

## Antenne e accessori Cisco Aironet - Il complemento delle soluzioni wireless

CISCO SYSTEMS OFFRE UNA SERIE COMPLETA DI ANTENNE PER ADATTATORI CLIENT, PUNTI DI ACCESSO E DISPOSITIVI BRIDGE PER UNA SOLUZIONE WIRELESS PERSONALIZZATA IN QUALSIASI INSTALLAZIONE.

### Antenne e accessori Cisco Aironet

Ogni installazione LAN wireless è diversa. Quando si studia una soluzione in-building, le dimensioni dell'infrastruttura, i materiali di costruzione e le divisioni interne impongono una serie di considerazioni relative alla trasmissione e al multipath. Quando si implementa una soluzione building-to-building è invece necessario prendere in considerazione la distanza, gli ostacoli di tipo fisico tra gli edifici e il numero di punti di trasmissione interessati.

Cisco Systems offre avanzati punti di accesso, adattatori client e bridge, e per assicurare una soluzione completa in ogni installazione LAN wireless, ha creato anche un'ampissima gamma di antenne, cavi e accessori.

Con le antenne direzionali<sup>1</sup> e omnidirezionali<sup>2</sup>, i cavi a bassa perdita e gli accessori di montaggio, gli installatori possono personalizzare una soluzione wireless, ed essere in grado di soddisfare le esigenze delle applicazioni più complesse.

Figura 1

Cisco Systems offre una serie completa di antenne per adattatori client, punti di accesso e dispositivi bridge per la personalizzazione di una soluzione wireless per ogni tipo di installazione



1. Antenna che concentra la potenza trasmissiva in una direzione per aumentare la distanza coperta a spese dell'angolo di copertura. I tipi di antenne direzionali includono yagi, patch e disco parabolico. Yagi è un'antenna direzionale cilindrica. Un'antenna patch è piatta ed è progettata per essere installata a muro e coprire un'area semisferica. Un'antenna parabolica è costituita da un elemento concavo o a forma di piatto. Si fa qui solitamente riferimento ad antenne a forma di piatto. Le paraboliche a forma di piatto offrono solitamente il maggior guadagno e sono ideali per la trasmissione da punto a punto su lunghe distanze.

2. Antenna che offre uno schema trasmissivo a 360 gradi. Solitamente impiegata quando è necessaria una copertura in tutte le direzioni.

### Antenne per adattatori client

Gli adattatori client wireless Cisco Aironet comprendono antenne standard che garantiscono una portata<sup>3</sup> sufficiente per la maggior parte delle applicazioni da 11 Mbps. Per ampliare la portata trasmissiva in applicazioni particolari sono disponibili antenne opzionali<sup>4</sup> descritte di seguito (vedere tabella 1).

Tabella 1

Antenna per adattatori client Cisco Aironet

Caratteristiche	AIR-ANT3351	AIR-ANT3342
Descrizione	POS dipolo diversionale <sup>5</sup>	Di polo diversionale
Applicazione	Antenna diversionale indoor per estendere <sup>6</sup> la portata degli adattatori client Aironet LMC	Antenna diversionale indoor per estendere la portata degli adattatori client Aironet LMC
Guadagno	2,2 dBi <sup>7</sup>	2,2 dBi
Portata approssimativa indoor a 1 Mbps <sup>8</sup>	107m	107m
Portata approssimativa indoor a 11 Mbps <sup>8</sup>	51 m	51m
Apertura del fascio	360° H 75° V	360° H 75° V
Lunghezza del cavo	1,5m	0,3m
Dimensioni	Base: 18 x 5 cm Altezza: 20 cm	8,6 x 6,5 cm
Peso	261g	142g

3. Misura lineare della distanza cui un trasmettitore può inviare il segnale.

4. L'incremento della distanza di trasmissione radio viene ottenuto concentrando il segnale in un'unica direzione. Non è previsto l'aumento della potenza del segnale, ma semplicemente un suo ridirezionamento. Di norma questo viene ottenuto con un'antenna direzionale.

5. Tipologia di antenna a basso guadagno (2,2 dBi) costituita da due elementi (solitamente interni).

6. Sistema intelligente costituito da due antenne che rileva costantemente i segnali radio in arrivo e seleziona automaticamente l'antenna che si trova nelle migliori condizioni di ricezione

7. Tasso di decibel per antenna isotropica comunemente usato per misurare il guadagno dell'antenna. Maggiore il valore dBi, maggiore è il guadagno e di conseguenza l'angolo di copertura.

