

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar serie AP1220

Access point ad alte prestazioni 802.11ac
Wave 2 da interno

Gli ap multifunzionali [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar serie AP1220](#) sono access point 802.11ac Wave 2 utilizzati per installazioni con densità media in termine di apparati collegati e ampi spazi in termini di aree di copertura wireless per le aziende. L'access point OmniAccess Stellar serie AP1220 offre un throughput elevato e un'esperienza utente completa.



La serie AP1220 802.11ac w2 ad alte prestazioni supporta una velocità dati simultanea massima di 2,1 Gb/s (1733 Mb/s a 5 GHz e 400 Mb/s a 2,4 GHz), canali a 160 MHz (VHT160*), Multi-User MIMO (MU - MIMO) e quattro flussi stream spaziali (4SS). Forniscono la trasmissione simultanea di dati multicast a più dispositivi, massimizzando il throughput dei dati e migliorando l'efficienza della rete stessa.

Dotato di tecnologia WLAN potenziata mediante regolazione dinamica e automatica dei parametri radio RF, architettura Wi-Fi con controllo di tipo distribuito, accesso sicuro mediante Unified-Access, monitoraggio e gestione applicativa e analisi integrate, rappresenta una soluzione ideale per le aziende di tutte le dimensioni che richiedono una soluzione wireless semplice, sicura e scalabile.

Fornire sicurezza e scalabilità di livello enterprise con semplicità

La soluzione OmniAccess Stellar consente un'architettura Wi-Fi distribuita con gestione centralizzata e controllo delle policy, rafforzando la sicurezza in ogni fase a partire dall'accesso alla rete e permette una scalabilità, senza pari, delle funzionalità di rete. Questa architettura è vitale per la nuova generazione di aziende digitali, le quali richiedono agilità di business, una mobilità senza ostacoli e un'infrastruttura protetta abilitata all'IoT, per garantire la trasformazione del business attraverso una continua innovazione.

OmniAccess Stellar fornisce una maggiore sicurezza grazie anche a WPA3, il nuovo standard per reti aziendali e pubbliche, che migliora le performance del Wi-Fi nelle aziende, con l'utilizzo di algoritmi di sicurezza e crittografia avanzati, compresa la suite a 192 bit. Gli spazi pubblici che forniscono un accesso aperto non protetto, utilizzando la soluzione OmniAccess Stellar possono ora fornire crittografia e privacy, in quanto supporta il nuovo standard di sicurezza Wi-Fi Enhanced Open basato su OWE (Opportunistic Wireless Encryption).

In Cloud con OmniVista Cirrus

Gli access point serie AP1220 possono essere gestiti dalla piattaforma cloud Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus. OmniVista® Cirrus è una piattaforma di gestione di rete basata su cloud sicura, resiliente e scalabile. Offre una distribuzione della rete senza problemi e una facile implementazione del servizio con analisi avanzate per un processo decisionale più intelligente. Offre un accesso unificato IT friendly con autenticazione sicura e applicazione delle policy per utenti e dispositivi.

Gestione locale con OmniVista 2500

Gli AP della serie AP1220 possono essere gestiti anche mediante Alcatel-Lucent OmniVista® 2500, il sistema di gestione locale (on premise) della rete. Gli access point sono gestiti come uno o più gruppi di ap (un raggruppamento logico di uno o più access point). La suite di gestione di nuova generazione OmniVista 2500 incorpora un'architettura visionaria senza controller, che fornisce flussi di lavoro "user-friendly" per l'accesso unificato e un sistema integrato di autenticazione (UPAM) che permette di definire la strategia di autenticazione e di applicazione delle policy aziendali per dipendenti, guest e dispositivi BYOD. La serie AP1220 ha una tecnologia DPI (Deep Packet Inspection) integrata che fornisce monitoraggio e gestione delle applicazioni in tempo reale. L'amministratore di rete può ottenere una visione completa delle applicazioni utilizzate in rete e abilitare quindi un controllo adeguato delle stesse, per ottimizzare le prestazioni della rete favorendo le applicazioni business-critical. OmniVista 2500 offre opzioni avanzate per la gestione RF, WIDS / WIPS per il rilevamento e la prevenzione di eventuali tentativi di intrusione e una "Heatmap" per la pianificazione e visualizzazione grafica in tempo dell'area di copertura attiva.

