

RayTalk RA-272DualAP

Outdoor IP66 Dual Radio Dual Band Access Point, 802.11a/b/g/h up to 54Mbps with WDS, WMM and VLAN-MultipleSSID



Caratteristiche Principali

- > WiFi Standard 802.11a/b/g/h
- > HiperLan Radio su Standard 802.11h
- > 2 connettori N Standard in Diversity
- > Potenza Modulo Radio regolabile fino a 19dBm*
- > Bitrate 54Mbps
- > Modalità operative come AP: Access Point, Client
- > Sicurezza WPA2 / WPA / IEEE802.1x / WEP / IEEE802.11i, Hide SSID, filtro MAC Address, UAM
- > MultiSSID con VLAN, Client Isolation, Site Survey, Antenna Alignment, WMM, STP, SSH
- > Elettronica industriale con elevata resistenza alle alte e basse temperature (-25°C - +65°C)
- > Robusto Housing Plastico Outdoor nativo IP66
- > Alimentazione PoE (Power over Ethernet) fino a 24V

*I limiti massimi di potenza EIRP previsti dalle normative sono 20 dBm @ WiFi, e vanno rispettati tenendo conto della potenza a connettore (RF Power), delle perdite dovute ai connettori / cavo e del guadagno delle antenne certificate.

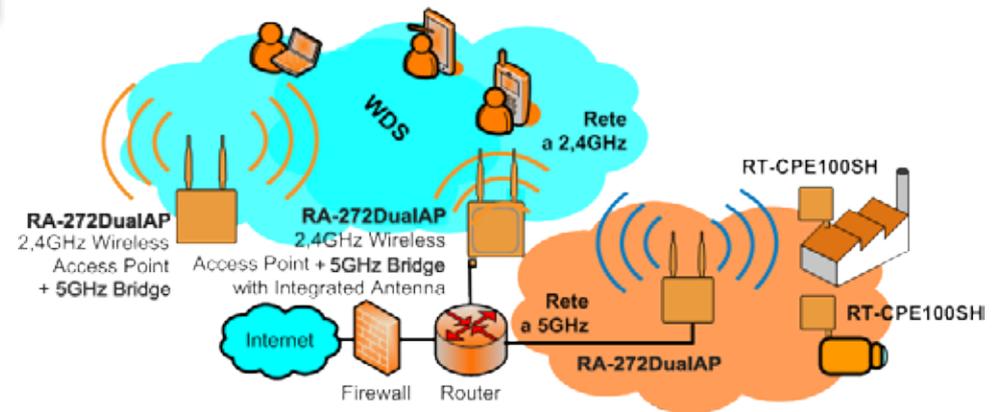
Il **RayTalk RA-272DualAP** è un potente Access Point nativo Outdoor per applicazioni Wireless Industriali, estensioni di reti Internet Wi-Fi Hot Spot ed impianti di Videosorveglianza IP Wireless.

I **Moduli Radio Dual Band** ad alte prestazioni opera a 2.4GHz in standard Wi-Fi IEEE802.11b/g o a 5GHz in standard Wi-Fi IEEE802.11a/h in banda radio HiperLan e supporta un bitrate fino a 54Mbps o fino a 108Mbps se è garantita la compatibilità Atheros con il chipset del client associato.

La potenza del RA-272DualAP è regolabile via software fino ad un massimo di **19dBm**. Per rispettare i limiti massimi di potenza EIRP previsti dalle normative (20 dBm @ 2,4GHz, 23dBm@5GHz indoor e 30dBm@5GHz outdoor) occorre settare i livelli di potenza come indicato dalla documentazione e dalla certificazione allegata al prodotto. L'**alta sensibilità** del RA-272DualAP (fino a -94dBm) permette di migliorare la ricezione del segnale proveniente dal client, solitamente dotato di un modulo radio meno potente, e quindi di estendere l'area di copertura del servizio wireless.

Modalità operativa

Come Access Point, l'RA-272DualAP supporta principalmente le differenti modalità operative **Access Point** (AP standard), **Access Point con WDS** (Wireless Distribution System)



Schema applicativo RA-272Dual AP e RA-272

Access Point con Diversity

L'Access Point RA-272DualAP grazie alle due Antenne Sprinter removibili ed all'utilizzo della tecnica del Diversity è particolarmente efficace ed adatto per creare reti wireless in ambiti urbani, extraurbani ed industriali ed è in grado di diffondere connettività in modalità fissa, nomadica e mobile verso qualsiasi client wireless in Standard Wi-Fi IEEE802.11a/b/g/h oltre che con Client e CPE dedicati come i prodotti della Serie RT-CPE100. L'antenna a pannello integrata a 5GHz permette di creare un backbone tra due RA-272DualAP oppure agire come AP o Client verso una rete a 5GHz.

