

Configurazione e risoluzione dei problemi di StackPower e XPS 2200 sugli switch Catalyst 9300

Sommario

[Introduzione](#)
[Prerequisiti](#)
[Requisiti](#)
[Premesse](#)
[Componenti](#)
[Cisco Expandable Power System 2200](#)
[Modalità dell'alimentatore di XPS 2200](#)
[Restrizioni Expandable Power System 2200](#)
[Aggiunta di un nuovo switch a uno stackPower](#)
[Modalità operative StackPower](#)
[Gestione intelligente dei carichi](#)
[Configurazione di Cisco StackPower](#)
[Verifica della configurazione dell'alimentazione dello stack](#)
[Configurazione di Cisco Expandable Power System 2200](#)
[Verifica della configurazione di Cisco XPS 2200](#)
[Risoluzione dei problemi](#)
[Considerazioni](#)
[Avvertenze relative all'alimentazione dello stack](#)
[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritta la configurazione di Cisco StackPower e di eXpandable Power System (XPS) 2200 e viene spiegato come risolvere i problemi correlati.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Premesse

StackPower è una funzione che aggrega tutta l'alimentazione disponibile in uno stack di switch e la gestisce come un unico pool di alimentazione comune per l'intero stack. Catalyst 9300 consente di creare un pool di alimentazione per l'utilizzo di cavi di alimentazione dello stack dedicati. In caso di guasto dell'alimentatore o di assorbimento di potenza PoE, lo switch può utilizzare l'alimentazione del pool condiviso per supportare il carico aggiuntivo. L'alimentazione dello stack può essere installata in due modalità: condivisione dell'alimentazione e modalità ridondante. In questo modo è possibile ottenere un controllo più granulare sull'utilizzo dell'alimentazione.

StackPower offre un'installazione RPS (Redundant Power System) a ingombro zero. Supporta un'architettura "pay-as-you-grow" simile allo stack di dati StackWise e fornisce ridondanza 1+N con alimentazione in linea.

La funzione principale del circuito di alimentazione dello stack è quella di mantenere una distribuzione sicura dell'alimentazione dagli alimentatori di input a tutti i vari carichi. StackPower supporta uno stack di quattro switch in una topologia r, anche se in un singolo stack StackWise sono possibili più stack di alimentazione. Ad esempio, uno stack di dati StackWise di otto switch può essere configurato in due stack StackPower di quattro switch. In una topologia a stella, fino a otto switch possono far parte di uno stack di alimentazione.

Componenti

Per la stesura del documento, sono stati usati switch serie C9300

(le varianti C9300L non supportano StackPower)

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.

Nella tabella seguente vengono elencati i vari cavi Cisco StackPower e XPS:

ID prodotto	Descrizione
CAB-SPWR-30CM	Cavo di alimentazione stack da 30 cm
CAB-SPWR-150CM	Cavo di alimentazione stack da 150 cm
CAB-XPS-58CM	Cavo di alimentazione stack XPS da 58 cm
CAB-XPS-150cm	Cavo di alimentazione per stack XPS da 150 cm

Cisco **Alimentazione stack** e i cavi XPS sono dotati di chiavi e di bande colorate sulle estremità per facilitare la comprensione dei componenti a cui può essere collegato il connettore.

