



Commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e Cisco Catalyst Blade Switch 3032 per Dell – Manuale introduttivo

Questo manuale fornisce istruzioni su come installare i commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e Cisco Catalyst Blade Switch 3032 per Dell (entrambi d'ora in poi denominati semplicemente *commutatori*) nel telaio del server modulare Dell e su come impostarli e configurarli. Il telaio del server modulare Dell (d'ora in poi denominato *telaio server*) supporta fino a sedici moduli server e fino a sei commutatori Ethernet. Il commutatore viene installato in uno degli alloggiamenti dei moduli di I/O del telaio sul pannello posteriore del telaio server.

Nel manuale sono presentate inoltre le opzioni per la gestione del commutatore e le informazioni per la risoluzione dei problemi a esso relativi.

Per informazioni dettagliate sul numero, i tipi e la posizione degli alloggiamenti per i moduli e per informazioni aggiuntive su tutto il sistema server modulare, vedere la documentazione dei sistemi Dell PowerEdge all'indirizzo www.support.dell.com.

Per ulteriori informazioni sull'installazione e la configurazione del commutatore, vedere la documentazione del commutatore Cisco Catalyst Blade Switch serie 3000 per Dell sul sito Cisco.com. Per i requisiti di sistema, note importanti, limitazioni, problemi esistenti o risolti e per aggiornamenti recenti alla documentazione del commutatore, vedere le note sulla versione presenti sul sito Cisco.com.

Quando si consultano le pubblicazioni in linea, fare riferimento ai documenti relativi alla versione software del Cisco IOS in esecuzione sul commutatore.

Per le traduzioni delle avvertenze presenti in questa pubblicazione, vedere il manuale *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Normative e informazioni sulla sicurezza per il commutatore Cisco Catalyst Blade serie Switch 3030 per Dell) fornito con il presente manuale.

**Nota**

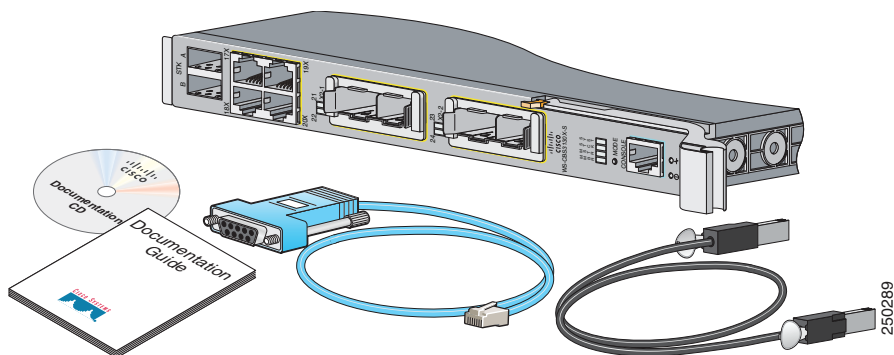
Prima di continuare, leggere le note sulla versione relative al telaio server, disponibili sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo www.support.dell.com.

Sommario

- Contenuto della confezione, pagina 3
- Descrizione del commutatore, pagina 4
- Architettura del telaio server modulare Dell, pagina 7
- Avvertenze per l'installazione, pagina 8
- Installazione del commutatore nel telaio server, pagina 9
- Configurazione del commutatore, pagina 14
- Gestione del commutatore, pagina 23
- Pianificazione e creazione di uno stack di commutatori (solo commutatori 3130G-S e 3130X-S), pagina 25
- Collegamento alle porte del commutatore, pagina 30
- In caso di problemi, pagina 32
- Come ottenere documentazione, assistenza e istruzioni generali sulla sicurezza, pagina 35
- Termini di garanzia hardware, pagina 36

Contenuto della confezione

Con il commutatore viene fornito quanto segue:



Attenersi alle procedure seguenti:

1. Estrarre il commutatore e il kit di accessori dalla confezione e rimuovere l'imballaggio.
2. Riporre il materiale di imballaggio nella confezione e conservare tutto per un uso futuro.



Nota

Se i commutatori sono stati ordinati con il telaio server, saranno già installati e non sarà necessario disimballarli. La procedura di disimballo è valida solo se si ordina un commutatore.

Descrizione del commutatore

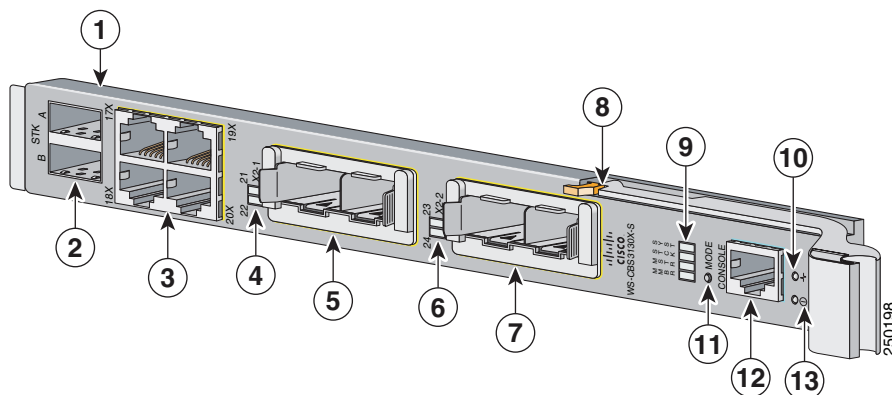
Di seguito sono elencati i modelli di commutatore disponibili:

Modello	Descrizione
CBS3032G	Commutatore non abilitato per lo stacking Ethernet da 1 Gigabit
CBS3130G-S	Commutatore abilitato per lo stacking Ethernet da 1 Gigabit
CBS3130X-S	Commutatore abilitato per lo stacking Ethernet da 10 Gigabit

Il commutatore esegue l'immagine software universale munita del codice Cisco IOS per più set di funzioni. Per abilitare un set di funzioni specifico, è necessario disporre della funzione di attivazione software per installare la licenza software di tale set. Per ulteriori informazioni, vedere il *documento relativo all'attivazione software per Dell*, le note di rilascio e il manuale di configurazione software sul sito Cisco.com.

La [figura 1](#) utilizza il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell come esempio. Gli altri modelli di commutatore hanno componenti simili.

Figura 1 Pannello anteriore del commutatore



1	Commutatore	8	Dispositivo di chiusura
2	Porte StackWise Plus A e B (supportate solo sui commutatori 3130G-S e 3130X-S)	9	LED di stato Cisco
3	Porte uplink Gigabit Ethernet da 17 a 20	10	LED dello stato di sistema
4	LED delle porte 21 e 22	11	Pulsante Mode
5	Slot 1 per Ethernet da 10 Gigabit o porte Gigabit Ethernet 21 e 22	12	Porta console
6	LED delle porte 23 e 24	13	LED di alimentazione
7	Slot 2 per Ethernet da 10 Gigabit o porte Gigabit Ethernet 23 e 24		

Per ulteriori informazioni sui LED e i relativi significati, consultare il manuale di installazione hardware del commutatore sul sito Cisco.com.

La [tabella 1](#) descrive le porte del commutatore.

Tabella 1 **Descrizioni delle porte dei commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e 3032 per Dell**

Porta	Descrizione
Porte da 1 a 16	Porte downlink Gigabit Ethernet 1000BASE-X interne per la connessione del commutatore ai blade del telaio server.
Porte da 17 a 20	Porte uplink Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T in rame esterne che supportano le funzionalità auto-MDIX (automatic Medium-Dependent Interface Crossover) e di negoziazione automatica.
Porte da 21 a 24	Slot per moduli Ethernet da 10 Gigabit da utilizzare con i moduli convertitori Cisco TwinGig e i moduli ricetrasmittitori Cisco X2.
Porta Ethernet 100BASE-T interna	La porta Ethernet 100BASE-T interna (Fa0) viene utilizzata solo per il traffico di gestione del commutatore, non per il traffico dei dati. Si connette alla console di gestione Dell per mezzo del connettore presente sul backplane del telaio server. Il traffico in entrata e in uscita da questa porta è isolato dalle porte dei commutatori.
Porta console	Porta seriale di gestione dei commutatori che utilizza un connettore RJ-45.
Porte StackWise Plus	Porte per cavi di stacking (supportate solo sui commutatori 3130G-S e 3130X-S).

