



Preparazione per l'installazione

Prima di installare i router Cisco NCS 540 Large Density, è necessario preparare il sito per l'installazione.



Nota Le illustrazioni sono fornite solo a titolo di esempio e possono cambiare in base alla variante del router Cisco NCS 540. Eventuali differenze tra i router sono indicate in modo esplicito.

La preparazione del sito implica queste operazioni:

- [Precauzioni generali, a pagina 1](#)
- [Elenco di controllo per la pianificazione del sito, a pagina 2](#)
- [Requisiti ambientali, a pagina 2](#)
- [Temperatura, a pagina 3](#)
- [Polvere e particelle, a pagina 3](#)
- [Qualità dell'aria, a pagina 3](#)
- [Corrosione, a pagina 4](#)
- [Linee guida per la ventilazione, a pagina 5](#)
- [Ventilazione consigliata, a pagina 7](#)
- [Linee guida per l'alimentazione del sito, a pagina 7](#)
- [Linee guida per il cablaggio del sito, a pagina 8](#)
- [Considerazioni sulle interferenze, a pagina 9](#)
- [Strumenti e utensili, a pagina 9](#)
- [Preparazione del luogo di installazione, a pagina 10](#)
- [Preparazione personale, a pagina 11](#)
- [Preparare il rack per l'installazione del router, a pagina 12](#)
- [Linee guida per la scelta dell'armadio, a pagina 12](#)
- [Disimballaggio dei router Cisco NCS 540 Large Density, a pagina 13](#)

Precauzioni generali

Durante l'uso o interventi sul router, osservare le seguenti precauzioni generali:

- Tenere i componenti del sistema a distanza da fonti di calore e radiatori e non bloccare le ventole di raffreddamento.

- Non versare alimenti o liquidi sui componenti del sistema e non azionare mai il prodotto in un ambiente umido.
- Non inserire oggetti nelle aperture dei componenti di sistema. Tale azione può causare incendi o scosse elettriche dovute ai cortocircuiti con i componenti interni.
- Posizionare con attenzione i cavi del sistema e il cavo di alimentazione. Disporre i cavi del sistema e il cavo e la spina di alimentazione in modo da evitare di calpestarli o inciamparvi. Assicurarsi che nessun oggetto poggi sui cavi dei componenti del sistema o sul cavo di alimentazione.
- Non modificare i cavi o le spine di alimentazione. Consultare un elettricista autorizzato o la compagnia elettrica per apportare eventuali modifiche alla sede d'installazione. Osservare sempre le normative locali e nazionali per i cablaggi.
- Se il sistema viene spento, attendere almeno 30 secondi prima di accenderlo di nuovo per evitare danni ai componenti del sistema.

Elenco di controllo per la pianificazione del sito

Attenersi al seguente elenco di controllo per eseguire e verificare tutte le attività di pianificazione del sito descritte in questo capitolo:

- Il sito soddisfa i requisiti ambientali.
- L'impianto dell'aria condizionata del sito è adeguato per la dissipazione del calore del router.
- Il pavimento su cui poggia il router è in grado di sostenere il peso dell'intero sistema.
- L'impianto elettrico del sito è conforme ai requisiti.
- Il circuito elettrico che alimenta il router è conforme ai requisiti.
- Il cablaggio della porta console e le relative limitazioni sono state prese in considerazione in conformità alla norma TIA/EIA-232F.
- Le distanze dei cavi Ethernet del router rientrano nei limiti ammessi.
- Il rack per apparecchiature in cui si prevede di installare il router è conforme ai requisiti prescritti.
- I requisiti di sicurezza, facilità di manutenzione e ventilazione adeguata sono stati presi accuratamente in considerazione nella scelta della posizione del rack.

Requisiti ambientali

Per l'installazione dell'impianto all'esterno (armadi di torri cellulari, cabine e così via), è necessario proteggere il router da contaminanti atmosferici, polvere, umidità, insetti, parassiti, gas corrosivi, aria inquinata o altri elementi reattivi. Per le implementazioni OSP è consigliabile utilizzare un locale apparecchiature sigillato e provvisto di aria condizionata o uno scambiatore di calore. Il locale apparecchiature deve essere conforme ai requisiti di temperatura e spazio libero. Per le implementazioni OSP è consigliabile utilizzare un locale apparecchiature sigillato e provvisto di aria condizionata o uno scambiatore di calore. Gli armadi IP66 con scambiatore di calore conforme alla norma Telcordia GR487, ne sono un esempio. La temperatura deve rimanere compresa tra -40 °C e 65 °C.