Plug and Play: implementazione del cluster Secure Web Managed (HTTPS)

La serie AP1220 opera di default in un'architettura di cluster, detta "Express", e fornisce una implementazione di rete wireless di tipo plug-and-play semplificata. Il Cluster è un sistema autonomo costituito da un gruppo di OmniAccess Stellar access point e un controller virtuale, che è di fatto uno degli ap, per la gestione dei cluster. Un cluster AP supporta fino a 256 AP.

L'architettura a Cluster garantisce un'implementazione rapida e semplificata. Una volta configurato il primo AP, utilizzando la procedura guidata, gli altri access point in rete si configureranno automaticamente con la medesima configurazione. Ciò garantisce che l'intera rete sia attiva e funzionante entro pochi minuti.

La serie AP1220 supporta anche lo "zero-touch provisioning" con Alcatel-Lucent OXO Connect R2, un meccanismo tramite il quale tutti gli access point in un cluster ricevono i dati di inizializzazione e configurazione in modo sicuro mediante il sistema OXO Connect.

Gestione ospite integrata

La serie AP1220 supporta l'accesso al sistema di gestione del Cluster basato sui ruoli che include l'accesso nel ruolo di Amministratore, Viewer e GuestOperator (Addetto al ricevimento). L'accesso GuestOperator semplifica la creazione e la gestione degli account degli ospiti e può essere utilizzato anche da personale non IT come, ad esempio un addetto all'accoglienza degli ospiti o un addetto alla reception.

Quality of service per le app di “Unified-Communication”

Gli access point della serie OmniAccess Stellar AP1220 supportano l'ottimizzazione dei parametri di QoS (Quality of Service) in grado di differenziare e fornire il livello di QoS appropriato ad ogni applicazione, come quelle per la trasmissione di voce, video o desktop-sharing. La scansione RF rappresenta un'ulteriore implementazione che garantisce ed evita l'interruzione delle applicazioni in tempo reale.

Gestione RF

La tecnologia Radio Dynamic Adjustment (RDA) assegna automaticamente i canali e le impostazioni di alimentazione, fornisce DFS/TPC e assicura che gli access point utilizzino canali liberi da tutte le fonti di interferenza a radiofrequenze (RFI) per fornire reti Wireless LAN affidabili e ad alte prestazioni. Gli AP OmniAccess Stellar serie AP1220 possono essere configurati per fornire il monitoraggio dell'aria in modalità dedicata o parziale (part-time) per l'analisi dello spettro radio e servizi di protezione da eventuali tentativi di intrusione wireless.

Specifiche del prodotto

Specifiche Radio

- Tipo AP: da interno, dual radio, 5 GHz 802.11ac 4x4:4 MU-MIMO e 2.4 GHz 802.11n 2x2:2 MIMO
- 5 GHz: 4 spatial stream single user (SU) MIMO fino a 1733 Mb/s wireless data rate to individual 4x4 VHT80 o 2x2 VHT160* client devices
- 5 GHz: 4 spatial stream multi user (MU) MIMO fino a 1733 Mb/s wireless data rate e fino a 3 client MU-MIMO contemporanei
- 2.4 GHz: 2 spatial stream single user (SU) MIMO fino a 400 Mb/s wireless data rate to individual 2x2 VHT40 client devices (300 Mb/s for HT40 802.11n client devices)
- Frequenze supportate (si applicano restrizioni specifiche per ogni Paese):
 - 2.400 a 2.4835 GHz
 - 5.150 a 5.250 GHz
 - 5.250 a 5.350 GHz
 - 5.470 a 5.725 GHz
 - 5.725 a 5.850 GHz
- Canali disponibili: seguono le regole del dominio configurato
- DFA (regolazione dinamica della frequenza) ottimizza i canali disponibili e fornisce una potenza di trasmissione adeguata
- Short guard interval per i canali a 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz and 160 MHz*
- Trasmissione in modalità beamforming (TxBF) per maggiore affidabilità e portata del segnale
- 802.11n/ac packet aggregation: Aggregated Mac Protocol Data Unit (A-MPDU), Aggregated Mac Service Data Unit (A-MSDU)
- Data rates supportati (Mb/s):
 - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6.5 to 600 (MCS0 to MCS31)
 - 802.11ac: 6.5 to 1,733 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4 for
 - VHT20/40/80, NSS = 1 to 2 for VHT160)*
- Tipi di modulazione supportati:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
 - 802.11n high-throughput (HT) support: HT 20/40
 - 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT 20/40/80/160*
- Advanced Cellular Coexistence (ACC) Riduce al minimo le interferenze da reti cellulari 3G/4G, sistemi di antenne distribuite e apparecchiature commerciali di tipo small cell/femtocell