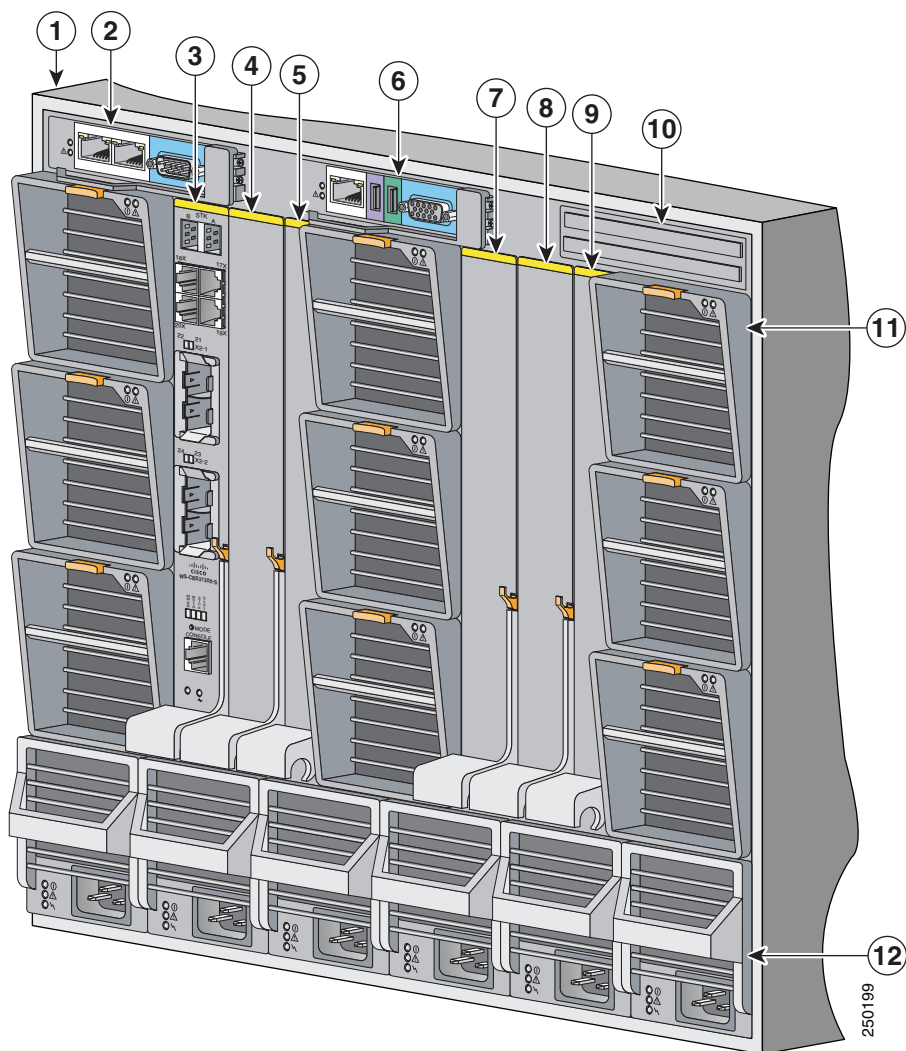
A ogni porta è associato un LED. Il LED dello stato di sistema è controllato dalla scheda di gestione DRAC/MC (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis).

Per un elenco dei moduli supportati, vedere le note sulla versione sul sito Cisco.com. Per informazioni dettagliate sull'installazione, la rimozione e il collegamento ai moduli SFP, vedere la documentazione fornita con il modulo SFP.

Architettura del telaio server modulare Dell

I sei alloggiamenti per i moduli di I/O del telaio si trovano sul pannello posteriore (vedere [figura 2](#)).

Figura 2 Pannello posteriore del telaio server modulare Dell



1	Telaio server Dell	7	Modulo I/O C2
2	Modulo CMC ¹ principale	8	Modulo I/O B2
3	Commutatore installato nel modulo I/O A1	9	Modulo I/O A2
4	Modulo I/O B1	10	Modulo CMC secondario ²
5	Modulo I/O C1	11	Moduli ventole
6	Modulo iKVM ³ opzionale	12	Alimentatori

- 1. CMC: Chassis Management Controller (Controller gestione telaio).
- 2. Questo modulo è opzionale.
- 3. iKVM: integrated Keyboard Video Mouse (dispositivo tastiera video mouse integrato).

Per ulteriori informazioni sui componenti del pannello informativo, vedere la documentazione Dell all'indirizzo www.support.dell.com.

Avvertenze per l'installazione

In questa sezione sono presentate alcune avvertenze di base per l'installazione. La traduzione nelle diverse lingue è presente nel documento *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Normative e informazioni sulla sicurezza per il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch serie 3000 per Dell) fornito con il commutatore.



Avvertenza

Per evitare il surriscaldamento dell'interruttore, non usare l'apparecchiatura in un'area che supera la temperatura ambientale minima consigliata di 45°C. Per evitare una limitazione del flusso dell'aria, lasciare come minimo uno spazio libero di 7,6 cm intorno alle aperture di ventilazione. Avvertenza 17B



Avvertenza

Prodotto laser di Classe 1. Avvertenza 1008

**Avvertenza**

Questo apparato può essere installato, sostituito o mantenuto unicamente da un personale competente. Avvertenza 1030

**Avvertenza**

Lo smaltimento di questo prodotto deve essere eseguito secondo le leggi e regolazioni locali. Avvertenza 1040

**Avvertenza**

Per le connessioni esterne all'edificio in cui è installato l'apparecchio, le seguenti porte devono essere connesse a un'unità di terminazione di rete approvata, con protezione completa del circuito: 10/100/1000 Ethernet. Avvertenza 1044

**Avvertenza**

L'installazione dell'impianto deve essere conforme ai codici elettrici locali e nazionali. Avvertenza 1074

Installazione del commutatore nel telaio server

Prima di installare il commutatore nel telaio server, attenersi alle istruzioni seguenti:

- Leggere attentamente le istruzioni generali sulla sicurezza contenute nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
- Consultare il documento *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Normative e informazioni sulla sicurezza per il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch serie 3000 per Dell) fornito con il commutatore.
- Se si prevede di creare uno stack di commutatori, consultare la sezione [“Pianificazione e creazione di uno stack di commutatori \(solo commutatori 3130G-S e 3130X-S\)” a pagina 25](#) prima di installare il commutatore ed eseguire il programma di impostazione e configurazione iniziale.

- Per garantire un raffreddamento adeguato e l'affidabilità del sistema, tenere presente quanto segue:
 - Ogni alloggiamento dei moduli di I/O del telaio deve contenere un modulo o una piastra di chiusura IOM (Input/Output Module).
 - Quando si rimuove un modulo di hot-swap, sostituirlo con un modulo identico o una piastra di chiusura IOM entro un minuto dalla rimozione.
 - Il commutatore può essere installato in uno qualunque degli slot per moduli. Se si installa un commutatore nello slot per modulo B o C, la scheda mezzanina Ethernet deve essere installata nel server blade.
 - I coperchi anti-polvere devono rimanere sempre in posizione a meno che nello slot non sia installato un modulo.

**Precauzione**

Per evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche durante l'installazione dei commutatori, attenersi alle procedure seguite normalmente quando si maneggiano le schede e i componenti elettronici.

**Nota**

Quando si installa un commutatore, non è necessario spegnere il telaio server.