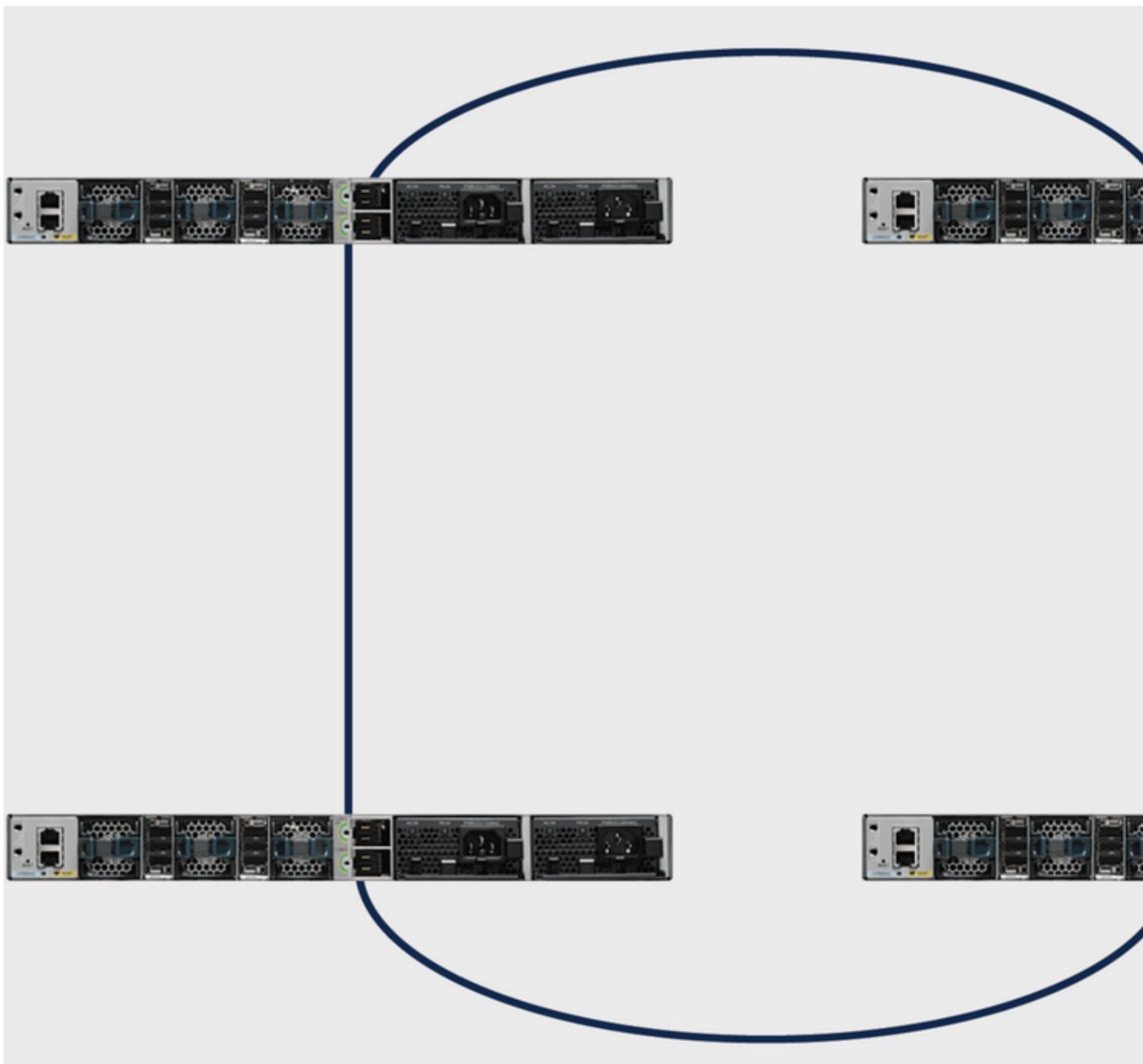
Suggerimento: l'estremità del cavo con banda verde può essere collegata solo a uno switch Cisco Catalyst serie 9300. L'estremità del cavo con banda gialla può essere collegata a uno switch serie 9300 o a un XPS 2200.

Figura 1. Mostra una configurazione ad anello per l'utilizzo di entrambi i cavi Cisco **StackPower** da 0,3 m forniti e di un cavo da 1,5 m. Nell'esempio, gli switch sono impilati in un rack verticale.



Installazione corretta dei cavi StackPower e StackWise

Figura 2. Topologia ad anello



Cisco Expandable Power System 2200

Il sistema di alimentazione espandibile XPS 2200 è richiesto per la topologia a stella. XPS 2200 è il sistema di alimentazione ridondante di nuova generazione che fornisce ridondanza per un massimo di otto switch Cisco Catalyst serie 9300 e funzionalità Cisco StackPower per un massimo di otto switch serie 9300.

Cisco eXpandable Power System (XPS) 2200 è un sistema di alimentazione standalone collegabile agli switch Catalyst. XPS 2200 può fornire alimentazione di backup ai dispositivi collegati in caso di guasto dell'alimentatore oppure, in uno stack di alimentazione dello switch Catalyst, può fornire alimentazione aggiuntiva al budget dello stack. Le porte di alimentazione e gli alimentatori interni di XPS 2200 possono funzionare in modalità RPS (Redundant Power Supply) o SP (Stack Power).

Modalità dell'alimentatore di XPS 2200

XPS dispone di due alimentatori che possono essere anche in modalità RPS o SP.

