

Configurazione della configurazione per dispositivo per Catalyst 9800 WLC in Catalyst Center

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Prodotti correlati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione per dispositivo rispetto al provisioning basato su intento](#)

[Aree configurabili](#)

[Cronologia funzionalità](#)

[Restrizioni](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Passaggio 1. Preparazione di Catalyst 9800 per Catalyst Center](#)

[Passaggio 2. Assegnare il controller a un sito e risincronizzare](#)

[Passaggio 3. Abilitazione della configurazione per dispositivo](#)

[Passaggio 4. Creazione di un profilo WLAN](#)

[Passaggio 5. Anteprima e distribuzione della modifica](#)

[Passaggio 6. Mappare la WLAN a un profilo di criterio in un tag di criterio](#)

[Passaggio 7. Duplicare un profilo RF esistente](#)

[Passaggio 8. Assegnazione di tag ai punti di accesso](#)

[Passaggio 9. Eliminare un oggetto di configurazione](#)

[Verifica](#)

[Su Catalyst Center](#)

[Catalyst 9800](#)

[Modifiche fuori banda](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[L'Opzione Abilita Configurazione Per Dispositivo Non Viene Visualizzata](#)

[La configurazione per dispositivo viene aperta in modalità di sola lettura](#)

[Il task di provisioning non riesce](#)

[Le modifiche apportate al controller non vengono visualizzate in Catalyst Center](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come usare la configurazione per dispositivo in Catalyst Center per gestire un controller LAN wireless Catalyst 9800 esistente.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Modello di configurazione Catalyst 9800 (profili LAN wireless (WLAN), profili delle policy e tag policy, sito e radiofrequenza (RF))
- Inventario del Cisco Catalyst Center, gerarchia dei siti e provisioning dei dispositivi

Prima di iniziare, assicurarsi che:

- Catalyst Center esegue la versione 2.3.7.9 o successive.
- Catalyst 9800 con Cisco IOS XE versione 17.12 o successive.
- Catalyst 9800 è incluso nell'inventario del Catalyst Center (aggiunto manualmente mediante il rilevamento, l'importazione di file con valori delimitati da virgole (CSV) o con Prime Data Migration Tool) e il suo stato è Managed.
- Il protocollo NETCONF (Network Configuration Protocol) è abilitato su Catalyst 9800 (netconf-yang, porta TCP 830) e le credenziali NETCONF sono configurate in Catalyst Center.
- La gerarchia del sito esiste.
- Al controller non è stato eseguito il provisioning basato su intento (profilo di rete). In caso affermativo, la configurazione per dispositivo viene aperta in modalità di sola lettura.

Componenti usati

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

- Cisco Catalyst Center release 3.2.3
- Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Controller, Cisco IOS XE release 17.18.4a
- Access point Cisco in modalità locale 9178I

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.

Prodotti correlati

Il presente documento può essere utilizzato anche per le seguenti versioni hardware e software:

- Cisco Catalyst Center release 3.1.x. Le funzioni di configurazione sono raggruppate sotto diversi nomi di menu, come descritto in Aree configurabili.
- Catalyst serie 9800 Wireless LAN Controller con Cisco IOS XE versione 17.12 o successive

Premesse

In genere, Catalyst Center gestisce i controller wireless con il provisioning basato su finalità: La progettazione wireless viene definita a livello di sito (SSID (Service Set Identifier), profili di rete, profili RF e configurazioni del modello) e Catalyst Center genera ed esegue il push della configurazione del controller. Per i controller che eseguono già una configurazione di produzione, questo approccio richiede che la configurazione venga ricreata o appresa nella progettazione.

In Catalyst Center release 2.3.7.9, il flusso di lavoro relativo alla configurazione del dispositivo è deprecato e è stata introdotta la configurazione per dispositivo per i Catalyst serie 9800 Wireless LAN Controller (WLC). La configurazione per dispositivo consente di creare, modificare, clonare ed eliminare oggetti di configurazione su un singolo controller direttamente da Catalyst Center, in modo simile all'interfaccia Web del controller. Inoltre, Cisco Catalyst Center è in grado di gestire un controller (brownfield) esistente senza doverne spostare la configurazione in profili di rete basati su intento. La funzione è disabilitata per impostazione predefinita ed è abilitata per ogni controller.