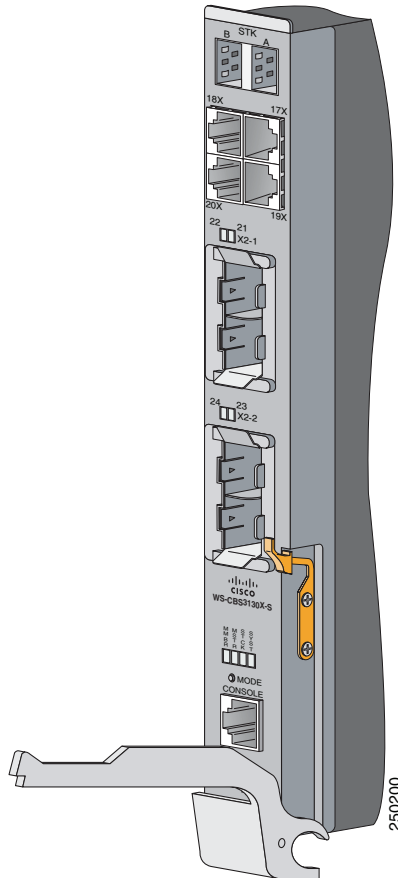
Per la configurazione iniziale si presuppone che il commutatore non sia mai stato configurato, che si trovi nello stato in cui è stato ricevuto e che non sia configurato con un nome utente e una password predefiniti.

Per installare il commutatore nel telaio server, attenersi alle procedure seguenti:

-
- Passaggio 1** Prima di iniziare l'installazione del commutatore, chiedere le informazioni seguenti all'amministratore della rete e annotarle:
- Indirizzo IP del commutatore
 - Subnet mask (netmask IP)
 - Gateway predefinito (router)
 - Password Enable secret (crittografata)
 - Password Enable (non crittografata)
 - Password Telnet
 - Stringhe di comunità SNMP (facoltative)
- Passaggio 2** Selezionare un alloggiamento dei moduli di I/O del telaio in cui installare il commutatore. Tenere presenti i prerequisiti riportati nella sezione [“Architettura del telaio server modulare Dell” a pagina 7](#).
- Passaggio 3** Rimuovere la piastra di chiusura IOM dall'alloggiamento selezionato e conservarla per un uso futuro.
- Passaggio 4** Se non è ancora stato fatto, toccare con l'imballaggio antistatico che contiene il commutatore una parte metallica non verniciata del telaio server per almeno due secondi.
- Passaggio 5** Rimuovere il commutatore dall'imballaggio antistatico.

Passaggio 6 Verificare che il dispositivo di chiusura sul commutatore si trovi nella posizione aperta, ovvero perpendicolare al modulo (vedere [figura 3](#)):

Figura 3 *Dispositivo di chiusura in posizione aperta*

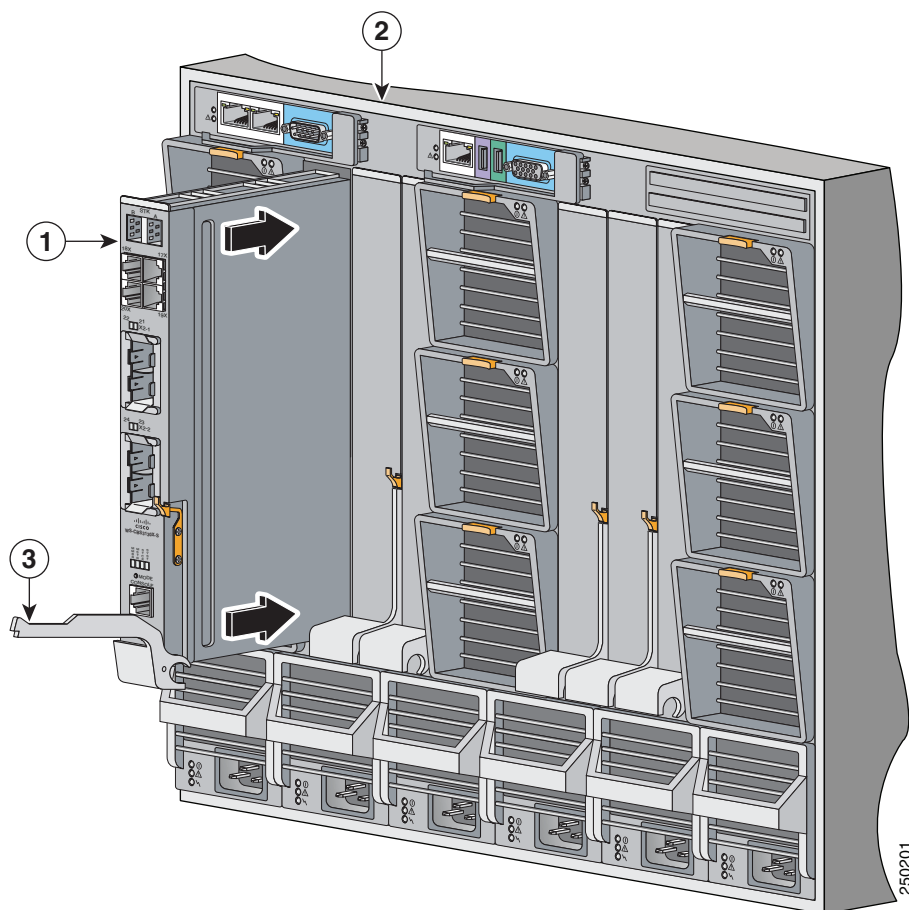


Passaggio 7 Far scorrere il commutatore nell'alloggiamento fino a quando si arresta.

Passaggio 8 Premere il dispositivo di chiusura nella parte anteriore del commutatore fino alla posizione di chiusura.

La [figura 4](#) mostra il commutatore che viene inserito nel telaio server.

Figura 4 *Inserimento del commutatore nel telaio server*



1	Commutatore	3	Dispositivo di chiusura
2	Telaio server		

Configurazione del commutatore

**Nota**

Per aprire la finestra di dialogo per la configurazione del sistema, è necessario collegare il commutatore a un PC ed eseguire un programma di emulazione terminale. Il commutatore può essere collegato al PC sia tramite la porta console del commutatore oppure tramite la porta console DRAC/MC. Di seguito sono presentate le istruzioni per entrambe le procedure.

Se il commutatore viene collegato tramite la porta DRAC/MC, la porta console del commutatore verrà disattivata. Al completamento della procedura di configurazione, sarà necessario utilizzare il comando di disconnessione per chiudere la porta console attiva e riattivare la porta console del commutatore. Digitare **logout** per disconnettersi dal commutatore e quindi **Ctrl ** per disconnettere il commutatore da DRAC/MC.

Attenersi a una delle due procedure riportate di seguito:

- Per eseguire il programma di emulazione terminale attraverso la porta console del commutatore, passare alla sezione [“Connessione tramite la porta console del commutatore”](#) a pagina 15.
- Per eseguire il programma di emulazione terminale attraverso la porta DRAC/MC, passare alla sezione [“Connessione tramite DRAC/MC”](#) a pagina 16.

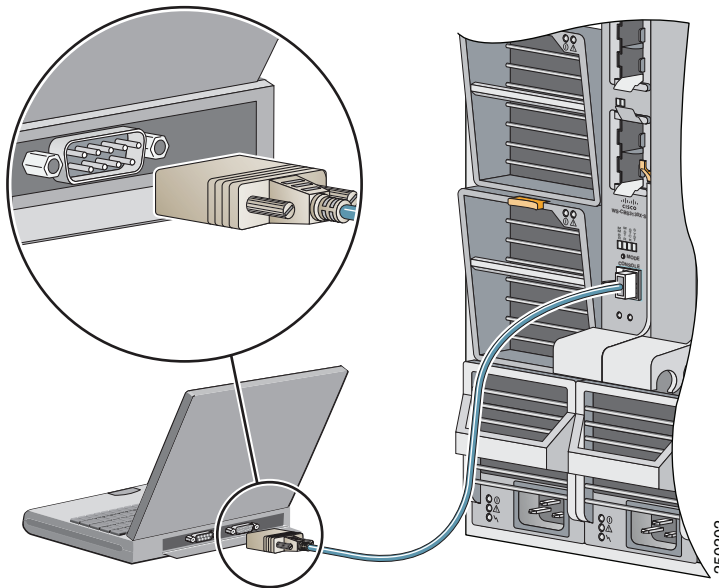
Connessione tramite la porta console del commutatore

Per la connessione tramite la porta console del commutatore, attenersi ai passaggi seguenti:

Passaggio 1

Collegare un'estremità del cavo console alla porta console del commutatore. Collegare l'altra estremità del cavo alla porta seriale del computer su cui viene eseguita l'applicazione di emulazione terminale (vedere la [figura 5](#)).