Wireless Distribution System (WDS)

La funzionalità WDS (Wireless Distribution System) permette la creazione di collegamenti radio tra Access Point senza connessioni cablate. Un Access Point con la funzionalità WDS è in grado quindi di consentire l'associazione di Client 802.11a/b/g/h nonché la connessione contemporanea con altri Access Point dotati di WDS come altri apparati RA-270, RA-272 (con antenne omnidirezionali a 2,4GHz) o RA-272i (con antenna direttiva integrata a 12dBi@2,4GHz).

Tecnologia Dual Band

L'RA-272DualAP può essere configurato per operare a 2,4GHz per raccogliere i clienti a 2,4GHz come portatili, NetBook, SMartPhone o a 5GHz per connettere CPE a 5GHz o Client collegati a Videocamere IP. Le trasmissioni a 5GHz garantiscono un maggior throughput dati mentre quelle a 2,4GHz garantiscono una migliore pervasività del segnale.

Tool avanzati e di utilità

Le funzionalità del RA-272DualAP permettono piena flessibilità nella configurazioni di reti eterogenee. Il **MultiSSID** permette di associare più reti wireless a diverse **VLAN**. Il **Wireless Multi Media** introduce una Quality of Service sulla parte radio basata su 4 livelli di priorità (Voce, Video, Best Effort e Background) ed è completamente configurabile. E' inoltre possibile migliorare la comunicazione radio con i Client grazie a tool avanzati come il **Site Survey**, l'**Antenna Alignment** e la limitazione sul numero di Client associati all'Access Point. Oltre all'interfaccia grafica del software dell'apparato via **HTTP** o **HTTPS**, la connessione a linea di comando mediante **SSH** consentono una gestione completa dell'apparato.

RayTalk RA-272DualAP

Outdoor IP66 Dual Radio Dual Band Access Point, 802.11a/b/g/h up to 54Mbps with WDS, WMM and VLAN-MultipleSSID

RA-272DualAP versione con doppie antenne omnidirezionali a 2,4GHz



Antenne Dedicat

2.4GHz

- > RTDF-118 Panel Antenna 18dBi@2.4GHz
- > RTDF-117 Panel Antenna 17dBi@2.4GHz
- > RTDF-116 Panel Antenna 16dBi@2.4GHz
- > RTDF-114B Panel Antenna 14dBi@2.4GHz
- > RTDF-112D Panel Antenna 12dBi@2.4GHz
- > RTDF-110 Panel Antenna 10dBi@2.4GHz
- > RTDF-110B Panel Antenna 9.5dBi@2.4GHz
- > RTSR-108 Omni Antenna 8dBi@2.4GHz
- > RTSR-105 Omni Antenna 5dBi@2.4GHz

5.4GHz

- > RTDM-216 Sector Antenna 16dBi@5.4GHz
- > RTDM-213 Sector Antenna 13dBi@5.4GHz
- > RTDF-223 Panel Antenna 23dBi@5.4GHz
- > RTDF-218A Panel Antenna 18dBi@5.4GHz
- > RTDF-214B Panel Antenna 14dBi@5.4GHz
- > RTSR-208 Omni Antenna 8dBi@5.4GHz

Dual Band

- > RTDF-31416 Dual Band Panel Antenna 14dBi@2.4GHz, 16dBi@5GHz
- > RTDM-31415 Dual Band Panel Antenna 14dBi@2.4GHz, 15dBi@5GHz
- > RTGP-388 Dual Band Omni Antenna 8dBi@2.4GHz, 8dBi@5GHz

