

## La soluzione Wireless LAN Outdoor flessibile e competitiva

**Prestazioni e qualità a costi contenuti**

La serie Urban è il risultato dello studio effettuato dai laboratori Linkit, per l'ottimizzazione del rapporto: prestazioni, qualità, costi, applicabile ai sistemi di trasmissione wireless di nuova generazione.

**Doppia frequenza effettiva  
Opzione MIMO  
300Mbps**

I sistemi integrano al loro interno uno o più moduli radio, utilizzabili in conformità agli standard internazionali 802.11a/b/g/n.

Grazie all'utilizzo di antenne esterne in configurazione MIMO, i sistemi funzionanti con lo standard 802.11n permettono la connessione di segnali con data rate fino a 300Mbps.

La tabella seguente riporta i modelli Urban disponibili:

Modello	Nr. Radio	Ingresso Dati	Standard	Banda	Data Rate
URB4020	2	LAN	802.11a/b/g	2,4 GHz / 5 GHz	2 x 108Mbps
URB4030	3	LAN	802.11a/b/g	2,4 GHz / 5 GHz	3 x 108Mbps
URB4210N	1	LAN	802.11b/g/n	2,4 GHz	300Mbps
URB4510N	1	LAN	802.11a/n	5 GHz	300Mbps

**Flessibilità**

La porta dati dei sistemi conformi allo standard 802.11n, rende disponibile l'accesso a segnali del tipo Gigabit ethernet.

Agli apparati è possibile collegare qualunque tipologia di antenna (direttiva, settoriale od omnidirezionale) in modo da adeguarne il funzionamento alla configurazione desiderata: Access Point, Bridge o Station. La possibilità intrinseca di limitare la potenza trasmessa, permette l'impiego di antenne ad alto guadagno senza irradiare più energia di quanto consentito dalle normative vigenti.

Gli apparati Urban, implementano un protocollo proprietario per la creazione e la gestione di reti mesh.

**Access Point con limitazione banda assegnata**

I sistemi Urban, consentono la completa gestione della banda disponibile in ingresso all'apparato, della priorità dei flussi e della massima banda assegnabile a ciascun client. Ciò permette di soddisfare le esigenze in termini di "Quality of Service" QoS.

**Particolari funzionali**

Dimensioni ridotte, estetica lineare ed attraente, facilità di installazione su tutti i supporti disponibili ed elevata modularità, fanno degli apparati della serie Urban, l'ideale per tutte le applicazioni di rete implementate dagli operatori WISP.

La completa schermatura elettromagnetica è garantita dallo schermo metallico interno di protezione della routerboard.

Costruita in ABS e fibra di vetro, garantisce alta protezione agli agenti atmosferici esterni.

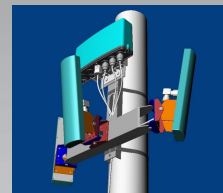


## Serie URBAN

Le Base Station Urban di Linkit, rappresentano l'ottimizzazione del rapporto: prestazioni, qualità, costi, applicabile ai sistemi di trasmissione wireless di nuova generazione ed appositamente progettate per l'utenza WISP.

Urban utilizza antenne esterne ed integra al suo interno 1 o più moduli radio - massimo 3 moduli - 802.11a,b,g,n.

L'accattivante design dalle linee semplici ed essenziali, unito sia alle ridotte dimensioni, sia all'innovativo aggancio "a palo" (è possibile installare la Base Station su pali fino a 400mm di diametro), consentono l'installazione dell'apparato in qualsiasi luogo ed in modo veloce e sicuro.



Nella versione ad un solo modulo radio, è disponibile anche con una porta Giga Ethernet e con standard 802.11n a 2,4GHz o a 5GHz, per la trasmissione di Data Rate fino a 300Mbps.

Una potente funzione di testing, risolve i problemi di allineamento delle antenne e permette la rilevazione da ogni postazione della rete, del livello di segnale ricevuto dagli apparati remoti, facilitando così le fasi di installazione e di manutenzione.

La funzione di scansione delle frequenze, con relativa analisi dello spettro irradiato, consente in fase di attivazione l'identificazione dei canali più liberi sui quali sintonizzarsi.

Gli apparati Urban sono gestibili tramite interfaccia web o interfaccia utente dedicata, anche via Internet.

Nella memoria dell'apparato viene mantenuta la storia del traffico, degli accessi e di tutte le connessioni avvenute. A bordo dell'apparato risiede un server FTP ed uno spazio di circa 100MByte di memoria disponibile per archiviare files e dati.