L'apparecchiatura deve essere posizionata all'interno, protetta dagli agenti atmosferici esterni e dalle sollecitazioni ambientali dirette da un armadio, e in un ambiente di funzionamento, come definito dalla Classe 2 di GR-3108-CORE, con le seguenti caratteristiche:

- Da -40 a 65 °C (-40 a 158 °F)

- 5% e 85% di umidità relativa

Per ulteriori informazioni sulle proprietà ambientali e sugli standard normativi, consultare la [Scheda tecnica dei router Cisco Network Convergence System 540 Large Density](#).

Temperatura

Temperature estreme possono ridurre l'efficienza di funzionamento del sistema e causare una serie di problemi, tra cui invecchiamento precoce, errori dei chip e guasti dei dispositivi meccanici. Fluttuazioni estreme della temperatura possono anche causare l'allentamento dei chip nei rispettivi socket.

Rispettare le seguenti linee guida:

- Assicurarsi che lo chassis abbia un'adeguata ventilazione.
- Non posizionare lo chassis all'interno di un'unità a muro chiusa o sopra indumenti che potrebbero fungere da isolante termico.
- Non posizionare lo chassis in un punto esposto alla luce diretta del sole, specialmente nelle ore pomeridiane.
- Non posizionare lo chassis vicino a una fonte di calore di qualsiasi tipo, comprese bocchette del riscaldamento.
- Ad altitudini elevate è importante predisporre un'adeguata ventilazione. Assicurarsi che tutti gli slot e le aperture del sistema rimangano liberi, in particolare quelle di raffreddamento.
- Pulire sistematicamente il luogo di installazione per evitare l'accumulo di polvere e sporcizia che possono provocare il surriscaldamento del sistema.

La mancata osservanza di queste linee guida può causare danni ai componenti interni dello chassis.

Polvere e particelle

Le ventole raffreddano gli alimentatori e i componenti di sistema introducendo aria a temperatura ambiente e scaricando quella riscaldata attraverso le varie aperture nello chassis. Le ventole tuttavia aspirano anche polvere e altre particelle che creano un accumulo di contaminanti nel sistema e aumentano la temperatura interna dello chassis. Un ambiente operativo pulito può ridurre notevolmente gli effetti negativi di polvere e altre particelle, che agiscono come isolanti e interferiscono con i componenti meccanici del sistema.

PM2.5 e PM10 sono alcuni dei parametri della qualità dell'aria comunemente disponibili per indicare i livelli di concentrazione di polvere. Controllare periodicamente i livelli di concentrazione della polvere e predisporre la protezione necessaria per migliorare la qualità dell'aria intorno all'apparecchiatura.

Qualità dell'aria

La polvere è ovunque e spesso invisibile all'occhio. È costituita da particelle fini presenti nell'aria provenienti da varie fonti, come la polvere del suolo sollevata da agenti atmosferici, dalle eruzioni vulcaniche o dall'inquinamento. La polvere in un sito di installazione può contenere piccole quantità di tessuto, fibre di carta o minerali del suolo esterno. Può anche contenere contaminanti naturali, come il cloro proveniente

dall'ambiente marino, e contaminanti industriali come lo zolfo. La polvere e i detriti ionizzati sono pericolosi e vengono attratti dalle apparecchiature elettroniche.

L'accumulo di polvere e detriti sulle apparecchiature elettroniche ha i seguenti effetti negativi:

- Aumenta la temperatura di esercizio delle apparecchiature. Secondo l'effetto Arrhenius, un aumento della temperatura di esercizio determina una riduzione dell'affidabilità e della durata delle apparecchiature.
- L'umidità e gli elementi corrosivi presenti nella polvere possono corrodere i componenti elettronici o meccanici e causare un guasto prematuro della scheda.

Gli effetti negativi vengono ulteriormente accelerati dalla presenza di ventole nelle apparecchiature delle reti di dati, in cui si inseriscono polvere e altre particelle. Maggiore è il volume d'aria generato dalle ventole per il raffreddamento, maggiore è la quantità di polvere e particolato che si deposita e rimane intrappolata all'interno dell'apparecchiatura.