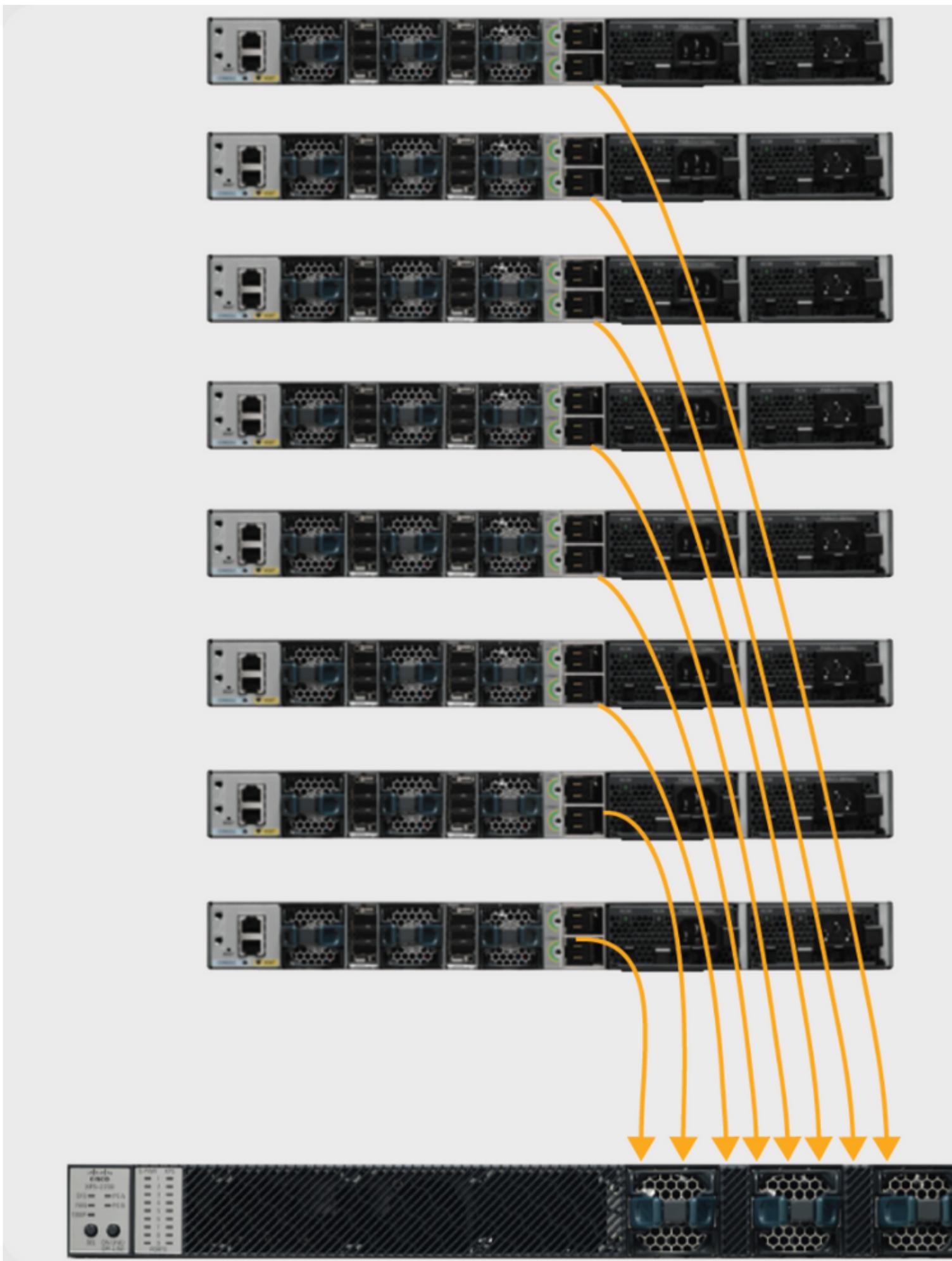
In modalità SP, tutte le porte SP su XPS appartengono allo stesso stack di alimentazione. Quando uno stack di alimentazione include un XPS, la topologia dello stack è una topologia a stella ed è costituita da un massimo di nove switch membri più XPS 2200. L'alimentatore o gli alimentatori XPS in modalità SP sono considerati nel budget di alimentazione. Se entrambi gli alimentatori XPS sono in modalità RPS, lo stack di alimentazione è costituito solo dagli switch connessi alle porte XPS in modalità SP e il budget di alimentazione è determinato dagli alimentatori di questi switch.

In caso di mancata corrispondenza del ruolo dell'alimentatore, ad esempio se una porta XPS è configurata per RPS ed entrambi gli alimentatori sono in modalità SP, XPS rileva la mancata corrispondenza e invia un messaggio di errore.

Restrizioni Expandable Power System 2200

- Quando gli alimentatori del sistema di alimentazione espandibile (XPS) vengono utilizzati in modalità RPS per il backup degli alimentatori dello switch, l'alimentatore più piccolo nel sistema XPS deve essere maggiore di quello più grande in uno switch collegato a una porta XPS in modalità RPS.
- In modalità RPS, ogni alimentatore XPS può eseguire il backup di un solo alimentatore di switch, indipendentemente dalle dimensioni.
- Se si rimuove un alimentatore dallo stack di alimentazione (da uno switch o da XPS), assicurarsi che, una volta rimosso, non esaurisca l'alimentazione disponibile in modo da causare il sovraccarico.
- Gli switch Cisco Catalyst serie 9300L non supportano l'alimentazione dello stack e XPS 2200.