L'utilizzo di chiave WEP a 104 bit e di controllo accessi WPA e WPA2, garantisce la massima sicurezza delle connessioni.

Un progetto firmware ed hardware dedicato, ha permesso l'eliminazione dei problemi di decadimento del link nel tempo e di latenza dovuta al tempo di propagazione del segnale radio nello spazio.

La tensione di alimentazione viene fornita tramite il cavo Ethernet con la tecnologia Power Over Ethernet.

La serie Urban è stata progettata nell'ottica della totale compatibilità con le più attuali metodologie di trasferimento dati. E' la soluzione più performante per lo sviluppo di reti dedicate al traffico video, audio e soprattutto VoIP.

La gestione intelligente della priorità dei flussi e della massima banda assegnabile a ciascun utente, permette di soddisfare le più elevate esigenze in termini di "Quality of Service" QoS.

Caratteristiche	URB4020	URB4030	URB4210N	URB4510N
Numero Moduli Radio	2	3	1 MIMO 2x2	
Standard IEEE	802.11a/b/g Hiperlan 2		802.11b/g/n	802.11a/n
Frequenza	2,400 - 2,483 GHz	5,470 - 5,725 GHz	2,400 - 2,483 GHz	5,470 - 5,725 GHz
Modulazione	DSS (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)			OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
Larghezza Banda Canale	5MHz-10MHz-20 MHz-40MHz		20 MHz - 2x20 MHz	
Gestione Canali	Manuale - Automatica - DFS - Radar Free			
Tipo Antenna	Esterna / e (connettore N Femmina 50 ohm)			
Numero Connettori di Antenna	2	3	2	
Potenza Uscita Massima	+ 18 dBm		+ 25 dBm	
Regolazione Potenza	da -2 dBm a + 18 dBm step 1 dB		da + 5 dBm a + 25 dBm step 1 dB	
Sensibilità in ricezione	2,4GHz	5GHz	2,4GHz	5GHz
	-95 dBm @ 1 Mbps	-90 dBm @ 6 Mbps	-93dBm @ MCS0 20MHz	-96dBm @ MCS0 20MHz
	-90 dBm @ 6 Mbps	-81 dBm @24 Mbps	-91dBm @ MCS0 40MHz	-91dBm @ MCS0 40MHz
	-90 dBm @ 11 Mbps	-76 dBm @ 36 Mbps	-77dBm @ MCS7 20MHz	-76dBm @MCS7 20MHz
	-73 dBm @54 Mbps	-73 dBm @ 54 Mbps	-74dBm @ MCS7 20MHz	-73dBm @ MCS7 40MHz
Modalità Operative Wireless	Access Point, Bridge, Repeater, WDS, Station, Hot Spot			
Sicurezza Dati	WEP 64/128 bit; WPA, WPA2, TKIP, AES-CCM-TKIP, PSK/EAP, Mac Filtering, IP Filtering, Radius Server, Proprietary WDS, Firewall Integrato			
Standard Ethernet	10/100 Base-T — Auto MDI/X — std.802.3		10/100/1000 Base-T Gigabit — Auto MDI/X — standard 802.3	
Gestione VLAN	802.1q - Multiple VLAN interface - Inter VLAN routing			
Gestione VPN	IPSEC, PPPoE, EoIP, PPTP, L2TP			
Gestione QoS	802.1p - IPToS RFC791 - CBQueueing - PCQ, RED, SFQ, FIFO queue - CIR - MIR - peer-to-peer management			
Network Routing	OSPF - RIP - BGP - STP - RSTP - NAT - MPLS - IPv6 - MME			
Mesh	HWPMP+ , proprietary layer 2 wireless mesh routing protocol			
Modalità Gestione	Telnet, SSH, FTP, Proprietary GUI, WEB			
Tipologia Alimentazione	Tecnologia Power Over Ethernet (POE)			
Alimentazione	18Vdc 450mA	18Vdc 650mA	18Vdc 550mA	
Temperatura Operativa	- 35°C / +60°C			
Dimensioni mm (H x L x P)	150 x 260 x 60			
Peso	1,1 Kg			
Fissaggio a Palo	Diametro 30 ....50 mm o fascetta			
Grado di Protezione	IP66			
Standard di Riferimento	EN301893 EN300328 EN301489-17 EN60950-1 ERC70-03			EN301893 EN301489-17 EN60950-1 ERC70-03