Corrosione

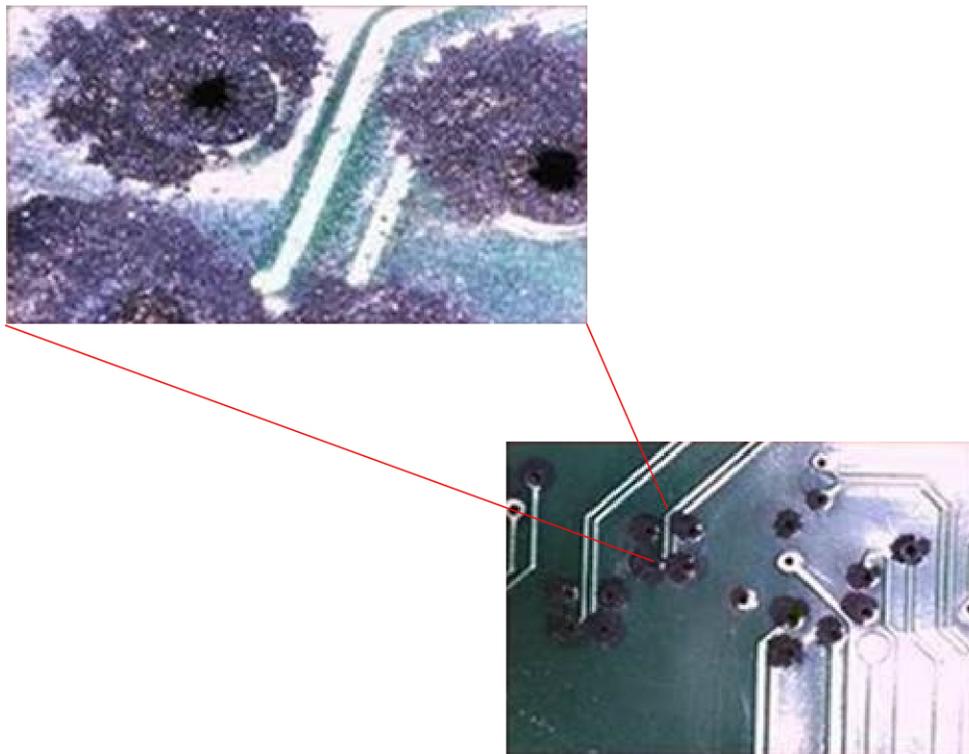
La corrosione è una reazione chimica che si verifica tra i componenti elettronici, i gas e l'umidità, a cui consegue il deterioramento dei metalli. La corrosione attacca i connettori periferici, i pin, le basette dei circuiti integrati, i collegamenti wire wrap e tutti gli altri componenti metallici. A seconda del tipo e del livello di concentrazione dei gas corrosivi, il degrado delle prestazioni dei componenti avviene rapidamente o nel corso del tempo. La corrosione provoca inoltre interruzioni di corrente, fragilità nei punti di connessione e surriscaldamento dei sistemi elettrici. I residui della corrosione degli strati isolanti sui circuiti causano guasti elettronici, cortocircuiti, vaiolature ed erosione del metallo.

Un tipo di corrosione noto come scorrimento viscoso riguarda principalmente il PCBA (circuito stampato) e si verifica quando il PCBA è esposto a un ambiente di lavoro estremo e ricco di solfuro (idrogeno solforato) per un periodo di tempo prolungato. La corrosione inizia in alcuni metalli esposti, come rame e argento, e poi si insinua lungo la superficie metallica rimanente causando cortocircuiti elettrici o forando il materiale. Lo scorrimento viscoso può verificarsi anche su componenti elettronici come resistori e PCB.



Nota Per prevenire la corrosione, rimuovere o ridurre al minimo la presenza di polvere e particolati nel sito di installazione seguendo le linee guida menzionate nelle normative ANSI 71-04-2013.

Figura 1: PCB con corrosione sui contatti metallici



Linee guida per la ventilazione

L'aria fresca circola nel router grazie alla presenza di ventole poste lungo la parte posteriore del dispositivo. Le ventole interne mantengono temperature di esercizio accettabili per i componenti interni aspirando aria fresca dalle prese d'aria e facendola circolare nel router.