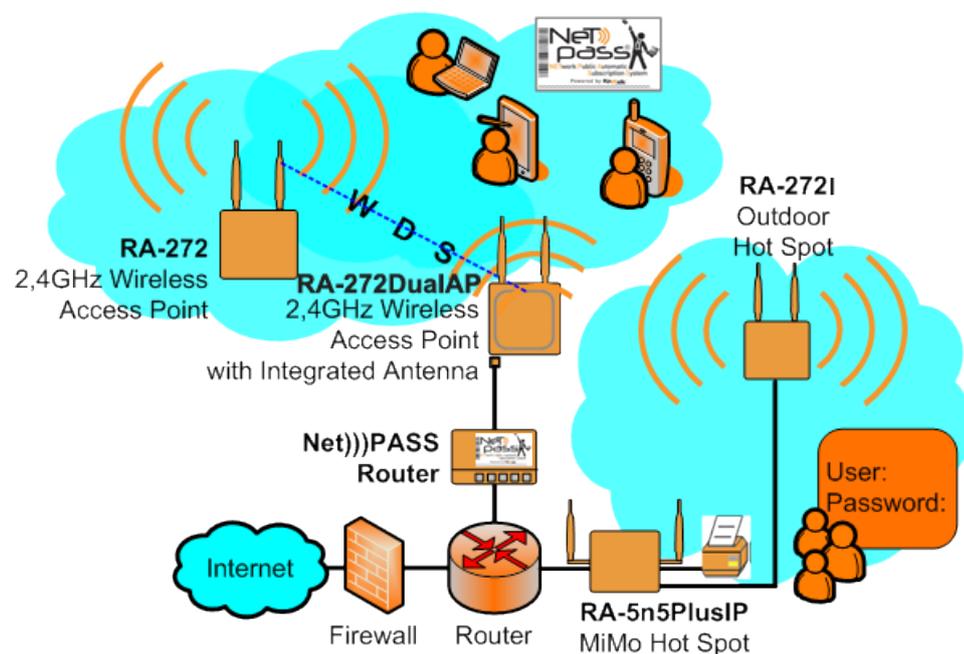
Sicurezza

L'RA-272DualAP implementa una serie di specifiche per la sicurezza basate sui protocolli standard più diffusi:

- Hide SSID: nessun broadcast dell'identificativo network
- Filtro MAC Address
- Standard WEP da 64 a 128 Bit
- Standard IEEE802.11i, Autenticazione RADIUS IEEE802.1x
- Standard WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA-TKIP, UAM

Client Isolation

L'Access Point RA-272DualAP può operare una separazione a livello MAC dei Client associati (Client Isolation) per ottimizzare l'accesso ad infrastrutture wireless Hot Spot, in combinazione, anche via radio (WDS), con apparati Hot Spot RayTalk dedicati all'autenticazione ed il billing.



Schema applicativo RA-272DualAP per soluzioni Hot Spot

RayTalk Outdoor Certified

Il robusto housing industriale plastico dell' RA-272DualAP è certificato Outdoor IP66. Grazie all'elettronica industriale l'apparato può operare in un range di temperatura variabile da -25° a +65°C.

L'RA-272DualAP è adatto ad installazioni a palo, traliccio, su tetti di edifici, in ambienti industriali Outdoor ed Indoor in genere oltre che in condizioni climatiche e meteorologiche estreme. In dotazione vengono fornite staffe di montaggio con snodo orientabile e tutto il necessario per la messa in operatività dell'apparato. Nella versione RA-272DualAP vengono inoltre fornite due Antenne Sprinter da 5dBi con connettore N Maschio standard. L'apparato supporta l'alimentazione tramite PoE (Power over Ethernet) 24V. In dotazione viene fornito un Power injector PoE che ne permette l'immediato utilizzo collegandolo ad un PC o alla LAN con un cavo Ethernet CAT5 (non fornito).

Applicazioni

Le principali applicazioni in cui l'Access Point RayTalk RA-272DualAP trova impiego sono:

- > Punto di Accesso Wireless Wi-Fi a 2,4GHz o 5GHz per distribuzione banda larga in architetture WISP (Wireless Internet Service Provider) con CPE o Clients Wi-Fi standard
- > Wi-Fi Hot Spot Outdoor con Client Isolation in combinazione con sistemi di autenticazione RADIUS esterni o apparati Hot Spot RayTalk dedicati all'autenticazione ed il billing.
- > Punto di Accesso Wireless per sistemi di Videosorveglianza IP in ambienti industriali, municipalità, centri commerciali, parchi pubblici, camping, villaggi turistici, campus universitari, grandi aree open-space out-door/indoor in genere, quartieri residenziali e zone rurali
- > Punto di Accesso per Infrastruttura Wireless Outdoor/Indoor in aree estese, grandi magazzini, aree di stoccaggio merci, depositi, aree open-space, sale d'attesa di aeroporti o stazioni ecc., campus universitari, dormitori, aree ad accesso pubblico in generale ecc.