Figura 5 Connessione alla porta console del commutatore



Passaggio 2

Avviare la sessione di emulazione terminale per visualizzare l'output della verifica automatica all'accensione (POST). Il software di emulazione terminale, ovvero un'applicazione per PC come HyperTerminal o ProcommPlus, consente la comunicazione tra il commutatore e il PC o il terminale.

Configurare la velocità di trasmissione e il formato caratteri del PC o terminale affinché corrispondano alle caratteristiche predefinite della porta console:

- 9600 baud
- 8 bit di dati
- 1 bit di stop
- Nessuna parità
- Nessun controllo di flusso

Passaggio 3 Passare alla sezione “[Completamento della verifica automatica all'accensione \(POST\)](#)” a pagina 18 per completare la configurazione del commutatore.

Connessione tramite DRAC/MC

Per la connessione attraverso DRAC/MC, attenersi ai passaggi seguenti:

Passaggio 1 Collegare un'estremità di un cavo DB9 null-modem o incrociato alla porta seriale console RS-232 di DRAC/MC. Collegare l'altra estremità del cavo alla porta seriale console RS-232 del computer.

Passaggio 2 Nel programma di emulazione terminale sul PC:

- a. Impostare il formato dei dati su 8 bit di dati, 1 bit di stop e nessuna parità.
- b. Impostare la velocità di emulazione terminale su 115200 baud.
- c. Impostare **Flow Control** (Controllo di flusso) su nessuno.
- d. In **Properties** (Proprietà) selezionare **VT100** come modalità di emulazione.
- e. Selezionare i tasti terminale per i tasti funzione, i tasti di direzione e i tasti Ctrl. Verificare che le impostazioni corrispondano a quelle dei tasti terminale e non dei tasti di Windows.

Se si utilizza HyperTerminal con Microsoft Windows 2000, verificare che sia installato Windows 2000 Service Pack 2 o versione successiva. Con Windows 2000 Service Pack 2 i tasti di direzione funzionano correttamente con l'emulazione VT100 di HyperTerminal. Per informazioni sui Service Pack di Windows 2000, visitare il sito www.microsoft.com.

Passaggio 3 Sul monitor della console l'applicazione DRAC/MC visualizza una schermata di accesso. Per accedere utilizzare i seguenti dati predefiniti:

nome utente **root**

password **calvin**

Verrà visualizzato il prompt dei comandi **DRAC/MC** dell'interfaccia della riga di comando di DRAC/MC:



Nota

Se il telaio server è spento, utilizzare il comando seguente per accenderlo:
racadm chassisaction -m chassis powerup

Il commutatore inserito nell'alloggiamento di I/O del telaio si accenderà automaticamente all'accensione del telaio server. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del telaio server utilizzando l'interfaccia della riga di comando, vedere il manuale *Dell Remote Access Controller/Modular Chassis User's Guide* (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis – Manuale dell'utente).

Per spegnere e riaccendere il commutatore, utilizzare il comando seguente:

racadm chassisaction -m switch-N powercycle

dove *N* rappresenta il numero di alloggiamento di I/O del telaio in cui è inserito il commutatore.

Passaggio 4 Per reindirizzare la console DRAC/MC all'interfaccia console seriale interna del commutatore, immettere il comando seguente nel prompt dei comandi DRAC/MC:

connect switch-N

dove *N* rappresenta il numero di alloggiamento di I/O del telaio in cui è inserito il commutatore.

Per tornare al prompt dei comandi, premere questa sequenza di tasti:

Invio Ctrl ** (Premere **Invio, quindi premere insieme il tasto Ctrl e il tasto della barra rovesciata.)

Passaggio 5 Passare alla sezione [“Completamento della verifica automatica all'accensione \(POST\)” a pagina 18](#) per completare la configurazione del commutatore.

Completamento della verifica automatica all'accensione (POST)

Per verificare il completamento della verifica automatica all'accensione (POST), attenersi alle procedure seguenti:

-
- Passaggio 1** Attendere che il commutatore completi la verifica automatica all'accensione (POST). Durante la verifica automatica all'accensione (POST), i LED lampeggiano mentre viene controllato il corretto funzionamento del commutatore. Attendere che il commutatore completi la verifica automatica all'accensione (POST), un'operazione che può richiedere diversi minuti.
- Passaggio 2** Verificare che il colore del LED SYST sia verde fisso per indicare che la verifica automatica all'accensione (POST) è stata completata. Se il commutatore non supera la verifica automatica all'accensione (POST), il LED SYST diventa giallo. Vedere la [figura 1 a pagina 5](#) per conoscere la posizione del LED SYST.
- Gli errori della verifica automatica all'accensione (POST) normalmente impediscono il funzionamento. Se il commutatore non completa correttamente la verifica automatica all'accensione (POST), rivolgersi immediatamente al supporto clienti Cisco.
- Vedere [“In caso di problemi” a pagina 32](#) se il commutatore non completa correttamente la verifica automatica all'accensione (POST).
- Passaggio 3** Attendere il completamento dell'inizializzazione flash. Quando viene visualizzato il messaggio `Press Return to Get Started!` (Premere Invio per iniziare), premere **Invio**.
- Passaggio 4** Assicurarsi che il LED dello stato di sistema sul commutatore sia spento. Questa condizione indica che il commutatore funziona regolarmente.
- Passaggio 5** Per istruzioni sull'impostazione e la configurazione iniziale del commutatore, vedere la sezione [“Completamento della configurazione iniziale” a pagina 19](#).
-

Completamento della configurazione iniziale

Seguire i passaggi riportati di seguito per completare il programma di impostazione e creare una configurazione iniziale per il commutatore.



Nota

Per informazioni sulla configurazione automatica del commutatore, vedere il capitolo “Assigning the Switch IP Address and Default Gateway” (Assegnazione dell'indirizzo IP del commutatore e del gateway predefinito) nel manuale di configurazione del commutatore disponibile sul sito Cisco.com.

Passaggio 1

Dopo aver premuto **Invio** in seguito alla richiesta del programma di impostazione, immettere **yes** alle richieste seguenti:

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

Passaggio 2

Immettere un nome host per il commutatore al prompt e premere **Invio**.

Il nome host può contenere al massimo 20 caratteri. Non utilizzare *-n*, dove *n* rappresenta un numero, come ultimo carattere di un nome host per un commutatore.

Passaggio 3

Immettere una password enable secret e premere **Invio**.

La password può contenere da 1 a 25 caratteri alfanumerici, può iniziare con un numero e contenere spazi. Vengono riconosciute le maiuscole e le minuscole e vengono ignorati eventuali spazi iniziali. La secret password è crittografata, mentre la password enable è in testo normale.

Passaggio 4

Immettere una password enable e premere **Invio**.

- Passaggio 5** Immettere una password per terminal virtuale (Telnet) e premere **Invio**.
La password può contenere da 1 a 25 caratteri alfanumerici e contenere spazi. Vengono riconosciute le maiuscole e le minuscole e vengono ignorati eventuali spazi iniziali.
- Passaggio 6** (Facoltativo) Configurare SNMP (Simple Network Management Protocol) rispondendo alle richieste.
1. Per configurare SNMP in un secondo momento, premere **Invio** (che corrisponde al valore predefinito No). Se si accetta la risposta predefinita, sarà possibile configurare SNMP in un secondo momento tramite l'interfaccia della riga di comando.

Configure SNMP Network Management? [no]:
 2. Per configurare SNMP subito, immettere **yes**.