8. Le stime sulla portata sono basate su un'antenna per adattatore client integrato in combinazione con un punto di accesso in condizioni ambientali ideali. Le distanze dichiarate sono approssimative e forniscono unicamente un'indicazione generale.

## Antenne per access point

Le antenne per access point Cisco Aironet sono compatibili con tutti gli access point Cisco Systems con RP-TNC. Le antenne sono disponibili con portate, aperture del fascio<sup>9</sup> e fattori di forma differenti. Combinando correttamente antenna e access point si ottiene una copertura efficiente per ogni infrastruttura e una migliore affidabilità con velocità di trasferimento superiori (tabella 2).

Tabella 2  
Antenne per access point Cisco Aironet

Caratteristiche	AIR-ANT3213	AIR-ANT3194	AIR-ANT1728	AIR-ANT2561	AIR-ANT3549	AIR-ANT1729
<b>Descrizione</b>	Omnidirezionale, diverzionale, colonna (pillar mount)	Omnidirezionale, da soffitto (ceiling mount)	Omnidirezionale ad alto guadagno, da soffitto	Omnidirezionale, da pavimento (ground plane)	Da parete (patch wall mount)	Da parete (patch wall mount)
<b>Applicazione</b>	Antenna indoor, compatta, di media portata	Antenna indoor, di corta portata, generalmente appesa alle controsoffittature	Antenna indoor, di media portata, generalmente appesa alle controsoffittature	Antenna indoor, piatta, circolare, di media portata	Antenna indoor, compatta, di media portata (utilizzabile anche come antenna bridge di media portata)	Antenna indoor, compatta, di media portata (utilizzabile anche come antenna bridge di media portata)
<b>Guadagno</b>	5,2 dBi	2,2 dBi	5,2 dBi	5,2 dBi	8,5 dBi	6 dBi
<b>Portata indoor approssimativa a 1 Mbps<sup>10</sup></b>	151m	107m	151m	151m	Punto di accesso: 213 m Bridge: 3,2 km	Punto di accesso: 165 m Bridge: 1,8 km
<b>Portata indoor approssimativa a 11 Mbps<sup>10</sup></b>	44m	31m	44m	44m	Punto di accesso: 61 m Bridge: 1032 m	Punto di accesso: 47 m Bridge: 580 m
<b>Apertura fascio</b>	360° H 75° V	360° H 75° V	360° H 75° V	360° H 80° V	60° H 55° V	75° H 65° V
<b>Lunghezza cavo</b>	0,91m	2,74m	0,91m	0,91m	0,91m	0,91m
<b>Dimensioni</b>	25,4 x 2,5 cm	Lunghezza: 22,86 cm Diametro: 2,5 cm	Lunghezza: 22,86 cm Diametro: 2,5 cm	Diametro: 30,5 cm	12,4 x 12,4 cm	9,7 x 13 cm
<b>Peso</b>	460g	131g	131g	255g	150g	139g

9. L'angolo di copertura del segnale fornito da una radio; può essere diminuito con un'antenna direzionale per ottenere maggior guadagno

10. Le stime sono basate su un'antenna esterna in combinazione con un'antenna per adattatore client integrato in condizioni ambientali ideali. Le distanze dichiarate sono approssimative e forniscono unicamente un'indicazione generale.