Interfacce

- 1x 100/1000/2500Base-T autosensing (RJ-45) port, Power over Ethernet (PoE)
- 1x 10/100/1000Base-T autosensing (RJ-45) port, Power over Ethernet (PoE)

- 1x Bluetooth Low Energy (BLE) radio, integrated antenna
 - 9.5 dBm transmit power (typical, basic rate)
 - -92.5 dBm(Typical) receive sensitivity
- 1x USB 2.0 (Type A connector)
- 1x porta console di management (RJ-45)
- Pulsante di Reset: reset alle impostazioni di fabbrica
- Kensington security slot
- AP1222: 4x connettori per antenne esterne di tipo RP-SMA

Indicatori visivi (Tri-color LEDs)

- Per lo stato del sistema e della radio
 - Rosso lampeggiante: sistema anormale, collegamento non attivo
 - Rosso fisso: avvio del sistema in corso
 - Rosso e blu lampeggianti a rotazione: aggiornamento del sistema operativo in corso
 - Blu fisso: sistema in funzione e operativo su entrambe le bande di frequenza (2.4 e 5GHz)
 - Verde lampeggiante: sistema in esecuzione, nessun SSID è stato ancora creato
 - Verde fisso: sistema in funzione e operativo su una sola banda di frequenza (2.4 o 5GHz)
 - Rosso, blu e verde lampeggianti a rotazione: sistema in funzione e LED utilizzato per identificare l'access point nel Cluster.

*Il support 160 MHz channel sarà disponibile in futuro

Antenne

- AP1221: Built-in 2.2:2 @ 2.4 GHz, 4x4:4 @ 5 GHz
 - Antenne omnidirezionali dual-band integrate di tipo down tilt (con inclinazione verso il basso) MIMO 4x4 con guadagno massimo dell'antenna di 3,61 dBi a 2,4 GHz e 4,45 dBi a 5 GHz. Le antenne integrate sono ottimizzate per l'orientamento orizzontale in un sistema a controsoffitto.
- AP1232: External 4x4:4 @ 2.4 GHz, dual 4x4:4 @ 5 GHz 8 RP-SMA connectors for external dual band antennas.
- Antenna esterna opzionale (venduta separatamente)
 - L'offerta include un'ampia selezione di antenne, offrendo una copertura ottimale per una varietà di scenari di installazione.

Sensibilità del ricevitore (per chain)

	2.4 GHz	5 GHz
1 Mb/s	-96	
11 Mb/s	-88	
6 Mb/s	-92	-89
54 Mb/s	-74	-72
HT20 (MSC 0/8)	-91	-89
HT20 (MSC 7/15)	-71	-68
HT40 (MSC 0/8)	-88	-86
HT40 (MSC 7/15)	-68	-66
VHT20 (MSC 0)	-91	-89
VHT20 (MSC 8)	-67	-65
VHT40 (MSC 0)	-88	-86
VHT40 (MSC 9)	-63	-61
VHT80 (MCS0)		-83
VHT80 (MCS9)		-56
VHT160* (MCS0)		-82
VHT160* (MCS9)		-56

Massima potenza di trasmissione (per chain)

	2.4 GHz	5 GHz
1 Mb/s	18 dBm	
11 Mb/s	18 dBm	
6 Mb/s	18 dBm	18 dBm
54 Mb/s	17 dBm	17 dBm
HT20 (MSC 0/8)	18 dBm	18 dBm
HT20 (MSC 7/15)	16 dBm	17 dBm
HT40 (MSC 0/8)	18 dBm	18 dBm
HT40 (MSC 7/15)	16 dBm	17 dBm
VHT20 (MSC 0)	18 dBm	18 dBm
VHT20 (MSC 8)	16 dBm	17 dBm
VHT40 (MSC 0)	18 dBm	18 dBm
VHT40 (MSC 9)	15 dBm	15 dBm

VHT80 (MCS0)	18 dBm
VHT80 (MCS9)	15 dBm
VHT160* (MCS0)	18 dBm
VHT160* (MCS9)	15 dBm

Chile: Regulatory compliance. Maximum transmit power of 150mW including antenna gain.