Configure SNMP Network Management? [no]: **yes**
Community string [public]: public
- Passaggio 7** Immettere il nome dell'interfaccia (interfaccia fisica o nome VLAN) per la connessione alla rete di gestione e premere **Invio**.
Immettere **vlan1** come nome di interfaccia quando viene richiesto.
- Passaggio 8** Per configurare l'interfaccia, immettere **Yes** quando viene richiesto e quindi specificare l'indirizzo IP e la subnet mask del commutatore. Premere **Invio**.
L'indirizzo IP e la subnet mask illustrati di seguito sono solo a scopo esemplificativo:
- ```
Configuring interface Vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]:
IP address for this interface [10.0.0.1]:
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```
- Passaggio 9** Immettere **no** quando viene chiesto se attivare il commutatore come commutatore di comandi cluster. Questo commutatore sarà un commutatore autonomo.  
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: **no**




---

**Nota** Il clustering non è supportato.

---

La configurazione iniziale del commutatore è completata e vengono visualizzate le informazioni relative. Di seguito è riportato un esempio di output:

The following configuration command script was created:

```
hostname switch1
enable secret 5 1cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!
interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2

. . . (output truncated)
```

```
interface GigabitEthernet0/16
!
end
```

#### Passaggio 10 Vengono visualizzate le scelte seguenti:

[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.

[1] Return back to the setup without saving this config.

[2] Save this configuration to nvram and exit.

If you want to save the configuration and use it the next time the switch reboots, save it in NVRAM by selecting option 2.

Enter your selection [2]:2

Effettuare una selezione e premere **Invio**.

**Passaggio 11** Disconnettere la porta seriale del telaio server o la porta console del commutatore dal PC. Per informazioni sulla configurazione e la gestione del commutatore, vedere la sezione [“Gestione del commutatore”](#) a pagina 23.

Per eseguire nuovamente la finestra di dialogo della configurazione iniziale, vedere la sezione [“Reimpostazione della configurazione del commutatore”](#) a pagina 33.

---

## Configurazione del commutatore principale di uno stack di commutatori

Se si prevede di creare uno stack di commutatori, si consiglia di impostare il primo commutatore configurato come commutatore principale. A tale scopo, è necessario assegnare a tale commutatore il valore di priorità più elevato. Per assegnare un valore di priorità dopo aver installato e configurato inizialmente il primo commutatore, attenersi alla procedura seguente:

- 
- |                    |                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Passaggio 1</b> | Avviare una sessione Telnet.                                                                                             |
| <b>Passaggio 2</b> | Immettere <b>enable</b> .                                                                                                |
| <b>Passaggio 3</b> | Immettere <b>configure terminal</b> .                                                                                    |
| <b>Passaggio 4</b> | Immettere <b>switch 1 priority 15</b> .                                                                                  |
| <b>Passaggio 5</b> | Al prompt, premere <b>Invio</b> .                                                                                        |
| <b>Passaggio 6</b> | Immettere <b>end</b> per uscire da questa modalità.                                                                      |
| <b>Passaggio 7</b> | Immettere <b>copy running-configuration startup-configuration</b> per salvare questa impostazione.                       |
| <b>Passaggio 8</b> | Al prompt, premere <b>Invio</b> .                                                                                        |
| <b>Passaggio 9</b> | Per verificare che questo commutatore è impostato come principale, immettere il comando EXEC utente <b>show switch</b> . |
- 

Per ulteriori informazioni sulla creazione di stack di commutatori, vedere la sezione [“Pianificazione e creazione di uno stack di commutatori \(solo commutatori 3130G-S e 3130X-S\)”](#) a pagina 25.

# Gestione del commutatore

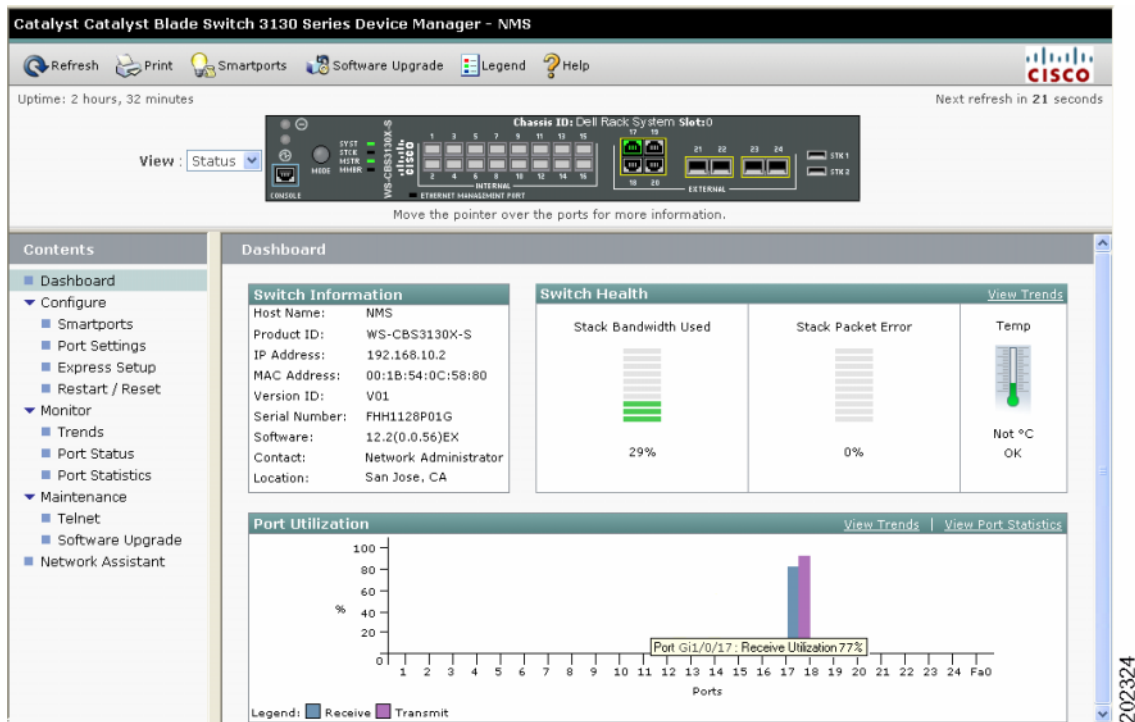
Successivamente al completamento delle procedure di configurazione e impostazione iniziale, utilizzare l'interfaccia della riga di comando, l'utilità di gestione del dispositivo o le altre opzioni di gestione descritte in questa sezione per continuare la configurazione.

## Uso dell'interfaccia della riga di comando

Dopo avere impostato e installato il commutatore nella rete, è possibile immettere i comandi e i parametri del Cisco IOS tramite l'interfaccia della riga di comando. Accedere all'interfaccia collegando direttamente il PC alla porta console del commutatore oppure tramite una sessione Telnet da un PC o una workstation remota. L'interfaccia della riga di comando è accessibile anche tramite la porta console seriale del telaio server del CMC Dell attivo. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione hardware sul sito Cisco.com.

## Uso dell'utilità di gestione del dispositivo

Il modo più semplice per gestire il commutatore è rappresentato dall'utilità di gestione del dispositivo presente nella memoria del commutatore. Si tratta di un'interfaccia Web di facile utilizzo che offre funzionalità di configurazione e monitoraggio rapidi. L'utilità di gestione del dispositivo è accessibile da qualunque punto della rete tramite un browser Web. L'interfaccia dell'utilità di gestione del dispositivo è illustrata nella [figura 6](#).

**Figura 6** *Interfaccia dell'utilità di gestione del dispositivo*

Per accedere all'utilità di gestione del dispositivo attenersi ai passaggi seguenti:

1. Aprire un browser Web sul PC o sulla workstation.
2. Immettere l'indirizzo IP del commutatore nel browser Web e premere **Invio**. Verrà visualizzata la pagina dell'utilità di gestione del dispositivo.
3. Questa utilità consente di eseguire funzioni di monitoraggio e configurazione di base. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida in linea dell'utilità di gestione del dispositivo.

## Altre opzioni di gestione

È possibile utilizzare applicazioni di gestione SNMP come CiscoWorks. È inoltre possibile eseguire la gestione da una workstation compatibile con SNMP su cui siano in esecuzione piattaforme come SunNet Manager.

Per un elenco della documentazione di supporto, vedere la sezione [“Accesso alle informazioni in linea” a pagina 34](#).