Configurazione per dispositivo rispetto al provisioning basato su intento

Configurazione per dispositivo	Provisioning basato su finalità	
Origine della configurazione	Gli oggetti esistenti nel controller	Progettazione a livello di sito (profili di rete, impostazioni di rete, configurazioni dei modelli)

Configurazione per dispositivo	Provisioning basato su finalità	
Adatta	Controller Brownfield, impostazioni specifiche del controller	Installazioni Greenfield, progettazioni standardizzate su più siti
Riprogettazione necessaria	No	Sì, per i controller esistenti
Accesso wireless definito dal software (SD-Access)	Non supportata	Supportato
Coesistenza sullo stesso controller	Non supportata. Un controller con provisioning basato su intento mostra la configurazione per dispositivo in modalità di sola lettura	-

Aree configurabili

Nella release 3.2.3, la scheda Configuration (Configurazione) della finestra device details (dettagli dispositivo) raggruppa le funzionalità del controller, come mostrato nella tabella riportata di seguito. I nomi dei menu vengono visualizzati così come appaiono nell'interfaccia utente. Le opzioni disponibili dipendono dalla versione Cisco IOS XE in esecuzione sul controller.

Menu	Caratteristiche
SSID	Profili WLAN, Profili criteri, Profili LAN remota, Criteri LAN remota, Tag criteri, Profili 802.11be
RF	Profili RF, profili radio, tag RF, profili Multi BSSID, profilo di rete URWB, valori predefiniti RF
AP	AP Join Profili, Mesh, Profili di alimentazione, Profili Flex, Tag sito, Profili calendario
Mappatura tag	Priming AP, mappatura tag (priorità tag, mappatura statica, basata su posizione

Menu	Caratteristiche
	e su regole)
Sicurezza	AAA, criteri AAA, ACL, EAP, filtri URL, utente guest, Web Auth, TrustSec, WPP, LSC, criteri certificati AP
Wireless globale	CleanAir, throughput elevato, parametri multimediali, ATF, parametri di rete, parametri globali, RRM, avanzato, mDNS, multicast, posizione, paese, impostazioni di integrazione DNA Cisco, criteri AP, geolocalizzazione wireless
Servizi	Criteri locali, QoS, AVC, EoGRE, flusso multimediale, LAN guest, client esclusi
Livello 2	VLAN, interfacce, protocolli di rilevamento
Impostazioni di rete	DNS, pool DHCP, HTTP/HTTPS, SNMP, NTP
Livello 3	Routing
Amministrazione	Dispositivo, Amministrazione utenti, Configurazione aggiornamento AP
Mobilità	Mobilità



Nota: I menu sono stati riorganizzati nella release 3.2.2. Nelle release 2.3.7.x e 3.1.x, le stesse funzionalità sono raggruppate in WLAN, RF, AP Join, Flex Profiles, Tags, Security, Global Radio, Global Wireless, Other, Layer 2, Network Settings, Layer 3 e Administration.

Cronologia funzionalità

Release di Catalyst Center	Cambia
2.3.7.9	Introduzione della configurazione per dispositivo. Informazioni su Configurazione dispositivo deprecata.

Release di Catalyst Center	Cambia
2.3.7.11	Miglioramenti 802.11be per Cisco IOS XE 17.18.1
3.1.3	Parametri aggiuntivi. La configurazione dei punti di accesso aggiunge il tag VLAN (Virtual LAN), il DNS (Domain Name System), la porta LAN e il colore del set di servizi di base (BSS). Clonare i profili tra i controller. Priming AP. Catalyst 9800-CL in Microsoft Azure.
3.2.2	Riorganizzazione dei menu. Cisco TrustSec (CTS) su HTTPS, SGT Exchange Protocol (SXP) su IPv6, MACsec. Supporto per Cisco IOS XE 17.18.2 e 26.1.1. Avvisi per opzioni non sicure, ad esempio LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol).