Figura 3. Mostra una configurazione a stella della topologia. Nell'esempio, gli switch sono impilati in un rack verticale



Gli switch Cisco Catalyst serie 9300 sono dotati di diverse opzioni di alimentazione e possono essere utilizz

ID prodotto	Descrizione
PWR-C1-715WAC	715W AC power supply
PWR-C1-100WAC	1100W AC power supply
PWR-C1-715WDC	715W DC Power supply
PWR-C1-350WAC-P	Alimentatore CA da 350 W (certificato Platinum)
PWR-C1-715WAC-P	715 W DC Power supply (certificato Platinum)
PWR-C1-1100WAC-P	Alimentatore CA da 1.100 W (certificato Platinum)

Gli switch Cisco Catalyst serie 9300 offrono due slot per alimentatori ridondanti, ma per eseguire un singolo switch è necessario un solo alimentatore, a meno che non venga implementata la funzionalità PoE+ completa su uno switch a 48 porte. In tal caso, il requisito di alimentazione è maggiore di 1700W, che è maggiore dei 1100W forniti dal più grande alimentatore disponibile. Se lo switch viene implementato all'interno di uno stack di alimentazione dello stack Cisco, potrebbe non essere necessario un secondo alimentatore se lo stack dispone di alimentazione aggiuntiva per soddisfare i requisiti dello switch, anche se lo slot dell'alimentatore deve essere coperto per mantenere il corretto flusso d'aria.

È possibile combinare i diversi tipi di alimentatori in uno switch standalone o in uno stack. Ovvero, è possibile combinare un alimentatore CA da 350 W (l'impostazione predefinita per uno switch solo dati) con un alimentatore CA da 715 W o 100 W (l'impostazione predefinita in uno switch PoE completo) o con un alimentatore CC da 715 W.

Aggiunta di un nuovo switch a uno stackPower

La tecnologia Cisco StackPower fornisce alimentazione sufficiente per avviare la MCU di uno switch Cisco Catalyst serie 9300. Aggiunge flessibilità allo stack. L'aggiunta di un nuovo membro a uno stack di alimentazione operativo (ad anello o a stella) può essere effettuata senza interruzione del servizio per lo stack di alimentazione operativo corrente. È anche possibile "fondere" due anelli operativi (ad esempio, due anelli di due fusi in un singolo anello di quattro) senza interruzione del servizio su entrambi gli anelli. In tutti i casi (per garantire che non vi siano interruzioni del servizio) è necessario assicurarsi che l'anello si rompa solo in un momento alla volta.

Modalità operative StackPower

Cisco StackPower può funzionare in due modalità: Shared e Redundant (Condiviso e ridondante).

In modalità **condivisione**, per impostazione predefinita, tutta la potenza in ingresso è disponibile per l'uso in qualsiasi punto dello stack. L'energia totale disponibile viene utilizzata per le decisioni di allocazione dell'energia. In caso di guasto di un alimentatore, viene utilizzata l'alimentazione rimanente del budget e non si verifica alcun impatto sui componenti del sistema o sui dispositivi PoE. Se l'alimentazione nel budget non

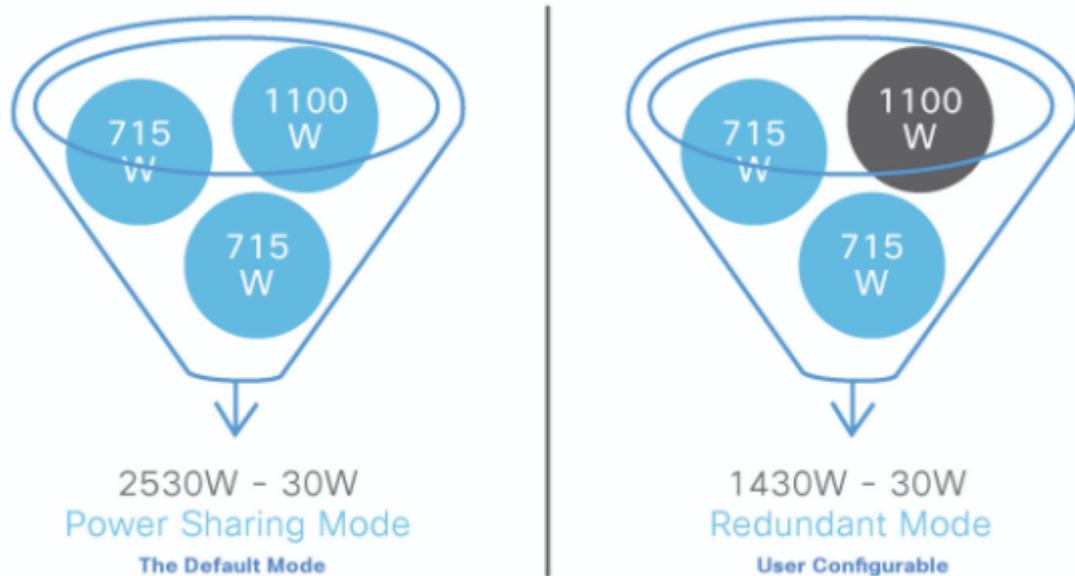
è sufficiente, i dispositivi PoE potrebbero essere spenti, seguiti dagli switch in base alla priorità. Per impostazione predefinita, l'ordine di riduzione del carico è il seguente:

- Porte a bassa priorità
- Porte ad alta priorità
- Switch

La priorità di alimentazione è configurabile. Per impostazione predefinita, tutte le porte del sistema sono considerate a bassa priorità.

In **modalità ridondante**, l'alimentazione proveniente dall'alimentatore più grande viene sottratta dal budget energetico. In questo modo si riduce la quantità totale di energia disponibile, ma si rende disponibile l'alimentazione di backup in caso di interruzione dell'alimentazione.

Figura 4. Mostra le modalità operative di condivisione e stack ridondante



Suggerimento: StackPower riserva anche 30 W in caso di aggiunta di un nuovo switch allo stack.

Gestione intelligente dei carichi

Cisco StackPower ha uno schema di priorità che copre fino a otto switch in uno stack di dati e tutte le porte dell'intero stack. Le priorità sono impostate per impostazione predefinita al momento della creazione dello stack, ma sono configurabili e influiscono sulla priorità di alimentazione di uno switch o di un dispositivo alimentato. La priorità determina l'ordine in cui i dispositivi e gli switch alimentati vengono spenti in caso di interruzione dell'alimentazione. La gestione intelligente dei carichi consente un'agevole riduzione dei carichi. Lo switch ha tre priorità configurabili: la priorità del sistema (o dello switch), la priorità delle porte Power over Ethernet (PoE) ad alta priorità e la priorità delle porte PoE a bassa priorità.

Figura 5. Mostra le priorità predefinite di Cisco StackPower

Default StackPower priorities

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Switches									High priority ports										

Suggerimento: se non ne è stato configurato alcuno, gli intervalli di priorità predefiniti sono compresi tra 1 e 9 per gli switch, tra 10 e 18 per le porte ad alta priorità e tra 19 e 27 per le porte a bassa priorità.

Configurazione di Cisco StackPower

Definire la modalità StackPower e altri valori di uno stack definito dall'utente con il comando **stack-power stack <NAME>**

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power stack MyPowerStack
```

```
Catalyst-9300(config-stackpower)#
```

```
?
```

```
Power stack configuration mode:
```

```
default  Set a command to its defaults  
exit     Exit from power stack configuration  
mode     Power stack mode  
no       Negate a command or set its defaults
```

Specificare lo switch desiderato per configurare i valori di priorità con il comando **stack-power switch<number>**.

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority high 10
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority low 20
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
end
```

Suggerimento: è possibile configurare i valori di priorità di ciascuno switch nello stack di alimentazione e di tutte le porte a bassa e alta priorità sullo switch in modo da impostare l'ordine in cui gli switch e le porte vengono arrestati in caso di interruzione dell'alimentazione e di riduzione del carico. I valori di priorità sono compresi tra 1 e 27; gli switch e le porte con i valori più alti vengono chiusi per primi

Configurare un'interfaccia con priorità alta o bassa usando il comando **power inline port priority <alta/bassa>**.

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
Catalyst-9300(config-if)#
```

```
power inline port priority ?
```

```
high high priority port
```

```
low low priority port
```

Suggerimento: su uno switch, il livello di priorità dello switch deve essere inferiore ai valori di priorità della porta e il livello di priorità alta deve essere impostato su un livello inferiore al livello di priorità bassa. È consigliabile configurare un valore di priorità diverso per ciascuno switch e per le relative porte a bassa e alta priorità. Questa configurazione limita il numero di dispositivi che devono essere spenti contemporaneamente in caso di interruzione dell'alimentazione. Se si tenta di configurare lo stesso livello di priorità su switch diversi in uno stack di alimentazione, la configurazione è consentita, ma viene visualizzato un messaggio di registro.

Verifica della configurazione dell'alimentazione dello stack

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Verificare che lo stack di alimentazione sia identificato correttamente dallo switch e che le porte StackPower siano connesse con il comando **show stack-power detail**. Questo comando mostra anche le informazioni sulla topologia e può essere usato per verificare che lo stack sia collegato come previsto.

