

Sostituzione di un WLC RMA 9800 in HA SSO con l'integrazione di Catalyst Center

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazione](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Configurazioni controller LAN wireless](#)

[Versione e modalità di installazione](#)

[VLAN, SVI e WMI](#)

[Connettività di rete/interfaccia fisica](#)

[Numero chassis](#)

[Priorità chassis](#)

[Configurazione ridondanza](#)

[Ricaricare e connettere la porta Uplink + RP](#)

[Integrazione con Cisco Catalyst Center](#)

[Verifica e risoluzione dei problemi](#)

[Collegamenti correlati](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto il processo di sostituzione di un controller wireless 9800 che funziona in HA-SSO senza interrompere la sincronizzazione HA.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- [Catalyst Wireless 9800 modello di configurazione](#)
- [Concetti di provisioning Cisco DNA Center](#)

Componenti usati

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

- Cisco Catalyst 9800 WLC con Cisco IOS® XE 17.9.4a
- Cisco Catalyst Center precedentemente denominato Cisco DNA Center, versione 2.3.5.5

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.

Premesse

Implementazione HA-SSO (High Availability Statfull Switchover) monitorata da Cisco DNA Center

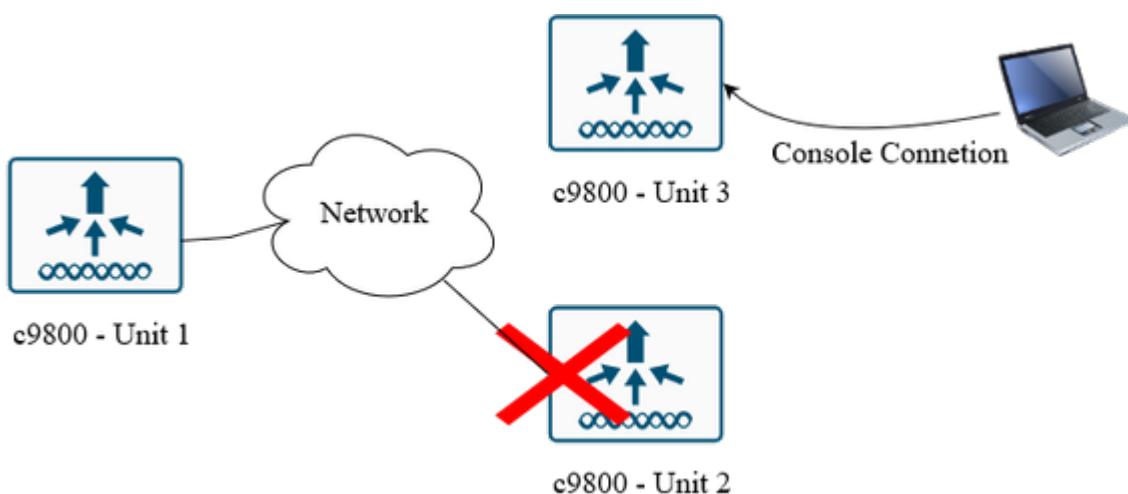
Se uno dei WLC si guasta e deve essere sostituito tramite RMA, è necessario eseguire alcune procedure per garantire che la sostituzione avvenga senza problemi e non causi errori o configurazioni da cancellare. Questo processo non causa tempi di inattività sul WLC attivo. Questo documento si basa sull'unità RMA e utilizza la stessa configurazione dell'unità da sostituire; stesso WMI, indirizzo IP RMI e così via. Se si desidera utilizzare un indirizzo IP RMI diverso da quello configurato, la procedura richiede un tempo di inattività in quanto tale indirizzo deve essere aggiornato sull'unità attiva in modo da rendere effettivo il riavvio.

In questo esempio:

- Unit1 = WLC attivo
- Unit2 = WLC non riuscito
- Unit3 = New Standby (sostituzione RMA)

In questo scenario, l'unità di standby viene sostituita.

Esempio di rete



Configurazione

Operazioni preliminari

1. Eseguire il backup della configurazione dal controller attivo.
2. Rimuovere il WLC difettoso dal rack e scollarlo dalla rete.
3. Connettersi alla console della nuova WLC (RMA), indicata come unità 3, ma non collegarla ancora alla rete.

Configurazioni controller LAN wireless

1. Versione e modalità di installazione

La versione del software e la modalità di installazione devono corrispondere tra i due controller; in caso contrario, HA SSO non verrà creato.

Se le versioni o le modalità sono diverse:

- Aggiornare o declassare il WLC RMA in modo che corrisponda al WLC attivo. [Ecco](#) il processo di upgrade
- Assicurarsi che entrambi siano in modalità INSTALL (non in modalità BUNDLE).