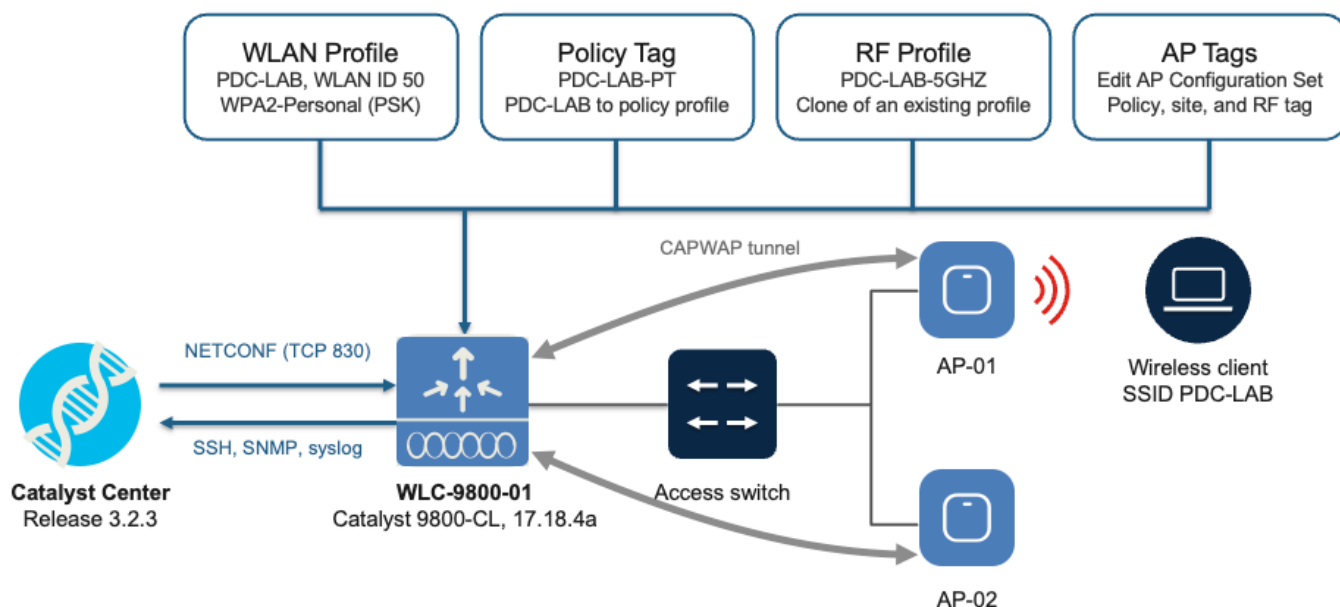
Restrizioni

- Impossibile utilizzare contemporaneamente nello stesso controller la configurazione per dispositivo e il provisioning basato su intento.
- Il wireless SD-Access (fabric) non è supportato.
- La gestione delle risorse radio (RRM) avanzata tramite AI è supportata solo con l'opzione Abilita senza provisioning dispositivo e solo in casi di utilizzo sicuri.
- Le route statiche di layer 3 sono supportate senza VRF (Virtual Routing and Forwarding).
- Nelle implementazioni IPv6, la configurazione per dispositivo continua a supportare le configurazioni IPv4 (versione 3.2.3).
- Non è possibile disattivare una configurazione per dispositivo abilitata su un controller. Gli oggetti di configurazione creati con esso possono essere modificati o eliminati in qualsiasi momento.

Configurazione

Esempio di rete

Nell'immagine è illustrata la topologia utilizzata nell'esempio. Catalyst Center gestisce il controller con NETCONF e i punti di accesso si uniscono al controller con il controllo e il provisioning dei punti di accesso wireless (CAPWAP).



Configurazioni

In questo esempio, il controller esegue già WLAN, tag e profili, come in una distribuzione brownfield. La configurazione per dispositivo viene utilizzata per aggiungere una WLAN, visualizzarla in anteprima e distribuirla, mapparla a un profilo di criteri in un tag di criteri, clonare un profilo RF e assegnare tag agli access point. Ogni modifica nella configurazione per dispositivo utilizza lo stesso flusso di revisione e provisioning, anteprima e distribuzione, mostrato in dettaglio al passo 5.

Passaggio 1. Preparazione di Catalyst 9800 per Catalyst Center

Catalyst Center utilizza NETCONF per leggere e scrivere la configurazione del controller. Verificare che NETCONF sia abilitato sul controller:

```
WLC# configure terminal
WLC(config)# netconf-yang
WLC(config)# end
```



Nota: NETCONF richiede un nuovo modello e un utente con privilegi di livello 15 autorizzato dagli elenchi dei metodi di autenticazione, autorizzazione e accounting (AAA) in uso. In un controller di produzione non modificare gli elenchi di metodi AAA esistenti senza rivederli, in quanto ciò può influire sull'accesso degli amministratori.

Verificare che i processi NETCONF siano in esecuzione:

```
WLC# show platform software yang-management process
```

confd : In esecuzione

nesd : In esecuzione

syncfd: In esecuzione

ncsshd: In esecuzione

dmiauthd : In esecuzione

Inginx In esecuzione

ndbmand: In esecuzione

pubd : In esecuzione

gnmib : Non in esecuzione

Passaggio 2. Assegnare il controller a un sito e risincronizzare

1. Passare a Accantonamento > Magazzino.
2. Selezionare il controller e scegliere Azioni > Assegna dispositivo al sito. Selezionare l'edificio servito dal controller e fare clic su Assegna e attendere che il controller visualizzi Gestito e Raggiungibile.
3. Fare clic sul nome del controller per aprire la finestra dei dettagli della periferica e selezionare Visualizza dettagli periferica.