```
<#root>
```

Catalyst-9300#

show stack-power detail

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Unused Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Ring	5115	35	1180	3900	4	5

Power stack name: Powerstack-1

<<----- StackPower Name

Stack mode: Power sharing

<<----- StackPower Operational Mode

Stack topology: Ring

Switch 1:

Power budget: 1200

Power allocated: 240

Low port priority value: 20

High port priority value: 11

Switch priority value: 2

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Neighbor on port 2: Switch 2 - 046c.9d1f.3400

Switch 2:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 19

High port priority value: 10

Switch priority value: 1

<<----- Priority StackPower values

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

<<----- StackPower neighbors

Neighbor on port 2: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00

Switch 3:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 21

High port priority value: 12

Switch priority value: 3

Port 1 status: Connected

<<----- StackPower ports status

Port 2 status: Connected
 Neighbor on port 1: Switch 2 - 046c.9d1f.3400
 Neighbor on port 2: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Switch 4:
 Power budget: 1420
 Power allocated: 460
 Low port priority value: 22
 High port priority value: 13
 Switch priority value: 4
 Port 1 status: Connected
 Port 2 status: Connected
 Neighbor on port 1: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00
 Neighbor on port 2: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

Nella tabella seguente vengono elencati i vari comandi che è possibile utilizzare per verificare lo stato di StackPower:

Comando	Scopo
<p>Catalyst 9300#show stack-power?</p> <p> budget Mostra tabella budget Stack-Power</p> <p> detail Show Stack-Power stack details</p> <p> load-shedding Mostra tabella di load-shedding di alimentazione dello stack</p> <p> stack-adjacent Mostra tabella stack-adjacent Stack-Power stack</p> <p> Modificatori di output</p> <p> <cr> <cr></p>	<p>Verificare la tabella del budget StackPower, i dettagli dello stack, la tabella di condivisione del carico e la tabella dei nodi adiacenti dello stack</p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power budgeting?</p> <p> stack-name Mostra la tabella dei budget per un dato stack di alimentazione</p> <p> switch Visualizza la tabella del budget per un determinato switch</p> <p> Modificatori di output</p>	<p>Verificare il budget di alimentazione per uno stack di alimentazione specifico <stack-name> o per uno switch specifico <switch number></p>

<p><cr> <cr></p>	
<p>Catalyst-9300#show stack-power detail?</p> <p>stack-name Mostra i dettagli dell'alimentazione dello stack per un dato stack di alimentazione</p> <p>switch Mostra i dettagli dell'alimentazione dello stack di uno switch</p> <p> Modificatori di output</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Verificare i dettagli dell'alimentazione dello stack per un dato stack di alimentazione <stack-name> o per un dato switch <switch number></p>
<p>Catalyst 9300#show stack-power load-shedding?</p> <p>ordine di priorità Show Load-Shedding per uno stack di alimentazione</p> <p>switch Mostra tabella di condivisione del carico per uno switch</p> <p> Modificatori di output</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Verificare l'ordine di priorità per lo stack di alimentazione <stack-name> o per uno switch <switch number> <i>specificato</i></p>
<p>Catalyst 9300#show stack-power neighbors?</p> <p>stack-name Mostra la tabella adiacente per un dato stack di alimentazione</p> <p>switch Mostra tabella adiacente per uno switch</p> <p> Modificatori di output</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Verificare la tabella StackPower adiacente per un determinato stack di alimentazione <stack-name> o per un determinato switch <switch number></p>
<p>Catalyst 9300#stack-power switch 1 porta 1 ?</p> <p>disabilita Disabilita porta stack di alimentazione</p> <p>abilita Abilita porta stack di alimentazione</p>	<p>Abilitazione e disabilitazione manuale delle porte di alimentazione dello stack</p>

Per visualizzare lo stato degli alimentatori di ciascuno switch dello stack, usare il comando **show environment power all**. Questo output mostra uno stack di 4 membri. Gli alimentatori non sono presenti nelle banche 1A, 1B e 4B.

<#root>

Catalyst-9300#