Di seguito sono riportati i comandi da verificare:

```
Unit3# show version | i Version  
Cisco IOS XE software, Version 17.09.04a
```

```
Unit3# show version | i Installation mode  
Router operating mode: Autonomous  
Installation mode is INSTALL
```

2. VLAN, SVI e WMI

Creare la stessa VLAN e SVI sull'unità 3 e configurare l'interfaccia di gestione wireless (WMI) con un IP primario e un IP secondario (l'indirizzo RMI). L'IP RMI deve corrispondere all'IP RMI del WLC in standby in errore. È possibile verificare questa condizione sul WLC attivo utilizzando "show chassis" e notando il vecchio IP in standby.

Di seguito è riportato un esempio dal laboratorio:

```
Unit3(config)#Vlan1122
Unit3(config-vlan)#exit
Unit3(config)#interface Vlan1122
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.180 255.255.255.0
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.163 255.255.255.0 secondary
Unit3(config-if)#exit
Unit3(config)#wireless management interface wlan 1122
```



Nota: Gli indirizzi IP RMI e WMI devono trovarsi nella stessa subnet del WLC attivo di WMI.

3. Connettività di rete/interfaccia fisica

Configurare l'interfaccia uplink e consentire le VLAN richieste.

È possibile arrestare l'interfaccia o lasciare il cavo scollegato fino all'ultimo passaggio.

```
Unit3(config)# interface twoGigabitEthernet 0/0/0
Unit3(config-if)#switchport mode trunk
Unit3(config-if)#switchport trunk native vlan 1122
Unit3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 1104-1126,3000
```

4. Numero chassis

Per impostazione predefinita, il numero di chassis è impostato su 1.

Per evitare conflitti, verificare che entrambi i WLC non condividano lo stesso numero di chassis. Per una distribuzione HA-SSO correttamente funzionante, ogni controller deve avere un'identità univoca.

Poiché la modifica del numero di chassis richiede il riavvio, è consigliabile modificare la modalità di standby (unità 3) in base alle esigenze prima di collegarla alla rete.

Nel nostro scenario, il numero di chassis dell'unità 1 attiva è impostato su 2, quindi non è necessario apportare una modifica allo chassis per il WLC con RMA in quanto è impostato su 1 per impostazione predefinita.

Di seguito viene riportata la procedura per verificare il numero dello chassis sull'unità attiva:

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
```

```
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
```

```
-----  
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
```

```
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```

Se è necessaria la rinumerazione sull'unità "Unit3" RMA:

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0

Unit3#chassis 1 renumber x
WARNING: Changing the switch number may result in a configuration change
```

A questo punto non è necessario eseguire il ricaricamento. Per rendere effettiva la configurazione nel resto, è necessario eseguire l'ultima operazione quando si ricollega l'unità alla rete.



Nota: Per rendere effettiva la rinumerazione dello chassis, è necessario riavviare il sistema.

5. Priorità chassis

La priorità dello chassis determina il WLC che diventa l'unità attiva e la cui configurazione deve essere ereditata; La priorità 2 è la più alta. Se entrambi i WLC hanno la stessa priorità, il processo di selezione utilizza il numero di serie dello chassis come interrompente.

Nel nostro scenario, entrambi i controller hanno una priorità di 1, come si può vedere di seguito, quindi dobbiamo cambiare la priorità sull'unità attiva 1 per renderlo più alto, quindi la priorità 2.

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0
```

Sull'unità attiva 1:

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 1 V02 Ready 169.254.166.164
```

Unit1#chassis 1 priority 2

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```



Nota: La modifica della priorità sul WLC non richiede il riavvio.

6. Configurazione ridondanza

Il numero di chassis attivo e il relativo indirizzo IP RMI determinano queste configurazioni di ridondanza. Verificare che la configurazione della ridondanza corrisponda a quella del WLC attivo.

```
Unit3(config)#redundancy-management interface Vlan1122 chassis 1 address :
```

