

Cablaggio dell'antenna

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Cavo antenna](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Questo documento offre informazioni per l'installazione di antenne sui prodotti Cisco Aironet.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Prodotti wireless Aironet
- Installazione di prodotti wireless

[Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Access point (AP) e bridge Aironet
- Antenne e accessori Aironet

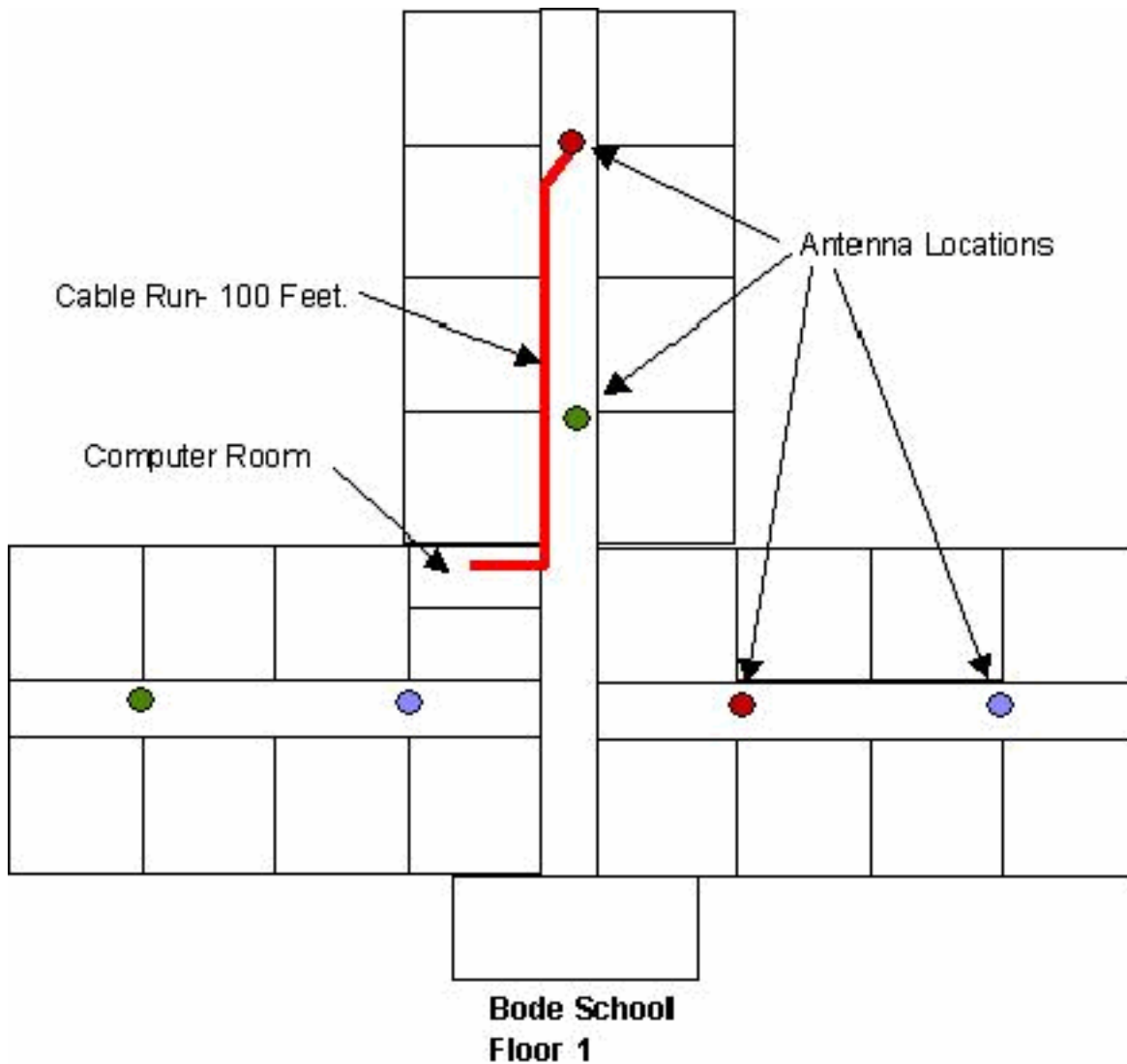
[Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

[Cavo antenna](#)

È necessario posizionare le antenne in un'installazione di rete wireless vicino agli utenti. Non è necessario che la posizione delle antenne sia vicina allo switch collegato o a una stanza del

computer. La lunghezza del cavo può essere di 30 metri o più dal punto di accesso o dal ponte alle posizioni dell'antenna.



Un cavo coassiale trasporta energia a radiofrequenza (RF) tra le antenne e le apparecchiature radio. Un cavo antenna introduce la perdita di segnale nel sistema antenna sia per il trasmettitore che per il ricevitore. Per ridurre la perdita di segnale, ridurre al minimo la lunghezza del cavo e utilizzare solo cavi dell'antenna a perdita ridotta (LL) o a perdita ultrabassa (ULL) per collegare i dispositivi radio alle antenne.

Cavo coassiale RF = perdita di potenza del segnale

La perdita di forza del segnale è direttamente proporzionale alla lunghezza del segmento di cavo. Con l'aumento del diametro del cavo, la perdita di segnale diminuisce, ma a un costo di acquisto molto più elevato. All'aumentare della frequenza del segnale (un canale con numero più alto), aumenta la perdita.