Note: Maximum capability of the hardware provided. Maximum transmit power is limited by local regulatory settings.

Alimentazione

- Supporta alimentazione DC diretta e Power over Ethernet (PoE)
- Quando entrambe le fonti di alimentazione sono disponibili, l'alimentazione DC ha la priorità su PoE
- Consumo energetico massimo (nel caso peggiore):
 - 27.6 W (PoE o DC)
 - Escludendo l'energia consumata dal dispositivo esterno collegato alla porta USB; USB con carico di 500mA può aggiungere fino a 2,9 W
- Potenza massima assorbita in modalità "idle" (no client collegati): 13.5 W
- Direct DC source: 48 V DC nominal, ± 5%
- Power over Ethernet (PoE):
 - 48 V DC (nominal) 802.3af/802.3at compliant source
 - Unrestricted functionality with 802.3at PoE
 - La porta USB viene disabilitata e la radio a 5 GHz viene limitata a 2x2:2 quando l'AP è alimentato da una sorgente PoE 802.3af

Montaggio

- L'AP viene fornito con due clip di montaggio (bianche) per il montaggio a controsoffitto con barra piatta a T da 9/16 o 15/16 pollici.
- Kit di montaggio opzionali per Open Silhouette e Flange Interlude.
- Kit di montaggio opzionali per superfici piatte (pareti a muro).

Ambiente di utilizzo

- Operativo:
 - Temperature: 0°C a 45°C (+32°F a +113°F)
 - Umidità: 10% a 90% non- condensing
- Stoccaggio e trasporto:
 - Temperature: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F)

Dimensioni/Peso

- AP singolo escluso scatola di imballaggio e accessori:
 - 230 mm (W) x 230 mm (D) x 47 mm (H) -9.05" (W) x 9.05" (D) x 1.85" (H)
 - 1400 g/3.08 lb
- AP singolo comprensivo di scatola di imballaggio e accessori:
 - 283 mm (W) x 267 mm (D) x 80 mm (H) 11.14" (W) x 10.51" (D) x 3.14" (H)
 - 1775 g/3.91lb

Affidabilità

MTBF: 916,666 ore (104,6 anni) a temperatura operativa di + 25°C

Capacità

- Fino a 8 SSID per radio (totale 16 SSID)
- Supporto per un massimo di 512 dispositivi client associati per AP

Caratteristiche software

- Fino a 4K AP se gestiti da OV2500. Non c'è limite al numero di gruppi AP
- Fino a 256 ap per cluster gestiti via Web (HTTP/HTTPS)
- Selezione automatica del canale
- Gestione automatica della potenza di trasmissione
- Controllo della banda assegnata per SSID
- Funzionalità Roaming L2
- Funzionalità Roaming L3 con OmniVista 2500
- Captive Portal (interno / esterno)
- Autoregistrazione degli ospiti (notifica SMS opzionale) con OmniVista 2500
- Database utenti integrato
- Client Radius
- Accesso guest tramite social-login con OmniVista 2500
- Autenticazione proxy RADIUS con OmniVista 2500
- Autenticazione proxy LDAP/AD con OmniVista 2500
- QoS wireless
- Band steering
- Client smart load balance (Bilanciamento del carico)
- Gestione "Sticky-client"
- User behavior tracking (tracciabilità comportamento degli utenti)
- White/black list
- Zero-touch provisioning (ZTP)

- Client server NTP
- ACL
- DHCP/DNS/NAT
- Wireless MESH P2P/P2MP
- Wireless Bridge
- Individuazione e blocco di Rogue AP
- System log report
- Notifica trap SNMP con OmniVista 2500
- Rilevamento di eventuali attacchi via wireless con OmniVista 2500
- Pianificazione e mappa grafica di copertura wireless in tempo reale con OmniVista 2500