```
Unit3(config)#exit
```

```
Unit3#wr
```

7. Ricaricare e connettere la porta Uplink + RP

Quest'ultimo passaggio è importante per essere certi che il WLC attivo non si riavvii. Dopo aver accertato di aver salvato la configurazione e verificato tutte le modifiche apportate all'unità 3 dotata di RMA, la macchina è pronta per essere collocata nel rack in cui si trovava il controller difettoso e collegata alla rete. Quindi, per rendere effettiva la configurazione precedente, è necessario riavviare il sistema. Durante il riavvio, collegare la porta RP con l'unità attiva 1. È molto importante collegare l'RP prima che il dispositivo si accenda per evitare che il dispositivo attivo si ricarichi.

Questa operazione deve essere eseguita nell'ordine corretto per evitare un riavvio non pianificato del WLC attivo.

1. Salvare la configurazione e verificare tutte le impostazioni sull'unità 3.
2. Montare l'unità 3 nel rack in cui si trovava il controller difettoso.
3. Collegarlo alla rete.
4. Riavviare l'unità 3 per rendere effettive tutte le modifiche alla configurazione.
5. Durante il riavvio dell'unità 3, collegare la porta di ridondanza (RP) direttamente al WLC attivo (unità 1).



Attenzione: collegare la porta RP prima che l'unità 3 termini l'avvio.

Se l'RP è connesso dopo che il controller è stato completamente avviato, entrambi i WLC si ricaricano, cosa che intendiamo evitare.

Integrazione con Cisco Catalyst Center

Prima di ristabilire HA-SSO, Cisco Catalyst Center visualizza il controller come un unico dispositivo standalone.

Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number	Platform
Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00:a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	2 hrs 14 mins	about 1 hour	24:00:00	TTM21342423	C9800-40-K9

Dopo la ricostruzione di HA-SSO, eseguire una risincronizzazione nel Cisco Catalyst Center per registrare il nuovo numero di serie dell'unità RMA.

1. In Cisco Catalyst Center passare a Provisioning > Inventory.

The screenshot shows the Cisco DNA Center interface. On the left, there is a navigation sidebar with various options like Design, Policy, Provision, Assurance, Workflows, Tools, Platform, Activities, Reports, System, and Explore. The 'Provision' option is highlighted with a red box. The main content area has a dark header with 'Cisco DNA Center' and some status indicators. Below the header, there's a 'NETWORK DEVICES' section with a 'Inventory' button, which is also highlighted with a red box. To the right of the inventory button, there are links for 'Plug and Play' and 'Inventory Insights'. Further down, there are sections for 'SERVICES' (Service Catalog, Cisco User Defined Network, Application Visibility, Stealthwatch Security Analytics, App Hosting for Switches, IoT Services, Umbrella, Site to Site VPN, Telemetry Appliance Setup) and 'Cloud'. At the bottom of the main content area, there are two cards: 'Network Devices' (As of Jan 31, 2024 6:48 PM) showing 45 devices with metrics for Unclaimed (0), Unprovisioned (30), and Unreachable (19); and 'Application QoS Policies' (As of Jan 31, 2024 6:50 PM) showing 0 policies with metrics for Successful Deploy (0), Errored Deploy (0), and Stale Policies (0). The top right of the interface has a search bar, a 'Take a Tour' link, and a 'Explore' link.

2. Selezionare Filtro → Controller wireless.

The screenshot shows the Cisco DNA Center interface under the 'Inventory' tab. On the left, a tree view shows 'Global' with 'Unassigned Devices (9)', 'HTTPS', and 'RTP-Wireless'. The main panel displays a list of devices with a search bar and a 'Global' location indicator. A modal window titled 'deviceFamily: (wireless controller)' is open, showing various filter options. The 'DEVICE FAMILY' section has 'Wireless Controller' selected (highlighted with a red box). Other sections like 'REACHABILITY', 'DEVICE ROLE', and 'MANAGEABILITY' also have specific filters applied. At the bottom right of the modal is a red-bordered 'Apply' button.

3. Individuare il WLC attivo, che al momento non mostra peer.

	Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number	Platform
	Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00-a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	2 hrs 14 mins	about 1 hour	24:00:00	TTM21342423	C9800-40-K9

4. Selezionare Azioni > Inventario > Risincronizza dispositivo.

The screenshot shows the 'Devices (4)' list with 'Unit1' selected. An 'Actions' dropdown menu is open over 'Unit1', with 'Inventory' selected. A sub-menu for 'Inventory' is shown, containing 'Resync Device' (which is highlighted with a red box) and other options like 'Edit Device' and 'Reboot Device'.

5. Attendere il completamento della risincronizzazione. Entrambi i numeri di serie vengono visualizzati e aggiornati nel database del Catalyst Center.

Verifica e risoluzione dei problemi

Su Cisco Catalyst Center, verificare che la voce WLC mostri sia i numeri di serie sia l'icona HA accanto al nome del WLC.

Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number
Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00-a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	21 hrs 58 mins	10 minutes	24:00:00	TTM2451026B, TTM21342423

Dalla CLI del controller LAN wireless, verificare i livelli di priorità corretti e gli indirizzi IP RMI:

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active f87a.411b.cfa0 2 V02 Ready 169.254.166.163
2 Standby 706d.1535.8300 1 V02 Ready 169.254.166.16
```

Collegamenti correlati

[Guida alla configurazione del software Cisco Catalyst serie 9800 Wireless Controller, Cisco IOS XE Cupertino 17.9.x](#)

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'accuracy di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).