Per garantire un adeguato flusso d'aria, si consiglia di mantenere sempre una distanza di sicurezza minima:

- Distanza anteriore: 12,7 cm (5")
- Distanza posteriore: 5,08 cm (2")

Figura 2: Vista laterale del flusso d'aria per N540-24Q8L2DD-SYS



521712

Tenere presente quanto segue:

- Quando il router è installato con la parte posteriore contro il retro di un altro dispositivo, assicurare una distanza minima di 10 cm (3,9") tra i due dispositivi per garantire il flusso d'aria.
- Se il flusso d'aria in circolazione nel rack e nei router al suo interno è bloccato o limitato, o se l'aria ambiente aspirata nel rack è troppo calda, il rack e i router potrebbero surriscaldarsi.
- Il sito deve essere il più possibile privo di polvere. La polvere tende a ostruire le ventole del router, riducendo il flusso dell'aria di raffreddamento che attraversa il rack e i router al suo interno e aumentando in tal modo il rischio di una condizione di surriscaldamento.
- I rack chiusi devono avere un'adeguata ventilazione. Assicurarsi che il rack non contenga un numero eccessivo di dispositivi, poiché ogni router genera calore. Un rack chiuso deve disporre di pannelli laterali dotati di aperture e di una ventola per il raffreddamento. L'apparecchiatura genera calore nella parte inferiore del rack, che può essere aspirato verso l'alto nelle prese di aspirazione dell'apparecchiatura sovrastante.
- Quando si installa un router in un rack aperto, verificare che il telaio del rack non blocchi le ventole di estrazione.
- Nel caso di guasto di un'apparecchiatura installata in un rack, in particolare in un rack chiuso, provare se possibile ad avviare l'apparecchiatura da sola. Spegnerne tutte le altre apparecchiature presenti nel rack (e nei rack adiacenti) per fornire al router il massimo flusso d'aria di raffreddamento ed energia pulita.
- Evitare di installare il router in una posizione in cui le prese possono aspirare l'aria espulsa proveniente da un'apparecchiatura adiacente. Considerare la direzione del flusso d'aria nel router; il flusso d'aria circola dal lato anteriore a quello posteriore e l'aria ambiente viene aspirata dalle prese situate sui lati del router.

Ventilazione consigliata

Il movimento dell'aria intorno al router non deve essere superiore a 1 m/s dalla distanza anteriore di 5 pollici.

Linee guida per l'alimentazione del sito

Lo chassis ha specifici requisiti di alimentazione e cablaggio elettrico. Il rispetto di questi requisiti garantisce un funzionamento affidabile del sistema. Per la pianificazione relativa all'alimentazione del sito per lo chassis, osservare queste precauzioni e questi consigli:

- Un'opzione di alimentazione ridondante consente di avere un secondo alimentatore identico per garantire un funzionamento ininterrotto.
- Collegare ogni alimentatore a una sorgente di alimentazione separata. In caso contrario, un guasto nel cablaggio esterno o un interruttore automatico scattato può causare la totale assenza di alimentazione al sistema.
- Per prevenire la perdita di alimentazione in ingresso, assicurarsi che il carico massimo su ogni circuito rientri nei valori di corrente nominali del cablaggio e degli interruttori.
- Controllare l'alimentazione al sito prima dell'installazione e periodicamente dopo l'installazione, per assicurarsi di ricevere energia "pulita". Se necessario, installare uno stabilizzatore di tensione.
- Fornire una messa a terra adeguata per evitare lesioni personali e danni all'apparecchiatura a causa di picchi di potenza o fulmini sulle linee elettriche. La messa a terra dello chassis deve essere collegata a una centralina o altro sistema di terra interno.



Attenzione

Questo prodotto richiede un dispositivo di protezione dalle sovratensioni esterne per le prese di alimentazione CA e CC dell'apparecchiatura. Per la presa di alimentazione CC, il dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD) deve gestire la modalità comune e la modalità differenziale secondo gli standard locali.



Nota

L'installazione dello chassis deve rispettare tutti i codici applicabili ed è approvata solo per l'uso con conduttori in rame. La ferramenta di collegamento a terra e fissaggio deve essere conforme e precludere allentamento, deterioramento e corrosione elettrochimica della stessa e del materiale associato. Il collegamento della messa a terra dello chassis a una centralina o altro sistema di terra interno deve essere effettuato con un conduttore di terra in rame con filo calibro 6-AWG.



Nota

La PSU CA richiede dispositivi di protezione da sovratensioni esterni per le installazioni in cui sono previsti sovraccarichi di tensione superiori alla modalità comune 2KV e alla modalità differenziale 2KV. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il prodotto in maniera permanente.

La PSU CC richiede dispositivi di protezione da sovratensioni esterni per le installazioni in cui sono previsti sovraccarichi di tensione superiori alla modalità comune 2KV e alla modalità differenziale 1KV. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il prodotto in maniera permanente.