Sicurezza

- 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA
- 802.1X
- WEP, Advanced Encryption Standard (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
- Firewall: ACL, wIPS/wIDS and DPI application policy enforcement with OmniVista™
- Portal page authentication
- Integrated Trusted Platform Module (TPM) per l'archiviazione sicura di credenziali e chiavi d'accesso

Standard IEEE

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
- IEEE 802.11e WMM
- IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e QoS
- 802.11k Radio Resource Management
- 802.11v BSS Transition Management
- 802.11r Fast Roaming

Regolamentazione e certificazione

- CB Scheme Safety, cTUVus
- Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac
- FCC
- CE marked
- RoHS, REACH, WEEE
- UL2043 plenum rating
- EMI and susceptibility (Class B)
- Wi-Fi CERTIFICATO Wi-Fi 5, Enhanced Open™, Passpoint®

Ordering information

Access Points	Description
OAW-AP1231-RW	Indoor High-end Enterprise 802.11ac MU-MIMO AP, Tri-Radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2.5GbE+1GbE, integrated BLE, 1x USB, 1x Console, integrated antennas. Restricted regulatory domain: Rest of World product, and MUST NOT be used for deployments in the United States, Japan or Israel.
OAW-AP1231-US	Indoor High-end Enterprise 802.11ac MU-MIMO AP, Tri-Radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2.5GbE+1GbE, integrated BLE, 1x USB, 1x Console, integrated antennas. Restricted regulatory domain: United States.
OAW-AP1232-RW	Indoor High-end Enterprise 802.11ac MU-MIMO AP, Tri-Radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2.5GbE+1GbE, integrated BLE, 1x USB, 1x Console, antenna connectors. Restricted regulatory domain: Rest of World product, and MUST NOT be used for deployments in the United States, Japan or Israel.
OAW-AP1232-US	Indoor High-end Enterprise 802.11ac MU-MIMO AP, Tri-Radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2.5GbE+1GbE, integrated BLE, 1x USB, 1x Console, antenna connectors. Restricted regulatory domain: United States.

Accessories	Description
OAW-AP-MNT-B	OmniAccess indoor mounting kit, for AP1101, AP122X, AP123X, Type B1(9/16") and B2(15/16") for T-shaped ceiling rail mounting. Standard configuration in the product packaging. Optional for customer ordering
OAW-AP-MNT-W	OmniAccess indoor mounting kit, for AP1101, AP122X, AP123X, Type W wall and ceiling mounting with screws. Optional for customer ordering
OAW-AP-MNT-C	OmniAccess indoor mounting kit, for AP1101, AP122X, AP123X, Type C1 (Open Silhouette) and C2 (Flanged Interlude), for other shaped ceiling rail mounting. Optional for customer ordering
ADP-60GRBC	48V/60W AC-to-DC Power Adapter with Type A DC plug 2.1*5.5*9.5mm circular, straight. Please order PWR- CORD-XX for country specific power cord.
PD-9501GR/AC	1-Port IEEE 802.3at 4-pair PoE Midspan. Port speed 10/100/1000M PoE power 60W. No power cord included. Please order PWR-CORD-XX for country specific power cord.
ANT-O-6	Dual band 2.4/5GHz, 1-element direct mount , omni-directional antenna, 6dBi (box includes QTY 4)
ANT-O-M4-5	Dual band 2.4/5GHz, 4-element, Ceiling-mount , Downtilt omni-directional antenna, MIMO 4*4, max gain 4.8dBi (1X); includes 4 element 30in RF cable
ANT-S-M4-60	Dual band 2.4/5GHz, 4-element, Wall-mount, sector antenna , >5dBi, 60°Hx60°V (1x); includes 4 element 30in RF cable

