

Utilità di calcolo dell'intervallo bridge esterno

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Calcoli dell'intervallo](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Questo documento spiega come utilizzare l'[utility di calcolo dell'intervallo del bridge esterno](#) per determinare l'intervallo per l'antenna.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Le informazioni di questo documento si basano sui seguenti modelli di collegamento esterno Cisco Aironet 2.4 GHz e Cisco Aironet 5G Hz:

- BR340, BR350, BR500
- WGB340, WGB350
- PCI340, PCI350
- BR1410, BR1410-N
- BR1300

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

[Convenzioni](#)

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

Premesse

L'utilità di calcolo della gamma di bridge per esterni Cisco è lo strumento migliore per calcolare la zona Fresnel, la distanza tra i ponti, la perdita di cavi, l'altezza dell'antenna richiesta e il margine di dissolvenza consigliato. Cisco consiglia vivamente di utilizzare questa utilità come parte del sondaggio del sito per calcolare i parametri dell'intervallo prima di distribuire i bridge. Ciò garantisce un throughput più elevato e prestazioni bridge coerenti.

L'utilità di calcolo dell'intervallo del bridge esterno utilizza come input parametri che includono il dominio di regolamentazione, il tipo di dispositivo, la velocità dei dati, il guadagno dell'antenna e alcuni altri.

È possibile evitare problemi di connettività con l'utilità di calcolo di Outdoor Bridge, poiché questo strumento consente di prevedere la distanza tra i dispositivi. In un ambiente wireless senza uno strumento come questo, non è possibile prevedere la distanza tra i bridge, l'altezza in cui posizionare le antenne per il massimo throughput e altre variabili. Questa utilità consente inoltre di scegliere il tipo di antenna da utilizzare per coprire la distanza tra i ponti.

Nota: i valori forniti dall'utensile sono solo teorici. Utilizzare questi valori solo come linee guida per la distribuzione di bridge wireless.

Calcoli dell'intervallo

Completare questi passaggi per utilizzare l'utilità di calcolo dell'intervallo di bridge esterno:

Nota: questa utility di calcolo è stata modificata per rispettare le limitazioni relative alla potenza TX e alla potenza isotropa irradiata effettiva (EIRP) nei domini normativi elencati. In alcuni casi, può accadere che l'installazione superi i limiti stabiliti ed è responsabilità delle parti installanti verificare che l'installazione rispetti le leggi del luogo in cui è stata eseguita. L'utilità di calcolo da 2,4 Ghz è stata conservata e si trova nell'ultima pagina di questo [foglio di calcolo](#).

1. Andare allo strumento [Outdoor Bridge Range Calculation Utility](#).
2. . Selezionare il dominio normativo appropriato in base alle approvazioni per le ubicazioni di installazione. (vedere le informazioni sulle normative a 2,4 GHz o il Foglio di lavoro sulle normative a 5 GHz).
3. Selezionare il Prodotto da utilizzare per entrambi i lati del collegamento.
4. Selezionare il DataRate utilizzato.
5. Selezionare il livello di alimentazione per entrambi i lati del collegamento.
6. Selezionare l'antenna utilizzata in ciascun sito. Se si utilizza un'antenna diversa da Cisco Aironet, specificare il fattore di guadagno in dBi.
7. Selezionate i cavi da utilizzare su ciascun lato. Se si utilizza un cavo diverso da Cisco Aironet, selezionare **Altro** e digitare la perdita per 30 metri e lunghezza del cavo. **Nota:** questi calcoli sono teorici. **Nota:** è richiesta la linea di visibilità.
8. Selezionare le condizioni ambientali tipiche in base all'ambiente locale.

Il foglio di lavoro visualizza la distanza isotropa massima appropriata in miglia e chilometri, dissipazione di terra a una distanza superiore, distanza di sicurezza della zona di Fresnel per una distanza superiore, altezza dell'antenna richiesta sopra gli ostacoli e margine di dissolvenza consigliato (fattore di distanza)

Informazioni correlate

- [Risoluzione dei problemi di connettività in una rete LAN wireless](#)
- [Guida alla configurazione del software Cisco Aironet serie 1400 Bridge, 12.2\(15\)JA](#)
- [Guida alla configurazione del software Cisco IOS per Cisco Aironet serie 1300 Outdoor Access Point/Bridge 12.3\(7\)JA](#)
- [Note tecniche su Cisco Aironet serie 350](#)
- [Pagina di supporto wireless](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)