Requisiti del circuito elettrico

Ciascun router richiede un circuito elettrico dedicato. Se il router è provvisto di doppia alimentazione, fornire un circuito separato per ciascun alimentatore al fine di evitare una compromissione della funzionalità di ridondanza.

I router possono essere alimentati con una sorgente CC. Accertarsi che l'apparecchiatura sia messa a terra e rispettare i valori nominali della multipresa. Accertarsi che l'ampereaggio totale nominale di tutti i prodotti collegati nella ciabatta non superi l'80% del valore nominale specificato.

Linee guida per il cablaggio del sito

Questa sezione contiene le linee guida per il cablaggio del sito di installazione. Durante la preparazione del sito per i collegamenti di rete al router, prendere in considerazione il tipo di cavo richiesto per ciascun componente e le relative limitazioni. Tenere presenti le limitazioni di distanza per la segnalazione, l'interferenza elettromagnetica (EMI) e la compatibilità dei connettori. I tipi di cavo possibili sono in fibra, coassiale spesso o sottile, doppino intrecciato schermato o doppino intrecciato non schermato.

Inoltre, prendere in considerazione gli eventuali dispositivi di interfaccia aggiuntivi necessari, ad esempio ricetrasmittitori, hub, switch, modem, unità di servizio canale (CSU, Channel Service Unit) o unità di servizio dati (DSU, Data Service Unit).

Prima di installare il router, preparare e tenere a portata di mano tutti i cavi e le apparecchiature esterne aggiuntive. Per informazioni riguardo all'ordinazione, contattare un rappresentante del servizio clienti Cisco.

L'estensione della rete e le distanze tra le connessioni di interfaccia di rete dipendono, in parte, dai seguenti fattori:

- Tipo di segnale
- Velocità del segnale
- Mezzo di trasmissione

I limiti di distanza e velocità a cui viene fatto riferimento nelle sezioni seguenti sono i valori massimi IEEE consigliati per scopi di trasmissione del segnale. Utilizzare queste informazioni come linee guida durante la pianificazione dei collegamenti di rete *prima* dell'installazione del router.

Se i cavi superano le distanze consigliate o passano tra diversi edifici, prendere in considerazione in particolare gli effetti di un fulmine nelle vicinanze. L'impulso elettromagnetico causato da fulmini o altri fenomeni ad alta energia può facilmente scaricare nei conduttori non schermati una quantità di energia sufficiente a distruggere i dispositivi elettronici. Se in passato si sono verificati problemi di questo tipo, è opportuno consultare un esperto di soppressione e schermatura contro le sovratensioni.

Connessioni di terminale asincrone

Il router è dotato di una porta per console che permette di collegare un terminale o un computer per l'accesso alla console locale. Il router supporta dati asincroni RS-232 le cui raccomandazioni sulla distanza sono specificate nello standard IEEE RS-232.

Considerazioni sulle interferenze

Quando i cavi percorrono una distanza significativa, potrebbero verificarsi delle interferenze causate da segnali spuri. Quando i segnali di interferenza sono forti, possono provocare errori nei dati o danni all'apparecchiatura.

Nelle sezioni seguenti viene fornita la descrizione delle fonti di interferenza e illustrato come ridurne al minimo gli effetti sul router.

Interferenza elettromagnetica

Tutte le apparecchiature alimentate da corrente CA possono propagare energia elettrica la quale può generare interferenze elettromagnetiche (EMI) e influire sul funzionamento di altre apparecchiature. Le fonti di interferenze elettromagnetiche tipiche sono i cavi di alimentazione delle apparecchiature e i cavi elettrici delle utenze.

Le interferenze elettromagnetiche forti possono distruggere i driver e i ricevitori dei segnali nel router e possono inoltre generare rischi di natura elettrica causando picchi di sovratensione nelle linee di alimentazione e nelle apparecchiature installate. Questi problemi sono rari, ma potrebbero essere catastrofici.

Per risolvere questi problemi sono necessarie conoscenze e apparecchiature specializzate potenzialmente dispendiose in termini di tempo e denaro. Tuttavia, è possibile assicurarsi di disporre di un ambiente elettrico adeguatamente schermato e collegato a terra, prestando particolare attenzione alla necessità di soppressione dei sovraccarichi elettrici.