Garanzia

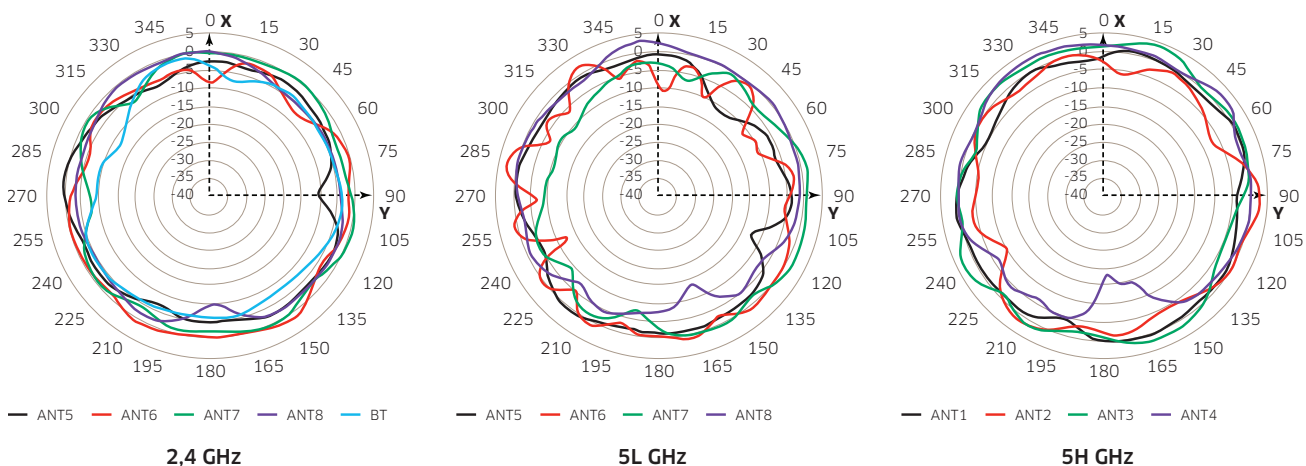
Gli access point OmniAccess Stellar sono dotati di garanzia a vita limitata sull' hardware (Hardware Limited Lifetime Warranty - HLLW)

Servizi e supporto

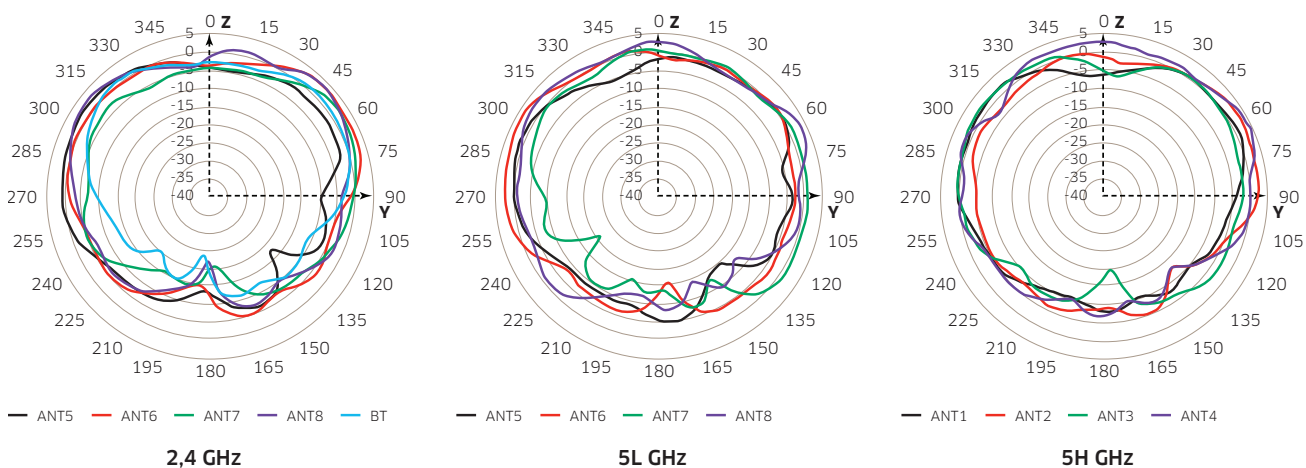
Gli access point OmniAccess Stellar includono 1 anno di supporto software complementare per i partner. Per ulteriori informazioni sui nostri servizi professionali, servizi di supporto e servizi gestiti, vi invitiamo a visitare il sito: <http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory>

Figura 1. Diagrammi di radiazione delle antenne dei modelli OmniAccess Stellar Serie AP1220

Orizzontale o Azimuth piano (piano xy - vista dall'alto)



Piano di elevazione (piano zy - vista laterale - angolo di 0 gradi)



Piano di elevazione (piano zx - vista laterale - angolo di 90 gradi)

