSE ENTERPRISE AD UN PREZZO CONVENIENTE

R310 offre prestazioni eccezionali con portata estesa a un prezzo accessibile.

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.

DIVERSE OPZIONI DI GESTIONE

È possibile gestire R310 da cloud, tramite dispositivi fisici in loco/virtuali oppure senza controller.

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 pattern di antenna direzionali.

AUTOMATIZZAZIONE DEL THROUGHPUT OTTIMALE

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

OLTRE IL WI-FI

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

Negli ambienti di più piccole dimensioni può capitare che le infrastrutture wireless si trovino a gestire una domanda massiccia. Che stiano lavorando da un piccolo ufficio o connettendosi a un hotspot pubblico, gli utenti spesso accedono agli stessi contenuti e applicazioni a banda larga di cui usufruirebbero in qualsiasi altro luogo. E si aspettano una connettività potente e affidabile. Come potete soddisfare le loro aspettative senza spendere una fortuna?

Ruckus R310 offre una rete wireless 802.11ac uniforme e affidabile a un prezzo accessibile. Grazie alla tecnologia di antenna brevettata BeamFlex di Ruckus, di cui sono dotati tutti i nostri migliori access point, ottimizza le prestazioni e attenua l'interferenza, garantendo all'utente un'esperienza superiore su portate più lunghe. Il tutto racchiuso in un formato ultra ridotto, pensato per gli ambienti di più piccole dimensioni, e a un prezzo altrettanto ridotto.

R310 è la scelta ideale per gli ambienti aziendali e hotspot a bassa densità, tra cui piccole e medie imprese, punti vendita, ristoranti, nonché piccoli uffici multi-tenant e filiali di uffici.

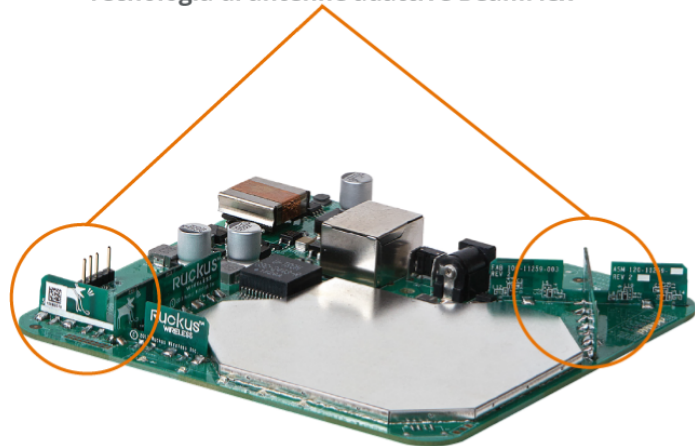
L'AP Wi-Fi 802.11ac R310 è dotato di tecnologie brevettate reperibili esclusivamente nel portfolio Wi-Fi di Ruckus.

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

R310 offre una commistione ideale di funzionalità e prestazioni per ambienti di piccole dimensioni. Inoltre, supporta fino a 100 client per ogni AP.