Interferenza da radiofrequenza

Quando i campi elettromagnetici agiscono su lunga distanza, è possibile che vengano propagate interferenze da radiofrequenza (RFI). Il cablaggio degli edifici può spesso agire come un'antenna, ricevendo segnali RFI e creando ulteriori EMI sul cablaggio.

Se il cablaggio dell'impianto utilizza un cavo a doppino intrecciato con buona distribuzione dei conduttori di terra è improbabile che emetta interferenze radio. Se si superano le distanze consigliate, utilizzare un cavo a doppino intrecciato di alta qualità con un conduttore di terra per ogni segnale dati.

Interferenze da fulmini e guasto dell'alimentazione CA

Se i cavi dei segnali superano le distanze di cablaggio consigliate o passano tra edifici, prendere in considerazione l'effetto che eventuali fulmini nelle vicinanze possono avere sul router.

L'impulso elettromagnetico (EMP) causato da fulmini o da altri fenomeni con elevata energia può convogliare nei conduttori non schermati una quantità di energia sufficiente a danneggiare o distruggere i dispositivi elettronici. Per tali problemi, è necessario consultare esperti in materia di RFI ed EMI al fine di garantire l'adeguata soppressione dei sovraccarichi di tensione e la corretta schermatura dei cavi dei segnali nell'ambiente operativo del router.

Strumenti e utensili

Per installare e aggiornare il router e i relativi componenti sono necessari gli attrezzi e gli accessori indicati di seguito:

- Bracciale antistatico con cavo
- Tappetino antistatico o schiuma antistatica
- Cacciaviti Phillips numero 1 e numero 2
- Viti a testa bombata N. 12-24 per fissare il router al rack per apparecchiature
- Cavi per il collegamento alle porte di rete (a seconda della configurazione)

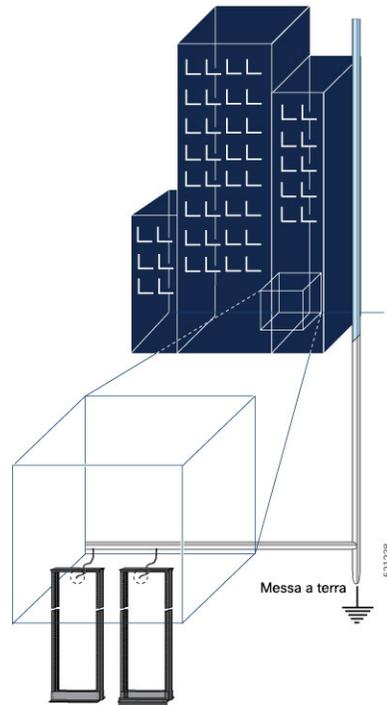
Per ulteriori informazioni sulle specifiche dei cavi, vedere la sezione *Risoluzione dei problemi*.

- Hub Ethernet, switch o PC con una scheda di interfaccia di rete per il collegamento alle porte Ethernet
- Terminale della console (terminale ASCII o PC con software di emulazione terminale) configurato per 115200 baud, 8 bit di dati, nessuna parità, nessun controllo del flusso e 1 bit di stop
- Cavo di console per il collegamento alla porta della console
- Cacciavite dinamometrico a cricchetto con testa Phillips che eserciti fino a 0,02 chilogrammi per millimetro quadrato (kgf/mm²) (30 libbre per pollice quadrato) (in-lb) di pressione
- Pinza serracavi come specificato dal costruttore del capocorda di messa a terra
- Pinze spelafili per cavi da 6 e 14 AWG
- Metro a nastro e livella

Preparazione del luogo di installazione

In questa sezione viene illustrato come l'edificio che ospita lo chassis deve essere correttamente collegato alla messa a terra.

Figura 3: Edificio con sala rack collegata a terra

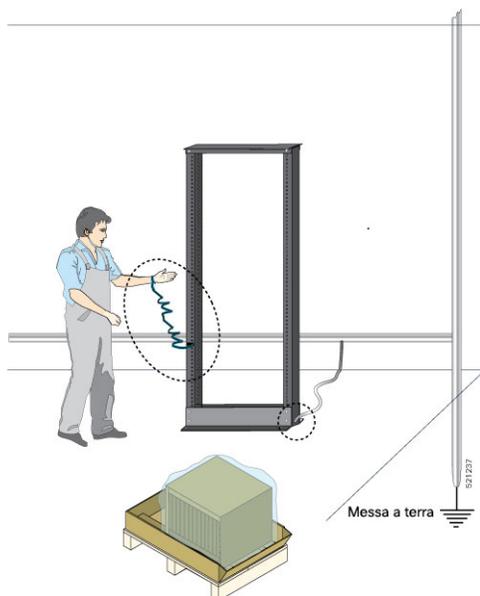


Preparazione personale

In questa sezione viene illustrato come prepararsi per la rimozione dello chassis dalla borsa antistatica sigillata. Le figure mostrano come indossare il braccialetto antistatico e collegare l'altra estremità del braccialetto alla messa a terra. I braccialetti antistatici sono il mezzo principale di controllo della carica elettrostatica sul personale.