Il cavo LL estende la lunghezza tra qualsiasi prodotto Aironet e la sua antenna. Con una perdita di 6,7 decibel (dB) per 100 piedi (30 metri [m]) per il cavo LL e di 4,4 dB per il cavo ULL, questi cavi forniscono flessibilità di installazione senza sacrificare in modo significativo gamma o prestazioni.

Cisco offre i seguenti cavi LL e ULL:

Funzion	AIR-	AIR-	AIR-	AIR-
---------	------	------	------	------

alità	CAB020LL -R	CAB050 LL-R	CAB100UL L-R	CAB150U LL-R
Lunghez za del cavo	6 m	15 m	30 m	46 m
Perdita di trasmissi one	1,3 dB	3,4 dB	4,4 dB	6,6 dB

Nota: l'uso di antenne Cisco e cavi per antenna Cisco con i prodotti wireless Aironet garantisce la conformità completa con i requisiti di queste agenzie:

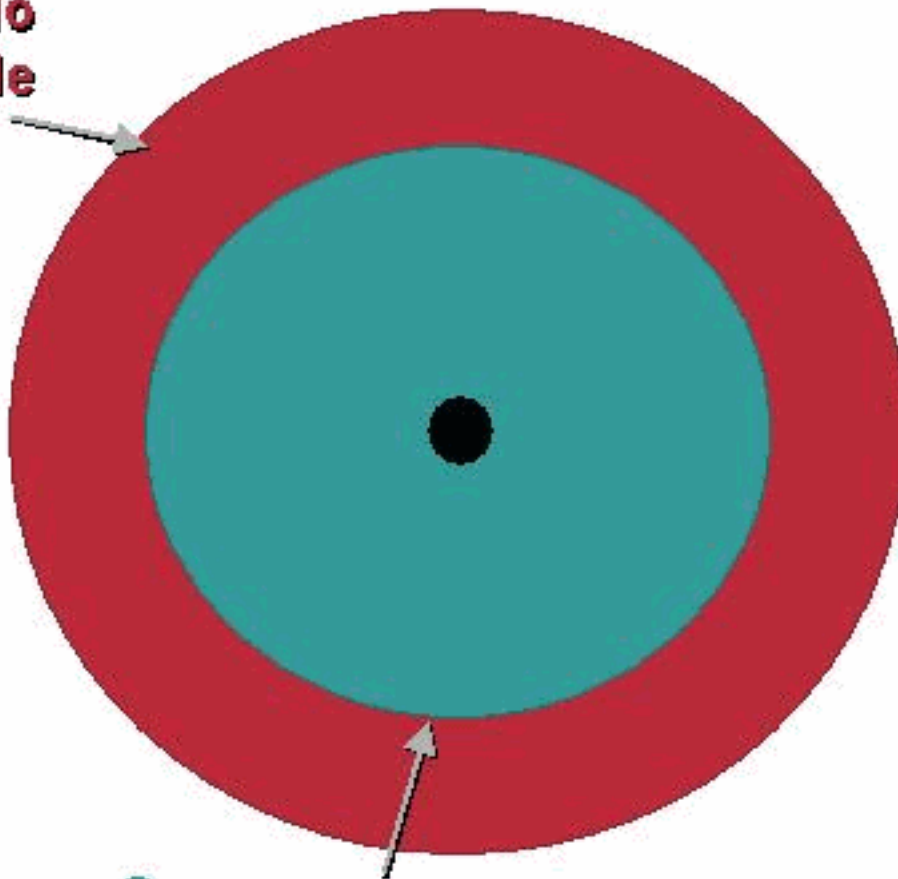
- FCC
- Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI)
- Altre agenzie di regolazione

I cavi Cisco LL e ULL non sono classificati con lo stato vuoto. Il cavo plenum è disponibile da [Times Microwave Systems](#) .

Cable Type	400 MHz Loss (db/100 ft.)	2.5 GHz Loss (db/100 ft.)	5.8 GHz Loss (db/100 ft.)
LMR400	2.6	6.8	10.8
LMR600	1.62	4.45	7.25
1/2" Heliax	2.25	5.7	10.5

Un cavo da 30 piedi può ridurre la distanza di trasmissione del 30%. La riduzione del 30% dell'intervallo si traduce in una riduzione di circa il 50% dell'area di copertura (in piedi quadrati).

**Coverage
with No
Cable**



**Coverage
with 100 foot
Antenna Cable**

Quando si installano cavi dell'antenna, tenere presente quanto segue:

1. Se il cavo coassiale viene tirato troppo forte, le proprietà di perdita aumentano. Devi trattare Coax con attenzione.
2. Le curve in coassiale non devono superare il raggio di piegatura specificato dal costruttore.
3. Più lungo è il segmento del cavo, maggiore è la perdita di segnale per l'intera lunghezza del cavo. È possibile trovare la perdita effettiva per piede nelle specifiche del produttore per quel cavo.
4. Se un filo di rame passa dall'esterno all'interno di un edificio, utilizzare una protezione per i fulmini. La maggior parte dei paesi richiede in questi casi l'uso della protezione da fulmini. Controllate i regolamenti edilizi locali.
5. Per antenne montate all'aperto, sigillare con un buon materiale come [Coax-Seal](#) .
6. Cisco dispone di un'[utility per il calcolo dell'intervallo di bridge in ambienti esterni](#) che consente di calcolare i budget energetici.

[Informazioni correlate](#)

- [Guida di riferimento per antenne e accessori Cisco Aironet](#)
- [Nozioni fondamentali sull'antenna](#)

- [Configurazioni speciali](#)
- [Annuncio di fine ciclo di vita per i cavi dell'antenna LAN wireless Cisco Aironet](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)