```
show environment power all
```

SW	PID	Serial#	Status	Sys Pwr	PoE Pwr	Watts
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1A	Not Present					
1B	Not Present					
2A	PWR-C1-1100WAC	LIT21212WAR	OK	Good	Good	1100
2B	PWR-C1-715WAC	LIT211549FX	OK	Good	Good	715
3A	PWR-C1-1100WAC	LIT21212NFY	OK	Good	Good	1100
3B	PWR-C1-1100WAC	DTN2145V53F	OK	Good	Good	1100
4A	PWR-C1-1100WAC-P	ART2216FDQJ	OK	Good	Good	1100
4B	Not Present					

Suggerimento: gli slot di alimentazione sono denominati da sinistra a destra, ovvero lo slot A è a sinistra e lo slot B è a destra (più vicino al bordo dello switch).

Configurazione di Cisco Expandable Power System 2200

Definizione del nome XPS e di altri valori di uno stack definito dall'utente

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps ?
```

```
<1-16> Switch Number
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name ? <<---- In a stacked system, the switch-number entered must be the switch number
```

```
WORD Name of the XPS
```

```
serialnumber Use the XPS serial number as the name <<---- Use the serial number of the XPS 2200 as
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name MY_XPS ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 system. The name can have up to 20 characters
```

```
<cr> <cr>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 port 1 name ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 switch 1 stackpower port 1
```

```
WORD Name of port
```

```
hostname Use the connected switch's hostname as the port name
```

```
serialnumber Use the connected switch's serial number as the port name
```

Specificare lo switch e la porta StackPower desiderati per configurare i valori di modalità XPS, priorità e ruolo

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 ? <<---- Switch 1 StackPower port 1

mode Set the mode of the XPS port
priority Set the priority of the XPS port
role Set the role of the XPS port

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 mode ?

disable Set XPS port mode to disable
<<---- Disable (shut down) the XPS port.

enable Set XPS port mode to enable
<<---- Enable the XPS port. This is the default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 priority ?

<1-9> XPS port priority
<<---- Set the RPS priority of the port. The range is 1 to 9, The 1 is the highest priority. The default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 role ?

auto Set XPS port role to auto Stack Power
<<---- The port mode is determined by the switch connected to the port. This is the default.

rps Set XPS port role to RPS
<<---- The XPS acts as a back up if the switch power supply fails. At least one RPS power supply must be

Specificare lo switch desiderato per configurare la modalità di alimentazione XPS

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 supply ? <<---- Select the power supply to configure. Power supply A is on the left (labelled A)

A XPS power supply A

B XPS power supply B

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A mode ?

rps RPS

<<---- Set the power supply mode to RPS, to back up connected switches. This is the default setting for the power supply.

sp Stack Power

<<---- Set the power supply mode to stack power (SP), to participate in the power stack. This is the default setting for the power supply.

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A

(

on|off

)

<<---- Sets the XPS power supply to be on or off. The default is for both power supplies to be on.

Verifica della configurazione di Cisco XPS 2200

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Nella tabella seguente vengono elencati i vari comandi che è possibile utilizzare per verificare il Cisco XPS 2200:

Comando	Scopo
show environment xps system	Verifica il nome configurato del sistema e delle porte.
show environment xps port	Verifica la configurazione XPS della porta.

show environment xps power

Visualizza lo stato degli alimentatori XPS

Risoluzione dei problemi

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Problema - Anello non valido: il modello C9300 supporta uno stack StackPower di quattro unità. Un problema comune si verifica quando uno stack di dati maggiore di quattro è collegato fisicamente a un singolo anello di alimentazione dello stack. Il sistema genera un syslog che lamenta una topologia non valida.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-3-INVALID_TOPOLOGY: Invalid power stack topology observed by switch 1. More than fo
```

Soluzione: configurare stack di alimentazione con un massimo di quattro membri se viene utilizzata una topologia ad anello. Se lo stack di dati contiene più di quattro membri, collegare via cavo due o più anelli StackPower. L'unico stack di dati supporta più stack di alimentazione.

Problema - Problemi di connettività del cavo: se uno switch perde la connettività con il cavo collegato alle porte di alimentazione dello stack, il sistema lo visualizza come un reinserimento e genera un syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-6-CABLE_EVENT: Switch 4 stack power cable 2 inserted
```

Soluzione: il syslog indica lo switch e la porta che si disconnettono. Ispezionare fisicamente il cavo e ricollegare la connessione. Se il problema persiste, contattare il Technical Assistance Center (TAC).

Problema - Alimentatori non bilanciati: se un dispositivo membro dello stack contiene un numero non bilanciato di alimentatori, il sistema genera un syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-UNBALANCED_PS: Switch 1's power stack has unbalanced power supplies
```

Soluzione: installare un numero uguale di alimentatori in ogni chassis all'interno dello stack. Sono supportati alimentatori a potenza mista in un singolo chassis.

Problema - Conflitto di alimentazione dello stack: se uno stack power contiene più di 4 membri, il sistema genera un syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-PRIO_CONFLICT: Switch 4's power stack has conflicting power priorities. Device po
```

Soluzione: in una topologia ad anello è possibile includere fino a quattro switch in uno stack di alimentazione e fino a otto switch possono condividere l'alimentazione in una topologia a stella che utilizza

XPS 2200.