RayTalk RA-272DualAP

Outdoor IP66 Dual Radio Dual Band Access Point, 802.11a/b/g/h up to 54Mbps with WDS, WMM and VLAN-MultipleSSID

Connettori



Connettori N Standard (Female)



Connettore Ethernet PoE

Accessori Dedicati

› Protezione Antistatica **RTL-P-MF** o **RTL-P-FF**



› Filtro HiperLan **RTBPF-5600MF**



› Cavi **Super Coax** a 5mm o 10mm



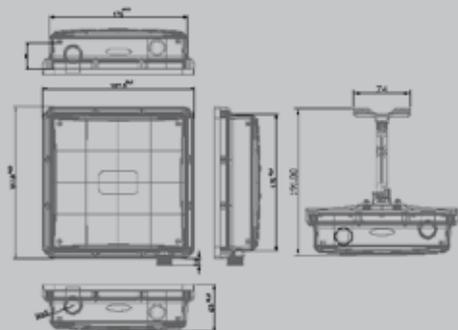
› Specifiche Tecniche

Wireless Features	<ul style="list-style-type: none"> › Dual Radio Multistandard 802.11b/g@2.4GHz or 802.11a/h@5GHz › Transmit Power up to 19dBm › Dynamic Frequency Selection (DFS) (Enable/Disable) › Transmit Power Control (TPC) › Station/Client Isolation (Enable/Disable) › Inter AP Isolation › WDS › Throughput Enhancement › SSID Broadcast (Enable/Disable) › MultiSSID with or without VLAN ID › Site Survey › AP and Client WMM Parameters Settings
IEEE Standards	<ul style="list-style-type: none"> › IEEE 802.11a › IEEE 802.11b › IEEE 802.11g › IEEE 802.11d › IEEE 802.11h › IEEE 802.11i › IEEE 802.3 › IEEE 802.3u › IEEE 802.1x
Radio Module Specifications	<ul style="list-style-type: none"> › Frequency Range: <ul style="list-style-type: none"> › USA & Canada: 2.412–2.462 GHz, 5.15–5.35 GHz, 5.725–5.825 GHz › Europe: 2.412–2.472 GHz, 5.15–5.35 GHz, 5.470–5.725 GHz › Japan: 2.412–2.412 GHz, 4.9–5.00 GHz, 5.03–5.091 GHz, 5.15–5.25 GHz › Modulation Technique: <ul style="list-style-type: none"> › 802.11b: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) › 802.11g: DSSS (DBSPK, DQSPK, CCK) and OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) › 802.11a/h and HiperLAN: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) › 802.11 b/g Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> › US/Canada: 11, Major European Country: 13, France: 4, Japan 11b: 14, Japan › 802.11a Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> › US/Canada: 12 non-overlapping channels › Japan: 4 non-overlapping channels › 802.11h Channels Supported: <ul style="list-style-type: none"> › Europe: 19 non-overlapping channels › Radio Output Power: <ul style="list-style-type: none"> › 802.11b: 19dBm@1-11Mbps › 802.11g: 19dBm@6-24Mbps, 21dBm@36Mbps, 19dBm@48Mbps, 17dBm@54Mbps › 802.11a/h: 23dBm@6-24Mbps, 21dBm@36Mbps, 19dBm@48Mbps, 17dBm@54Mbps › Radio Receiver Sensitivity: <ul style="list-style-type: none"> › 802.11b: -95dBm@1Mbps, -90dBm@11Mbps › 802.11g: -90dBm@6Mbps, -74dBm@54Mbps › 802.11a/h: -88dBm@6Mbps, -71dBm@54Mbps › Transfer Data Rate: <ul style="list-style-type: none"> › 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, automatic fallback to 5.5, 2, 1Mbps › 802.11b: 11, 5.5, 2, 1Mbps › 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5.5, 2, 1Mbps
Operating Mode	<ul style="list-style-type: none"> › Access Point (with WDS, WMM, VLAN-MultiSSID) › Client Mode
Security	<ul style="list-style-type: none"> › Open System › WEP › WPA-PSK-auto › WPA-PSK-TKIP › WPA-PSK-AES › WPA2-PSK-auto › WPA2-PSK-TKIP › WPA2-PSK-AES › IEEE 802.1x › MAC Address Filtering › UAM