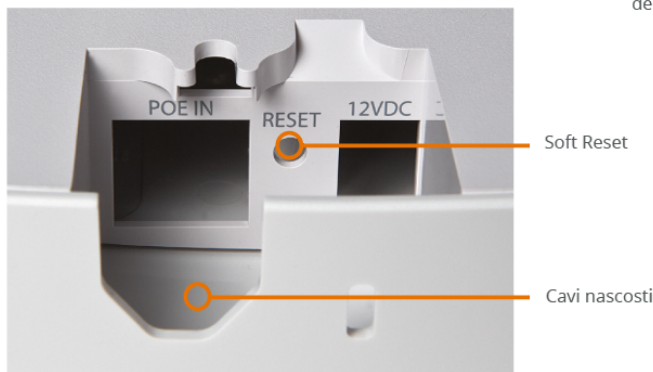
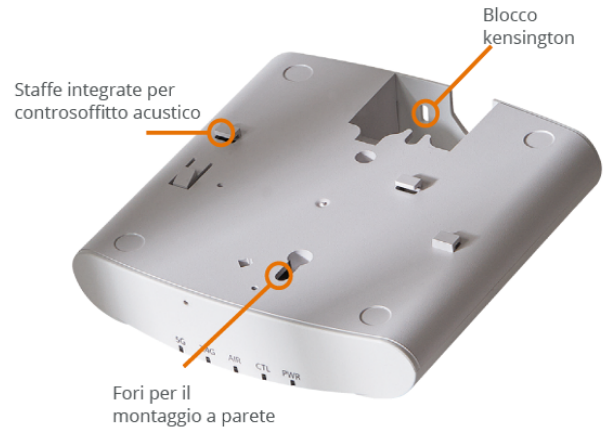
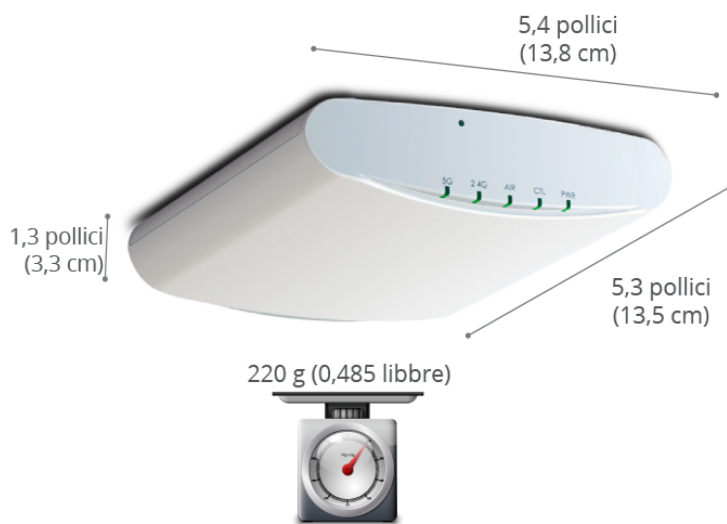
Che si tratti di un'installazione da dieci o diecimila AP, R310 è comunque facile da gestire grazie alle opzioni Ruckus per la gestione tramite dispositivo, virtuale, senza controller o da cloud.

Tecnologia di antenne adattive BeamFlex



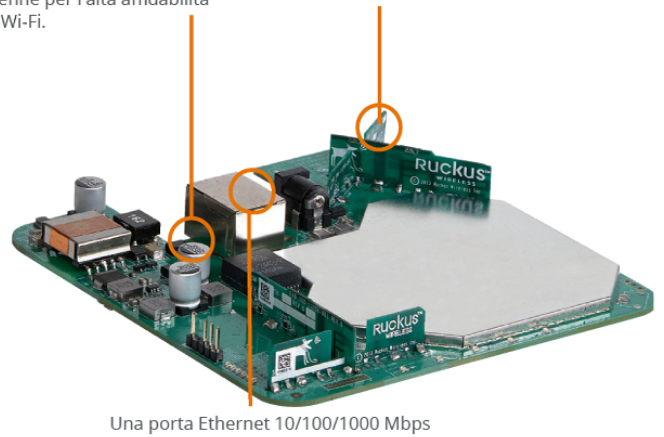
FATTORE DI FORMA PICCOLO E LEGGERO CON OPZIONI DI MONTAGGIO INTEGRATE PER UNA FACILE INSTALLAZIONE

R310 si installa e si monta in maniera non invasiva, il che lo rende ideale per una configurazione rapida ed efficace nell'ambito di installazioni aziendali e carrier.



Possano essere selezionate 64 combinazioni potenziali di antenne per l'alta affidabilità del Wi-Fi.

Oltre ad un maggiore guadagno del segnale, le antenne adattive garantiscono attenuazione dell'interferenza sull'intera portata, affidabilità ed elevate velocità di trasmissione dati.



PATTERN DI ANTENNA DELL'ACCESS POINT

Le antenne adattive BeamFlex di Ruckus consentono all'AP R310 di selezionare in maniera dinamica e in tempo reale tra una varietà di pattern di antenna (fino a 64 combinazioni possibili) 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