## Antenne bridge

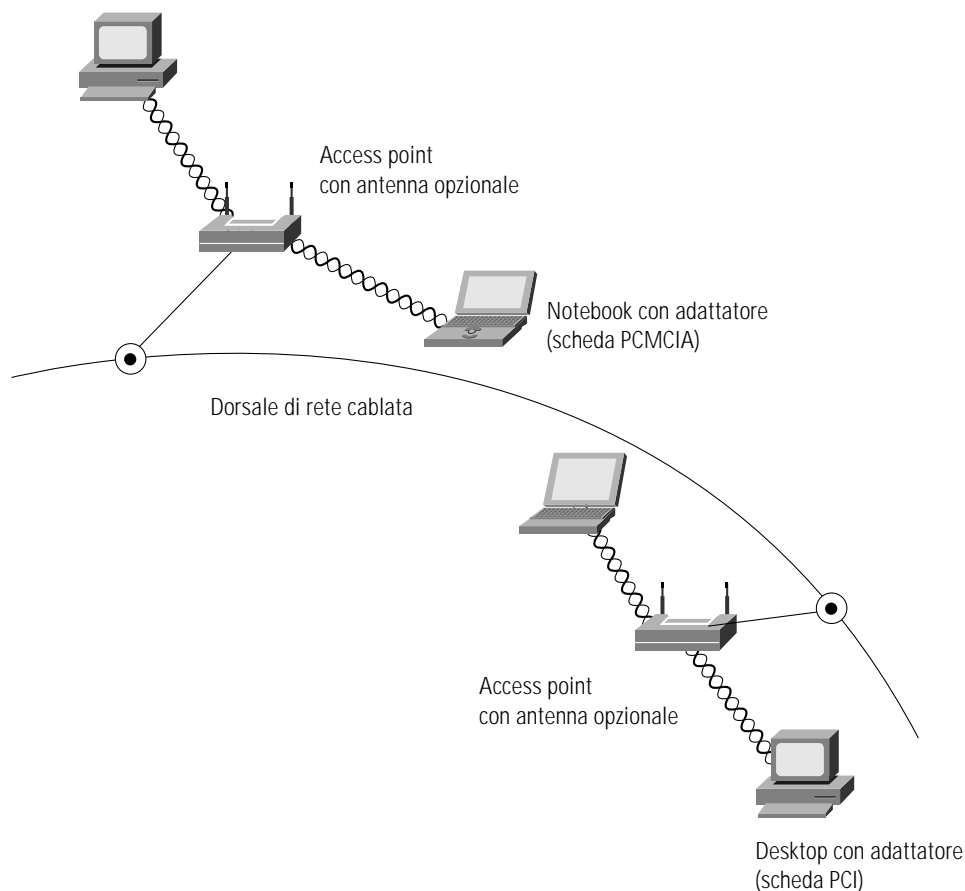
Le antenne bridge Cisco Aironet permettono la trasmissione a lunghissima distanza tra due o più edifici. Disponibili in configurazioni direzionali per la trasmissione point-to-point e omnidirezionali per le implementazioni point-to-multipoint per ogni applicazione (tabella 3).

Tabella 3  
Antenna bridge Cisco Aironet

Caratteristiche	AIR-ANT2506	AIR-ANT4121	AIR-ANT1949	AIR-ANT3338
<b>Descrizione</b>	Omnidirezionale, da parete (mast mount)	Omnidirezionale, ad alto guadagno, da parete (mast mount)	Yagi, da parete (mast mount)	Disco compatto (solid dish)
<b>Applicazione</b>	Applicazioni outdoor di bassa portata, point-to-multipoint	Applicazioni outdoor di media portata, point-to-multipoint	Connessioni direzionali, outdoor, di media portata	Connessioni direzionali, outdoor, di lunga portata
<b>Guadagno</b>	5,2 dBi	12 dBi	13,5 dBi	21 dBi
<b>Portata approssimativa indoor a 2 Mbps<sup>11</sup></b>	1525m	7,4 km	10,5 km	40 km
<b>Portata approssimativa indoor a 11 Mbps<sup>11</sup></b>	480m	2,3 km	3,3 km	18,5 km
<b>Apertura del fascio</b>	360° H 75° V	360° H 7° V	30° H 25° V	12,4° H 12,4° V
<b>Lunghezza del cavo</b>	0,91m	0,30m	0,46m	0,61m
<b>Dimensioni</b>	Lunghezza: 33 cm Diametro: 2,5 cm	Lunghezza: 101 cm Diametro: 3 cm	Lunghezza: 46 cm Diametro: 7,6 cm	Diametro: 24 cm
<b>Peso</b>	17g	0,68 kg	0,68 kg	5 kg

11. Le stime sono basate su un'antenna esterna in combinazione con un'antenna per adattatore client integrato in condizioni ambientali ideali. Le distanze dichiarate sono approssimative e forniscono unicamente un'indicazione generale.