Problema - Perdita di ridondanza dell'alimentazione dello stack: quando una fonte di alimentazione in uno stack (modalità ridondante) non è più presente nello stack o ha un problema di funzione, il sistema genera un syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS:Switch 3's power stack lost redundancy and is now operating in po
```

Soluzione: verificare il cavo di alimentazione dello stack e la fonte di alimentazione per convalidare/eliminare un problema hardware con la PSU.

Problema - StackCavo di alimentazione A Corrente: potrebbe indicare un guasto hardware.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-CABLE_A_CURRENT_IN: Switch 1 stack power cable 1 inward current is over the limit
```

Soluzione: contattare TAC per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi.

Problema - Le porte di alimentazione dello stack rimangono scollegate con un cavo collegato:

verificare che le porte di alimentazione dello stack non siano in stato di chiusura quando si collegano i cavi di alimentazione dello stack. Se un cavo si connette a una porta di chiusura, l'altra estremità rimane nello stato **NoConn**. In questo scenario, un cavo stack di dati di otto membri non è stato impostato correttamente e si sono verificati problemi che hanno causato la chiusura di diverse porte. Dopo la corretta installazione del cavo dello stack, la topologia StackPower non è stata risolta come previsto.

<#root>

C9300-Stack#

show stack-power neighbors

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Sw_Avail Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2
Powerstack-1-2	SP-PS	Ring	2200	30	243	1927	1	2
Powerstack-12	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-14	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-1-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2

SW	Power Stack Name	Port 1 Status	Port 1 Neighbor SW:MAC	Port 2 Status	Port 2 Neighbor SW:MAC
1	Powerstack-1	Shut	-	Shut	-
2	Powerstack-1-2	Conn	1:7018.a76c.8a00	NoConn	-
3	Powerstack-12	NoConn	-	Conn	4:7018.a733.9b00
4	Powerstack-12	Conn	3:7018.a733.8f00	NoConn	-
5	Powerstack-12	Conn	6:7018.a76c.b100	NoConn	-
6	Powerstack-14	Shut	-	Conn	7:7018.a76d.1680
7	Powerstack-14	Conn	6:7018.a76c.b100	Shut	-
8	Powerstack-1-1	NoConn	-	NoConn	-

Soluzione: gli errori e le condizioni di errore possono causare l'arresto delle porte dello stack di alimentazione e devono essere riattivate manualmente dalla riga di comando o tramite un ricaricamento del sistema.

Considerazioni

- Solo quattro switch per stack in una topologia ad anello.
- I valori bassi vengono preferiti ai valori alti in relazione alla priorità di switch e porta.
- Il livello di priorità dello switch deve essere inferiore ai livelli di priorità della porta.
- Il valore di priorità alta deve essere impostato su un valore inferiore al valore di priorità bassa.
- Scollegare e ricollegare lo stack di cavi di alimentazione solo quando necessario. Il reinserimento non necessario riduce la durata del cavo.
- Un nuovo switch può essere collegato a uno stack di alimentazione esistente senza interruzione del servizio - StackI cavi di alimentazione sono inseribili a caldo.
- Se il problema persiste, contattare TAC.

Avvertenze relative all'alimentazione dello stack

Numero ID bug Cisco	Descrizione
ID bug Cisco CSCvi89146	%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS: ridondanza dello stack di alimentazione dello switch 4 persa
ID bug Cisco CSCvo4452	Show Stack-power budget ignora alcuni switch quando si passa alla modalità standalone.
ID bug Cisco CSCvw9523	La negoziazione dinamica del budget di alimentazione richiede troppo tempo nell'alimentazione dello stack ad anello su C9300
ID bug Cisco CSCve28864	Il budget per l'alimentazione dello stack è errato se il cavo di alimentazione dello stack viene ricaricato tramite OIR, SSO e slot
ID bug Cisco CSCvo4452	Mostra budget alimentazione stack senza alcuni switch in modalità standalone
ID bug Cisco CSCvi36291	Budget non corretto allocato per StackPower
ID bug Cisco CSCvh00427	La modalità "non-strict" di StackPower non condivide correttamente l'alimentazione.

ID bug Cisco CSCvk4346	Priorità alta potenza non osservata in modalità rigorosa su 9300
---	--

Informazioni correlate

[White paper Cisco StackPower](#)

[Guida all'installazione dell'hardware degli switch Cisco Catalyst serie 9300](#)

[Documentazione e supporto tecnico “ Cisco Systems](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).