## Pianificazione e creazione di uno stack di commutatori (solo commutatori 3130G-S e 3130X-S)

Uno *stack di commutatori* è un set di massimo nove commutatori abilitati per lo stacking e connessi mediante le rispettive porte StackWise Plus. Un commutatore controlla il funzionamento dello stack e viene definito *commutatore principale* (o master). Il commutatore principale e gli altri commutatori dello stack sono definiti *membri dello stack*. I protocolli Layer 2 e Layer 3 presentano l'intero stack come un'entità singola alla rete. Lo stacking è opzionale.

Quando i commutatori non fanno parte di uno stack, ognuno di essi funziona come commutatore indipendente. Per i concetti generali e le procedure di gestione degli stack di commutatori, consultare il manuale di configurazione software del commutatore e i riferimenti ai comandi sul sito Cisco.com.



### Precauzione

I commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e Cisco Catalyst Blade Switch 3032 per Dell non supportano gli stack di commutatori che hanno come membri altri tipi di commutatori. Se si combinano in uno stack dei commutatori per Dell abilitati per lo stacking con altri tipi di commutatori, i commutatori potrebbero non funzionare correttamente o non funzionare affatto.

Prima di collegare i commutatori in uno stack, tenere a mente le indicazioni seguenti:

- Installare il commutatore principale dello stack ed eseguire il programma di impostazione iniziale prima di collegare i cavi StackWise Plus agli altri membri dello stack. Si consiglia di assegnare il valore di priorità più elevato al commutatore che si prevede di designare come principale. In questo modo si garantisce che il commutatore venga automaticamente riconfermato come principale se si verifica una nuova assegnazione delle priorità. Gli eventuali commutatori aggiunti successivamente allo stack diventano automaticamente membri dello stack.

Per assegnare un valore di priorità dopo aver installato e configurato inizialmente il primo commutatore, vedere la sezione [“Configurazione del commutatore principale di uno stack di commutatori”](#) a pagina 22.

- Quando si collegano i cavi StackWise Plus e si crea uno stack, è possibile comunicare con la porta (Fa0) di gestione Ethernet interna del commutatore principale, ma non con le porte Fa0 dei membri. Solo un’interfaccia Fa0 può essere attiva, e si tratta di quella del commutatore principale attivo.
- Per conoscere le condizioni che provocano la riassegnazione di un commutatore principale o per assegnarlo manualmente, vedere il capitolo “Managing Switch Stacks” (Gestione degli stack di commutatori) del manuale di configurazione software del commutatore sul sito Cisco.com.
- È possibile installare in uno stack qualunque combinazione di commutatori Catalyst 3130G-S e 3130X-S (massimo nove elementi). È possibile installare in uno stack solo i commutatori Catalyst 3130; gli altri commutatori non possono essere aggiunti.

- Prima dell'installazione, verificare la lunghezza del cavo StackWise Plus. A seconda della configurazione, possono essere necessari cavi di lunghezze diverse. Se non si specifica la lunghezza del cavo StackWise Plus quando si ordina il prodotto, viene fornito un cavo lungo un metro. Se è necessario un cavo StackWise Plus da 0,5 o 3 metri, è possibile ordinarlo presso un rappresentante Cisco:
  - CAB-STK-E-0.5M= (cavo da 0,5 metri)
  - CAB-STK-E-1M= (cavo da 1 metro)
  - CAB-STK-E-3M= (cavo da 3 metri)

Per conoscere le dimensioni dei commutatori, i numeri di parte dei cavi StackWise Plus e altre indicazioni sullo stacking, consultare il manuale di installazione hardware del commutatore sul sito Cisco.com. Per i concetti generali e le procedure di gestione degli stack di commutatori, consultare il manuale di configurazione software del commutatore e il manuale sulla compatibilità dei commutatori sul sito Cisco.com.

Per creare uno stack di commutatori:

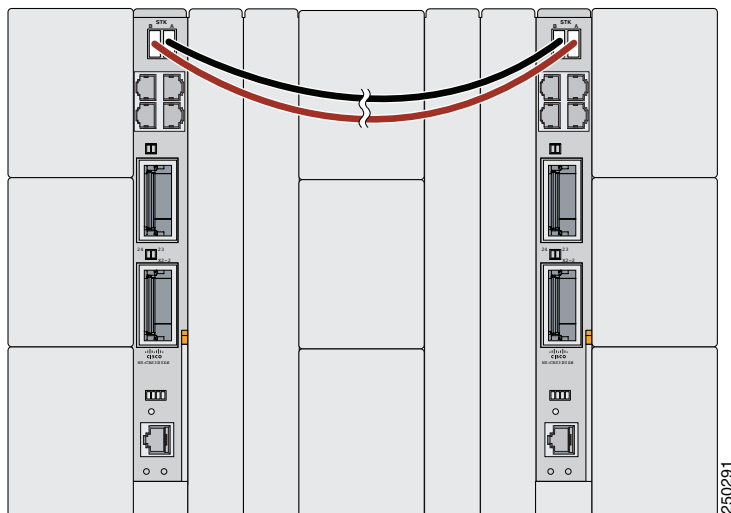
- Se non si è già provveduto, installare i commutatori membri.
- Collegare i cavi StackWise Plus nel modo descritto nella sezione [“Pianificazione e creazione di uno stack di commutatori \(solo commutatori 3130G-S e 3130X-S\)”](#) a pagina 25.
- Configurare i commutatori membri mediante il commutatore principale utilizzando l'interfaccia della riga di comando.

## Esempio di configurazione dei cavi di uno stack

Questa sezione descrive un esempio di stacking in cui due commutatori in un server telaio singolo creano uno stack. Sono possibili molti altri tipi di configurazione, a condizione che nello stack non si installino più di nove commutatori. Per ulteriori esempi di configurazione, consultare il manuale di installazione hardware sul sito Cisco.com.

In questo esempio, lo stack utilizza il cavo StackWise Plus da un metro per creare dei collegamenti ridondanti tra due commutatori Catalyst 3130 in un singolo telaio (vedere la [figura 7](#)).

**Figura 7** Esempio di telaio singolo con due commutatori e uno stack



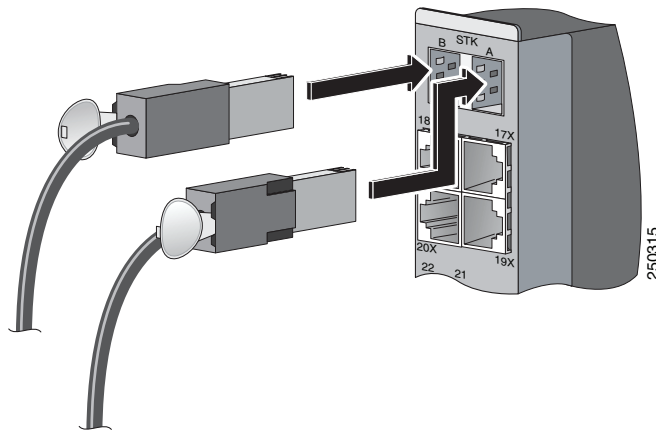
250291

## Collegamento dei cavi StackWise Plus

Per collegare i cavi StackWise Plus, attenersi alla procedura seguente:

- Passaggio 1** Rimuovere i coperchi anti-polvere dai cavi StackWise Plus e conservarli per un uso futuro.
- Passaggio 2** Verificare che i cavi siano allineati come mostrato nella [figura 8](#).

**Figura 8** Inserimento del cavo StackWise Plus



- Passaggio 3** Inserire un'estremità del cavo in una porta StackWise Plus sul pannello anteriore del commutatore. Inserire l'altra estremità del cavo in un connettore presente sull'altro commutatore (vedere la [figura 8](#)).

Utilizzare sempre un cavo StackWise Plus approvato da Cisco per collegare i commutatori.

Quando si rimuovono i cavi StackWise Plus dai connettori, riposizionare i coperchi anti-polvere per proteggerli dalle impurità.



### Precauzione

La rimozione e l'installazione del cavo StackWise Plus possono ridurne la durata utile. Non rimuovere e inserire il cavo se non assolutamente necessario.

# Collegamento alle porte del commutatore

Questa sezione descrive come eseguire il collegamento alle porte fisse del commutatore e agli slot del modulo Ethernet da 10 Gigabit.

## Collegamento alle porte 10/100/1000

Le porte Ethernet 10/100/1000 utilizzano dei connettori RJ-45 standard con piedini Ethernet. La lunghezza massima del cavo è di 100 metri. Il traffico 100BASE-TX e 1000BASE-T richiede cavi UTP di Categoria 5, 5e o 6. Il traffico 10BASE-T può utilizzare cavi di Categoria 3 o 4.

La funzione di negoziazione automatica è abilitata sul commutatore per impostazione predefinita. Con questa impostazione, le porte del commutatore si configurano automaticamente per funzionare alla velocità dei dispositivi collegati. Se un dispositivo collegato non supporta la negoziazione automatica, è possibile impostare esplicitamente la velocità della porta del commutatore e i parametri duplex. Per ottimizzare le prestazioni, lasciare che le porte effettuino la negoziazione automatica sia della velocità che della modalità duplex, oppure impostare i parametri di velocità e duplex della porta su entrambe le estremità della connessione.