Figura 2  
Le antenne opzionali a maggior guadagno possono essere utilizzate per estendere la portata degli access point



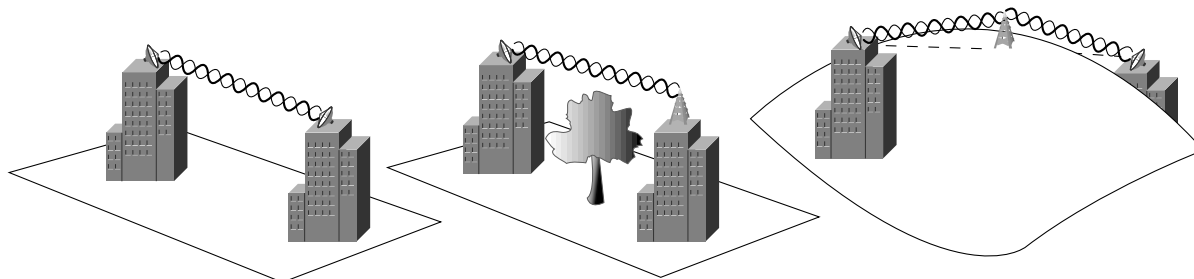
### Cavi a bassa perdita per antenne

I cavi a bassa perdita permettono di coprire distanze superiori tra i bridge Cisco Aironet e le antenne. Con una perdita di 6,7 dB per 30 m, i cavi a bassa perdita garantiscono flessibilità di installazione senza limitare significativamente la portata (vedere tabella 4).

Tabella 4  
Cavi a bassa perdita Cisco Aironet

Caratteristiche	AIR-420-003346-020	AIR-420-003346-050	AIR-420-003346-075	AIR-420-003346-100
Lunghezza del cavo	6m	15m	23m	30m
Perdita di trasmissione	1,3 dBi	3,4 dBi	5,0 dBi	6,7 dBi

Figura 3  
Con le antenne bridge Cisco Aironet, i corretti accessori di montaggio e un'installazione qualificata sono possibili collegamenti wireless a lunga distanza superando ogni tipo di ostacolo



## Accessori

Per completare un'installazione Cisco Systems mette a disposizione vari accessori che garantiscono funzionalità, sicurezza e convenienza maggiori (tabella 5).

Tabella 5  
Accessori Cisco Aironet

Caratteristiche	420-002537-018	420-002537-060	420-003354	420-003745	430-002662
Descrizione	Cavo di estensione, 46 cm	Cavo di estensione, 152 cm	Scaricatore per sovratensioni di origine atmosferica	Cavo opzionale per adattatore d'antenna	Supporto speciale per antenna Yagi
Applicazione	Cavo flessibile per antenna che permette di estendere il cablaggio del punto di accesso in un ambiente chiuso	Cavo flessibile per antenna che permette di estendere il cablaggio del punto di accesso in un ambiente chiuso	Prevenzione dei danni provocati da sovratensioni o elettricità statica	Cavo per il collegamento di antenne a guadagno superiore con client universali o multistation per applicazioni di portata maggiore	Articolazione che garantisce maggiori possibilità di inclinazione



Headquarters  
Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
Sito World Wide Web:  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 001 408 526-4000  
001 800 553-NETS (6387)  
Fax: 001 408 526-4100

Sede europea  
Cisco Systems Europe  
11 rue Camille Desmoulins  
92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9  
France  
Tel: 0033 1 5804 60 00  
Fax: 0033 1 5804 61 00

Sede italiana  
Cisco Systems Italy  
Palazzo Faggio  
Via Torri Bianche 7  
20059 Vimercate (Mi)  
Tel: 039 6295 1  
Fax: 039 6295 299  
Sito World Wide Web:  
<http://www.cisco.com/it>

Filiale di Roma  
Cisco Systems  
Viale della Grande Muraglia 284  
00144 Roma  
Tel: 06 52301 1  
Fax: 06 5220 9952

Le filiali Cisco Systems nel mondo sono oltre 200. Gli indirizzi e i numeri di telefono e fax sono disponibili sul sito  
**Cisco Connection Online all'indirizzo <http://www.cisco.com>.**

Arabia Saudita • Argentina • Australia • Austria • Belgio • Brasile • Canada • Cile • Cina • Colombia • Corea • Costa Rica • Danimarca • Emirati Arabi • Filippine • Finlandia • Francia • Germania • Giappone • Gran Bretagna • Grecia • Hong Kong • India • Indonesia • Irlanda • Israele • Italia • Lussemburgo • Malesia • Messico • Norvegia • Nuova Zelanda • Olanda • Perù • Polonia • Portogallo • Repubblica Ceca • Russia • Scozia • Singapore • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa • Svezia • Svizzera • Tailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • Venezuela