Nota: queste immagini sono riportate esclusivamente a titolo illustrativo. Le dimensioni e l'aspetto effettivi dello chassis possono variare.

Figura 4: Indossare il braccialetto antistatico



Preparare il rack per l'installazione del router

Installare lo chassis in un rack standard a due montanti con guide di montaggio orizzontali standard. Prima di montare lo chassis nel rack, si consiglia di eseguire le operazioni seguenti:

Procedura

Passaggio 1

Posizionare il rack dove si prevede di installare lo chassis. Assicurarsi che il rack sia collegato correttamente a terra.

Passaggio 2

Fissare il rack al pavimento.

Per imbullonare il rack al pavimento, è richiesto un kit di bulloni per il fissaggio al pavimento (denominato anche kit di ancoraggio incorporato). Per informazioni sull'ancoraggio del rack al pavimento con bulloni, consultare una società specializzata in kit di ancoraggio a pavimento (come ad esempio Hilti: vedere [Hilti.com](https://www.hilti.com) per informazioni dettagliate). Assicurarsi che i bulloni di ancoraggio a pavimento siano facilmente accessibili, soprattutto se è necessario serrarli con frequenza annuale.

Linee guida per la scelta dell'armadio

Le apparecchiature progettate per l'installazione in uno spazio ambientale controllato presentano un livello medio di contaminazione annua. Se i livelli di sostanze inquinanti rimangono entro i limiti ammessi, è possibile utilizzare armadi ventilati o rack.

Le apparecchiature progettate per l'installazione in aree esterne (OSP) devono disporre di armadi sigillati con scambiatore di calore con grado di protezione IP66 o IP65 e bassi livelli medi annui di concentrazione di contaminanti all'interno.



Nota Gli armadi ventilati e i rack non sono consigliati per le applicazioni OSP.

Tabella 1: Tipo di armadio per installazione in interni ed esterni

Tipo di armadio	Adatto per l'installazione in interni?	Adatto per l'installazione in esterni?
Rack aperto senza porte anteriore e posteriore	Sì	No
Armadi ventilati con filtro dell'aria normale sul lato aspirazione e ventole	Sì	No
Armadi sigillati con scambiatore di calore conforme alla protezione NEMA-4 o	Sì	Sì
Armadi sigillati con climatizzatori conformi alla protezione NEMA-4 o IP65	Sì	Sì

Limiti ammessi per gli inquinanti ambientali

I livelli di inquinanti in esterni e in interni deve essere inferiore ai livelli indicati rispettivamente nella Tabella 2.3 e nella Tabella 2.4 della norma *NEBS GR-63-CORE Issue 5 Dec 2017*. L'elevata concentrazione di inquinanti ha un impatto negativo sul ciclo di vita dell'apparecchiatura.

Temperatura e umidità ammesse

I massimi livelli di temperatura e umidità ammessi devono rientrare nei valori indicati nelle schede tecniche. Non installare in aree a rischio condensa o se l'apparecchiatura resta esposta a umidità elevata per periodi prolungati, ad esempio in prossimità di mare, fiumi o grandi bacini d'acqua.

Installazioni in ambienti altamente corrosivi

Si sconsiglia l'installazione in un'area soggetta a elevati livelli di corrosione. Alcuni esempi di aree altamente corrosive sono arenili, aree a meno di 10 metri da strade a scorrimento elevato e aree esposte a un alto tasso di inquinanti industriali.

Misurazione periodica degli inquinanti ambientali

Si consiglia di verificare periodicamente la concentrazione delle sostanze inquinanti. È necessario assicurare che le apparecchiature non siano esposte a livelli di inquinanti in concentrazioni elevate.

Disimballaggio dei router Cisco NCS 540 Large Density

Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente intorno al pallet dello chassis per il disimballaggio.

1. Rimuovere il vassoio porta-accessori e il materiale di imballaggio.
2. Mettere da parte con cura il materiale di imballaggio.