Nelle cablature semplificate, la funzionalità auto-MDIX (automatic Medium-Dependent Interface Crossover) è attivata per impostazione predefinita. Quando tale funzionalità è attivata, il commutatore rileva il tipo di cavo richiesto per i collegamenti Ethernet in rame e configura le interfacce di conseguenza. Pertanto, è possibile utilizzare un cavo incrociato o Ethernet per il collegamento a una porta Ethernet 10/100/1000 sul commutatore, indipendentemente dal tipo di dispositivo che si trova all'estremità opposta del collegamento.

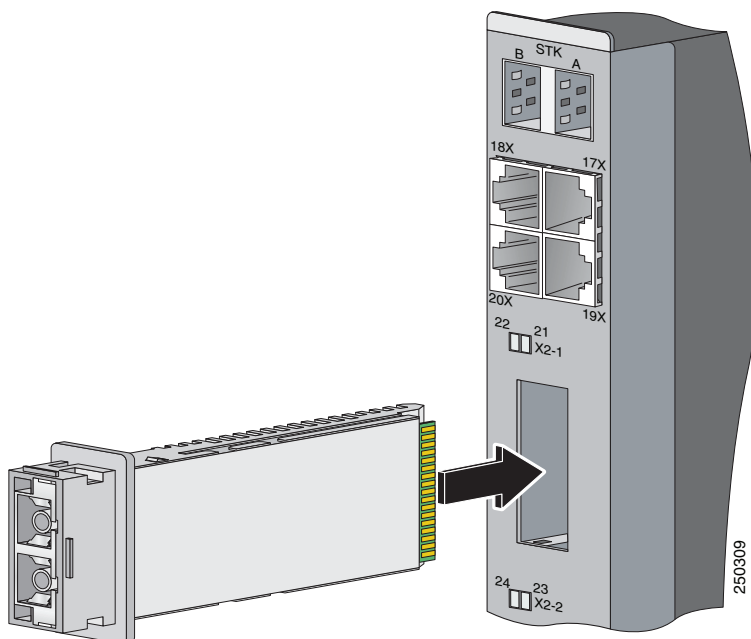
Consultare il manuale di configurazione software del commutatore o i riferimenti ai comandi del commutatore sul sito [Cisco.com](http://Cisco.com) per ulteriori informazioni sull'abilitazione della negoziazione automatica e della funzionalità auto-MDIX.

## Installazione e collegamento ai dispositivi negli slot Ethernet da 10 Gigabit

Gli slot del modulo Ethernet da 10 Gigabit del commutatore vengono utilizzati per i collegamenti ad altri commutatori e router. Gli slot del modulo funzionano in modalità full-duplex e utilizzano i moduli ricetrasmittitori Cisco X2 con sostituzione a caldo (hot-swap) e il modulo convertitore Cisco TwinGig. I moduli ricetrasmittitori X2 sono dotati di connettori SC per il collegamento di cavi in fibra a modalità multipla MMF (Multimode Fiber) e a modalità singola SMF (Single-Mode Fiber). I moduli convertitori Cisco sono dotati di slot per moduli SFP che convertono l'interfaccia da 10 Gigabit in un'interfaccia a modulo SFP doppio.

La [figura 9](#) mostra come installare un modulo ricetrasmittente X2 in una porta a 10 Gigabit.

**Figura 9** Installazione di un modulo ricetrasmittente X2



Con il commutatore, utilizzare solo moduli ricetrasmittenti Cisco X2, moduli convertitori Cisco e moduli SFP Cisco. Ogni modulo Cisco è dotato di un chip EEPROM seriale interno che contiene informazioni di sicurezza codificate. Questa codifica fornisce a Cisco un modo per identificare e convalidare che il modulo soddisfa i requisiti del commutatore.

## Verifica della connettività delle porte

Dopo il collegamento di un dispositivo alla porta del commutatore, il LED della porta diventa di colore giallo mentre il commutatore tenta di stabilire il collegamento. Questo processo richiede circa 30 secondi. Il LED diventa verde quando è stato stabilito un collegamento tra il commutatore e il dispositivo collegato. Se il LED rimane spento, è possibile che il dispositivo di destinazione non sia acceso oppure che il cavo o la scheda installata nel dispositivo presenti un problema. Per informazioni sull'assistenza in linea, vedere la sezione [“In caso di problemi” a pagina 32](#).

## In caso di problemi

Se si riscontrano problemi, sono disponibili informazioni in questa sezione e sul sito Cisco.com. Consultare anche la documentazione del telaio server Dell sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo [www.support.dell.com](http://www.support.dell.com).

Questa sezione presenta informazioni per la risoluzione iniziale dei problemi, su come reimpostare il commutatore, su come accedere alle informazioni in linea e su dove trovare ulteriori informazioni.

## Risoluzione iniziale dei problemi relativi all'impostazione e alla configurazione

In caso di problemi nell'aprire la finestra di configurazione iniziale:

- Prima di eseguire la finestra di dialogo di configurazione iniziale, la verifica automatica all'accensione (POST) è stata completata correttamente?  
Gli errori della verifica automatica all'accensione (POST) normalmente impediscono il funzionamento. Se il commutatore non completa correttamente la verifica automatica all'accensione (POST), rivolgersi immediatamente al supporto clienti Cisco.
- La password è stata dimenticata?  
Per informazioni sulla configurazione software in caso di smarrimento della password, vedere la sezione “Recovering from a Lost or Forgotten Password” (Ripristino in caso di password dimenticata) nell'appendice dedicata alla risoluzione dei problemi del manuale di configurazione software presente sul sito Cisco.com.

## Reimpostazione della configurazione del commutatore

Questa sezione descrive come reimpostare la configurazione del commutatore eseguendo nuovamente la finestra di dialogo della configurazione iniziale (System Configuration Dialog). Potrebbe essere necessario reimpostare il commutatore per i motivi seguenti:

- Il commutatore è stato installato nella rete, ma non è possibile accedervi perché è stato assegnato un indirizzo IP errato.
- È necessario cancellare la configurazione del commutatore e assegnare un nuovo indirizzo IP.



---

**Precauzione**

La reimpostazione causa la cancellazione della configurazione e il riavvio del commutatore.

---

Per reimpostare il commutatore:

- Al prompt del commutatore, immettere **enable** e premere **Invio**.
- Al prompt Privileged EXEC (`switch#`), immettere **setup** e premere **Invio**.

Verrà visualizzata la richiesta di eseguire la finestra di dialogo di configurazione iniziale. Vedere la sezione [“Configurazione del commutatore” a pagina 14](#) per reimmettere le informazioni di configurazione e impostare il commutatore.

## Accesso alle informazioni in linea

Cercare una soluzione al problema nella sezione dedicata alla risoluzione dei problemi del manuale di installazione software o di configurazione software relativo sul sito Cisco.com. È inoltre possibile visitare il sito Web della documentazione e del supporto tecnico Cisco per un elenco di problemi hardware noti e per ulteriore documentazione relativa alla risoluzione dei problemi.

## Come ottenere ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sul commutatore, consultare i documenti seguenti sul sito Cisco.com:

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell and Cisco Catalyst Blade Switch 3032 for Dell Hardware Installation Guide* (Manuale di installazione hardware dei commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e Cisco Catalyst Blade Switch 3032 per Dell) (non ordinabili, ma disponibili su Cisco.com). Questo manuale contiene descrizioni hardware complete e procedure di installazione dettagliate.
- *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Normative e informazioni sulla sicurezza per il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch serie 3030 per Dell) (numero d'ordine DOC-7817053=). Questo manuale contiene approvazioni ministeriali, informazioni sulla conformità e la traduzione delle avvertenze.
- *Release Notes for the Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell* (Note di rilascio del commutatore Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell) (non ordinabile, ma disponibile su Cisco.com).