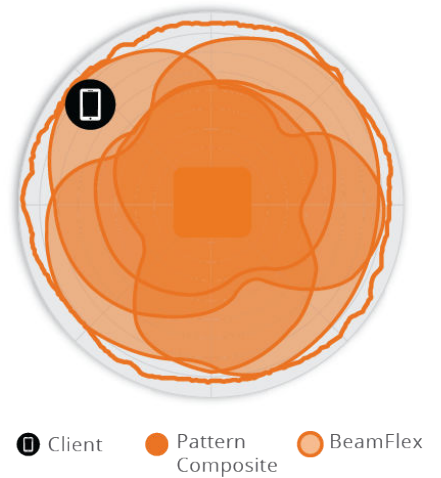


Figura 2. Pattern di antenna Azimut a 2,4 GHz per R310



Figura 3. Pattern di antenna Azimut a 5 GHz per R310



Figura 4. Pattern di antenna Elevazione a 2,4 GHz per R310

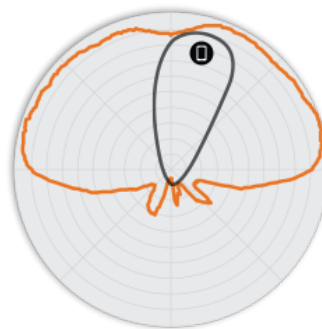
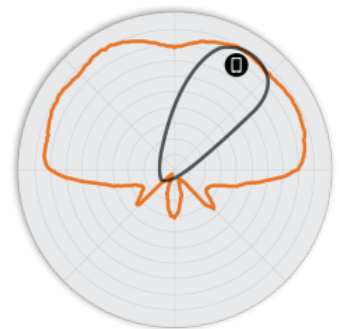


Figura 5. Pattern di antenna Elevazione a 5 GHz per R310



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
Velocità supportate	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: da 6,5 a 867 Mbps (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, 6 Mbps 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps
Canali supportati	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO
Stream spaziali	<ul style="list-style-type: none"> 2 SU-MIMO
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 Hotspot Hotspot 2.0 Captive Portal WISPr

RF	
Tipo di antenna	<ul style="list-style-type: none"> Antenne adattive BeamFlex Antenna adattiva in grado di fornire fino a 64 pattern di antenna univoci per banda
Guadagno dell'antenna (max.)	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 3dBi
Potenza di trasmissione massima (complessiva tra tutte le chain MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> 2,5 GHz: 25dBm 5 GHz: 24dBm
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
-89	-68	-85	-65

SENSIBILITÀ DI RICEZIONE A 5 GHz					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-98	-69	-86	-66	-83	-62

TARGET DI POTENZA 2,4 GHz TX	
Velocità	Potenza di uscita (dBm)
MCS0 HT20	23
MCS7 HT20	18
MCS0 HT40	22
MCS7 HT40	19

TARGET DI POTENZA 5 GHz TX	
Velocità	Potenza di uscita (dBm)
MCS0 VHT20	21
MCS0 VHT20	18
MCS0 VHT40	21
MCS0 VHT40	18
MCS0 VHT80	20
MCS0 VHT80	17

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 AP

GESTIONE RADIO DI RUCKUS	
Ottimizzazione antenna	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex
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"> Bilanciamento della banda adattiva Bilanciamento del carico client Airtime fairness Prioritizzazione WLAN basata sull'airtime
Qualità del servizio SmartCast	<ul style="list-style-type: none"> Pianificazione basata su QoS Multicast indirizzato Liste di controllo degli accessi L2/L3/L4
Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Strumenti diagnostici	<ul style="list-style-type: none"> 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"> Nessun supporto mesh
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

INTERFACCE FISICHE	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta a 1 GbE, RJ-45

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.

CARATTERISTICHE FISICHE	
Dimensioni fisiche	<ul style="list-style-type: none"> 13,8 (lunghezza) x 13,5 (larghezza) x 3,3 (altezza) cm 5,43 (lunghezza) x 5,31 (larghezza) x 1,3 (altezza) pollici
Peso	<ul style="list-style-type: none"> 220g (7,8oz)
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> A parete, a controsoffitto, a scrivania Staffa sicura (venduta separatamente)
Sicurezza fisica	<ul style="list-style-type: none"> Meccanismo di blocco nascosto Blocco Kensington Barra a T Torx
Temperatura di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Da 0 °C (32 °F) a 40 °C (149 °F)
Umidità di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 95% senza condensa

ALIMENTAZIONE ³	
Dispositivo di alimentazione	Consumo energetico massimo
802.3af	<ul style="list-style-type: none"> 11W
Ingresso CC 12 VCC, 10A	<ul style="list-style-type: none"> 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 UL 2043 Plenum 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-R310-XX02	<ul style="list-style-type: none"> AP 802.11ac dual band concomitanti, senza alimentatore

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)
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none"> Kit di ricambio per il montaggio a soffitto con barra a T per il montaggio nel soffitto della cornice incassata
902-1169-XX00	<ul style="list-style-type: none"> Alimentatore (12 V, 2,0 A, 24 W)
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none"> Staffa di montaggio accessoria di ricambio
902-0173-XXYY	<ul style="list-style-type: none"> Adattatore di alimentazione (12 V, 1,0 A, 12 W) (venduto in quantità di 1 o 10 pezzi)

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.