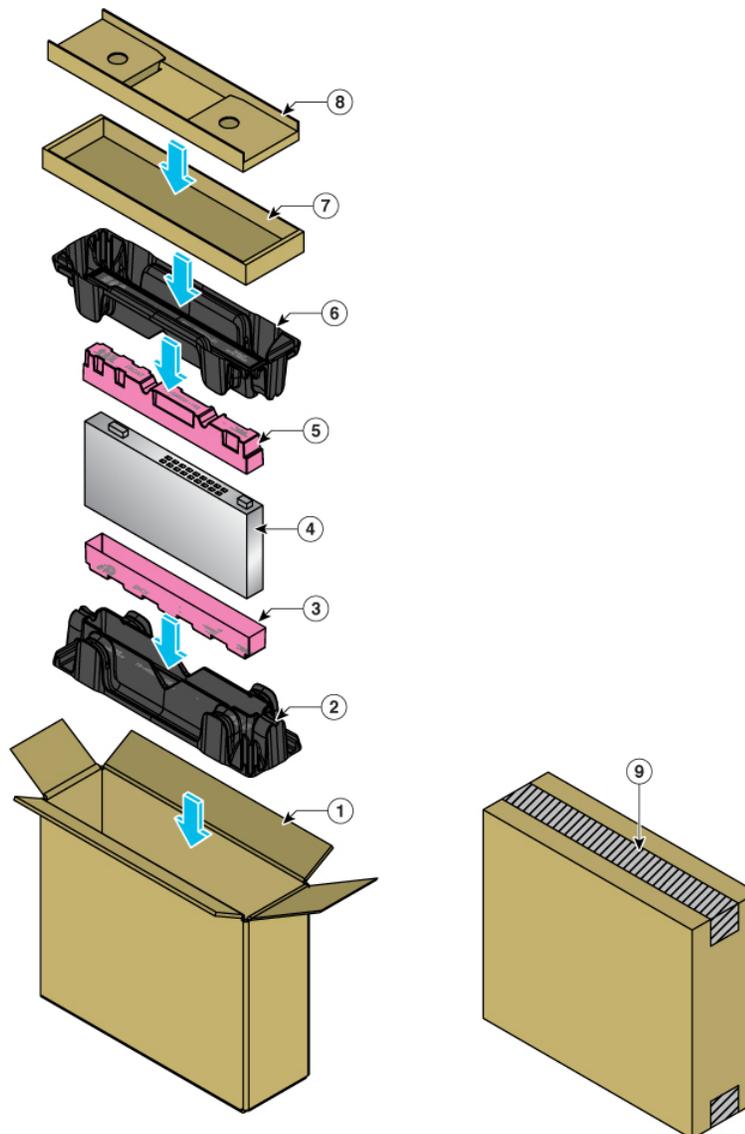


Suggerimento Assicurarsi di conservare l'imballaggio nel caso in cui sia necessario restituire uno qualsiasi dei componenti.



Nota Queste immagini sono riportate esclusivamente a titolo illustrativo. Le dimensioni e l'aspetto effettivi dello chassis possono variare.

Figura 5: Disimballaggio del dispositivo



1	Normale contenitore con fessure (scatola di spedizione)	2, 6	Protezioni per le estremità in schiuma
3, 5	Cappucci ondulati	4	Lato anteriore del prodotto
7	Vassoio porta-accessori	8	Inserito ondulato
9	Nastro sigillante per cartone		

Tabella 2: Kit complementare

Staffe per montaggio in rack da 19 pollici	Staffe per montaggio in rack da 23 pollici	Staffe per montaggio in rack ETSI	Staffe di montaggio a parete	Staffe per tavolo	Staffe organizzazione cavi
N540DD-RKM-19	N540-RKM-23-FHC	N540-RKM-ETSI-FHC	N/D	N/D	N540-CBL-BRKT-FHC



Nota La scheda Pointer dello chassis fornita con i router Cisco NCS 540 contiene link e informazioni ad altri documenti online.



Nota Se il prodotto non è in uso, conservare il dispositivo all'interno dell'imballaggio iniziale o in una borsa PE antistatica sigillata con gel di silice.

Informazioni sulle traduzioni

Per alcuni Paesi, Cisco potrebbe rendere disponibile la traduzione del presente contenuto nella lingua locale. Le traduzioni vengono fornite esclusivamente a scopo informativo; in caso di incongruenze, prevale la versione in inglese.