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Software Configuration Guide* (Manuale di configurazione software per il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch 3030 per Dell) (numero d'ordine DOC-7817261=). Questo manuale contiene una panoramica del prodotto e descrizioni e procedure dettagliate per le funzionalità software del commutatore.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Command Reference* (Riferimento per i comandi del commutatore Cisco Catalyst Blade Switch 3030 per Dell) (numero d'ordine DOC-7817262=). Questo riferimento contiene descrizioni dettagliate dei comandi del Cisco IOS creati o modificati in modo specifico per il commutatore.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell System Message Guide* (Guida dei messaggi di sistema per il commutatore Cisco Catalyst Blade Switch 3030 per Dell) (numero d'ordine DOC-7817263=). Questo manuale contiene descrizioni dei messaggi di sistema creati o modificati in modo specifico per il commutatore.

Per ulteriori informazioni sul telaio server Dell, consultare la documentazione dei prodotti Dell all'indirizzo [www.support.dell.com](http://www.support.dell.com).

## Come ottenere documentazione, assistenza e istruzioni generali sulla sicurezza

Per ottenere documentazione, assistenza, informazioni su come fornire feedback sulla documentazione, istruzioni generali sulla sicurezza, alias consigliati e documenti Cisco generici, consultare l'area *What's New* (Novità) della sezione Cisco Product Documentation (Documentazione prodotti Cisco), che include anche tutta la documentazione tecnica Cisco nuova e rivista, all'indirizzo:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>.

# Termini di garanzia hardware

In questa sezione sono presentati i termini di garanzia per il commutatore.

## Termini di garanzia hardware Dell

**Nota**

Nota importante sulla garanzia: la garanzia limitata presentata di seguito riflette la validità della garanzia Cisco per i commutatori Cisco Catalyst Blade Switch 3130 per Dell e Cisco Catalyst Blade Switch 3032 per Dell. Se il prodotto è stato acquistato da Dell, Dell potrebbe fornire una garanzia aggiuntiva con termini diversi da quelli della garanzia limitata riportata di seguito. Vedere la Guida alle informazioni sul prodotto fornita con il server Dell per informazioni sulla garanzia applicabile. Questa garanzia aggiuntiva è fornita da Dell e non da Cisco. Per eventuali domande o lamentele in riferimento a essa, rivolgersi al proprio rappresentante autorizzato Dell. Cisco declina ogni responsabilità in relazione a qualsiasi garanzia diversa da quella riportata di seguito.

## Garanzia hardware limitata di 90 giorni

Durante il periodo di garanzia alla garanzia hardware sono applicabili termini speciali ed è possibile avvalersi di diversi servizi. La garanzia formale, incluse le garanzie e i contratti di licenza applicabili al software Cisco, è disponibile sul sito Cisco.com. Seguire i passaggi seguenti per accedere al *Cisco Information Packet* (Pacchetto informazioni Cisco) e alla garanzia e ai contratti di licenza e scaricarli da Cisco.com.

1. Aprire il browser e passare all'URL seguente:

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es\\_inpk/cetrans.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/cetrans.htm).

Verrà visualizzata la pagina Warranties and License Agreements (Garanzie e contratti di licenza).

2. Per leggere il *Cisco Information Packet* (Pacchetto informazioni Cisco), attenersi ai passaggi seguenti:
  - a. Fare clic sul campo **Information Packet Number** (Numero pacchetto informazioni) e controllare che sia evidenziato il numero di parte 78-5235-03C0.
  - b. Selezionare la lingua in cui si desidera leggere il documento.
  - c. Fare clic su **Go** (Vai).

Verrà visualizzata la pagina Cisco Limited Warranty and Software License (Garanzia limitata e licenza software Cisco) dell'Information Packet.
  - d. Leggere il documento in linea oppure fare clic sull'icona **PDF** per scaricare e stampare il documento in formato Adobe PDF (Portable Document Format).

**Nota**

---

Per visualizzare e stampare file PDF è necessario disporre di Adobe Acrobat Reader, scaricabile dal sito Web Adobe all'indirizzo: <http://www.adobe.com>.

---

3. Per leggere le informazioni di garanzia tradotte relative al prodotto, attenersi ai passaggi seguenti:
  - a. Immettere il numero di parte seguente nel campo Warranty Document Number (Numero documento garanzia):

78-5236-01C0
  - b. Selezionare la lingua in cui si desidera leggere il documento.
  - c. Fare clic su **Go** (Vai).

Verrà visualizzata la pagina della garanzia Cisco.
  - d. Leggere il documento in linea oppure fare clic sull'icona **PDF** per scaricare e stampare il documento in formato Adobe PDF (Portable Document Format).

È possibile visitare il sito Web del supporto Cisco per ottenere assistenza:  
[http://www.cisco.com/public/Support\\_root.shtml](http://www.cisco.com/public/Support_root.shtml).

**Durata della garanzia hardware**

Novanta (90) giorni.

**Politica di sostituzione, riparazione o rimborso per l'hardware**

Cisco o il centro assistenza Cisco farà il possibile per fornire una parte sostitutiva entro dieci (10) giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta RMA. I tempi di consegna effettivi possono variare in base all'ubicazione del cliente.

Cisco si riserva il diritto di rimborsare il prezzo di acquisto come rimedio di garanzia esclusivo.

**Per ricevere il numero RMA**

Contattare la società da cui è stato acquistato il prodotto. Se il prodotto è stato acquistato direttamente da Cisco, contattare il rappresentante Cisco.

Specificare le informazioni seguenti e conservarle come riferimento:

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| Società da cui è stato acquistato il prodotto |  |
| Numero di telefono società                    |  |
| Numero di modello prodotto                    |  |
| Numero di serie prodotto                      |  |
| Numero contratto di manutenzione              |  |

Questo documento è destinato all'uso combinato con i documenti elencati nella sezione [“Come ottenere ulteriori informazioni”](#).

CCVP, il logo Cisco e il logo Cisco Square Bridge sono marchi di Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play e Learn è un marchio di servizio di Cisco Systems, Inc.; Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, il logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, il logo Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, il logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient e TransPath sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc. e/o di sue società controllate negli Stati Uniti e in altri paesi.

Tutti gli altri marchi citati in questo documento o sito Web sono di proprietà dei rispettivi titolari. L'utilizzo del termine partner non implica una relazione di partnership tra Cisco e qualunque altra azienda. (0708R)

Gli indirizzi Internet Protocol (IP) utilizzati in questo documento non sono da intendersi come indirizzi effettivamente esistenti. Gli eventuali esempi, visualizzazioni di comandi e cifre inclusi in questo documento sono riprodotti a solo scopo illustrativo. Qualunque utilizzo di indirizzi IP realmente esistenti è da considerarsi una coincidenza involontaria.

© 2007 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.