RayTalk RA-272DualAP

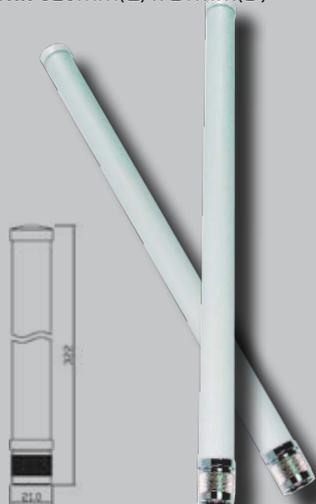
Outdoor IP66 Dual Radio Dual Band Access Point, 802.11a/b/g/h up to 54Mbps with WDS, WMM and VLAN-MultipleSSID

Dimensioni fisiche



Antenna inclusa nella versione RA-272DualAP

Antenna Omnidirezionale a 2,4GHz
Dimensioni: 320mm(L) x 21mm(D)



Ethernet Settings	<ul style="list-style-type: none"> > 10/100 Mbps / Auto Negotiation > Full / Half Duplex > PoE 24V
Device Management	<ul style="list-style-type: none"> > Web Server HTTP or HTTPS (SSL) > SSH (Enable/Disable) > SNMP v2c, Snmptrap > Management VLAN ID
Tools and Utilities	<ul style="list-style-type: none"> > System Log > Manual or NTP Time Setting > Troubleshooting file > Firmware upgrade via web interface > System Reboot > Factory default > Configuration File Management > Wireless ACK computation tool > Site Survey > Antenna Alignment > Spanning Tree Protocol Setup > Traffic Generator > Traffic Monitor
Hardware Specification	<ul style="list-style-type: none"> > CPU: 32 Bit ARM9 RISC@300MHz > 8 MB flash storage > 32 MB SDRAM
External Ports	<ul style="list-style-type: none"> > 1 10/100 Mbps LAN Ethernet Port > 1 Hole (rubber protected) for Hardware Reset > 2 External antenna ports with N Jack (Female) Connector
RA-272DualAP Dedicated Antennas	<ul style="list-style-type: none"> > 5 GHz integrated Antenna > Frequency Range: 5470 - 5725 GHz > Gain: 5 dBi > Polarization: Vertical > Beamwidth: H 30°, E 30°
Environment and Safety	<ul style="list-style-type: none"> > Operating Temperature: -25° to +65° C standard typical > Storage Temperature: -30° to +80° C > Operating Humidity: 10 to +80% non-condensing > IP 66 protection
Power Supply	<ul style="list-style-type: none"> > Power over Ethernet (with passive Dedicated Power Adapter)
Power Consumption	<ul style="list-style-type: none"> > 14,4 W
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> > Weight: 1400 g. approx > 34 cm x 22 cm x 6.5 cm
Conformity & Standards	<ul style="list-style-type: none"> > Safety: EN 60950, EN50385 > EMC: ETSI EN 301 489-1, EN 301 489-17 > Radio Suites: ETSI EN 300 328, EN 300 893 > RoHS Compliant

Dotazione di Serie RA-272DualAP

- > Apparato RA-272DualAP
- > Alimentatore PoE (Power over Ethernet) dedicato con cavo
- > Kit Staffe di montaggio e fissaggio per palo o parete
- > Pressacavo con molla per cavo ethernet
- > CD: Documentazione e Manuale d'Uso



La versione **RA-272DualAP** include:
> N.2 Antenna Omnidirezionali 5dBi@2,4GHz

Per maggiori informazioni visita www.raytalk.com

RayTalk Industries S.r.l. Via Nicolino di Galasso, 19 47899 - Z.I. Galazzano - Serravalle - Repubblica di San Marino (RSM)

Copyright © RayTalk Industries. Tutti i diritti riservati. Ogni oggetto o processo descritto in questo documento è di proprietà di RayTalk Industries tranne quanto discusso ma espressamente riferito a terzi. Nessuna parte di questo documento o di quanto in esso descritto può essere riprodotto, utilizzato, ingegnerizzato, trasmesso o messo a disposizione di chiunque mediante qualsiasi forma, o mediante ogni mezzo o supporto senza il permesso scritto degli autori e della RayTalk Industries. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Ogni abuso sarà perseguito a norma delle leggi vigenti. Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.