 **WLC_vicerril.nms.cisco.com** As of: 12:41 PM

[View Device Details](#) [View 360](#) [Run Commands](#)

✓ Reachable | **Health** 10 | **Uptime** 55 days 22 hrs

IP Address	10.
Family	Wireless Controller
Image Version	17.18.4a (Distribution Pending)
Site	.../
Provision Status ⓘ	Success

Show More

4. Viene aperta la pagina dei dettagli del dispositivo e il menu mostra lo stato del controller e le opzioni Abilita configurazione per dispositivo, Visualizza 360, Esegui comandi e Aggiorna.

← All devices

wlc9800 ✓ Reachable ✓ Managed

[Enable per-device configuration](#) [View 360](#) [Run commands](#) [Refresh](#) Last updated: 10 hours 51 minutes ago ⓘ

Summary Details Configuration Security Field notices Compliance

General

IP address 10.10.10.10

Site Global/10.10.10.10

Device model Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Controller for Cloud Device role ACCESS

Uptime 107 days 2 hrs 37 mins

Passaggio 3. Abilitazione della configurazione per dispositivo

1. Abilitare la configurazione per dispositivo per il controller e confermare
2. Risincronizzare il controller (Azioni > Inventario > Risincronizza dispositivo) in modo che Catalyst Center legga la configurazione corrente.
3. Una nuova opzione nei dettagli del dispositivo mostra il numero di AP gestiti e registrati dal

← All devices

WLC_vicerril.nms.cisco.com ✓ Reachable ✓ Managed

[Manage 2 APs](#) [View 360](#) [Run commands](#) [Refresh](#) Last updated: 6 minutes ago ⓘ

Summary Details Configuration Security Field notices Compliance

General

IP address 10.10.10.10

Device model Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Controller for Cloud

Device role ACCESS

Uptime 55 days 22 hrs 50 mins

Site Global/10.10.10.10

WLC

4. Nella finestra dei dettagli della periferica del controller, fare clic sulla scheda Configurazione.

Dopo la risincronizzazione, la scheda Configurazione mostra l'etichetta Configurazione per dispositivo ed elenca gli oggetti esistenti del controller. Il menu a sinistra raggruppa le funzioni (SSID, RF, AP, Tag Mapping, Security, Global Wireless, Services, Layer 2, Network Settings,

Layer 3, Administration e Mobility) e ciascuna tabella offre Add and Clone da un altro WLC.

The screenshot shows the Cisco WLC configuration interface. On the left, a sidebar menu is visible with a red box highlighting the 'Configuration' section, which includes 'SSID', 'RF', 'AP', 'Tag Mapping', 'Security', 'Global Wireless', 'Services', 'Layer 2', 'Network Settings', 'Layer 3', 'Administration', and 'Mobility'. The main content area is titled 'WLAN Profiles' and shows a table of 20 profiles. The table has columns for 'WLAN Profile Name', 'Status', 'WLAN ID', and 'SSID Name'. The first profile is named 'test' with a status of 'Up' and a WLAN ID of 5. The table also includes an 'Add' button and a 'Clone from another WLC' button. The interface is for 'WLC_vicerril.nms.cisco.com' and shows 'Manage 2 APs', 'View 360', 'Run commands', and 'Refresh' options. The last update was 6 minutes ago.

WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name
test	Up	5	test
[blurred]	Up	35	[blurred]
[blurred]	Up	36	[blurred]
[blurred]	Up	100	[blurred]
[blurred]	Up	15	[blurred]
[blurred]	Up	34	[blurred]

L'icona delle informazioni accanto all'etichetta visualizza: La configurazione per dispositivo consente di apportare modifiche modificando la configurazione direttamente in questa pagina.



Nota: Impossibile disabilitare la configurazione per dispositivo dopo averla abilitata.

Passaggio 4. Creazione di un profilo WLAN

1. Nella scheda Configuration, selezionare SSID > WLAN Profiles, quindi fare clic su Add (Aggiungi).
2. In Generale, configurare:
 - Nome rete wireless (SSID): PDC-LAB
 - ID WLAN: 50 (da 1 a 4096; utilizzare un ID non in uso sul controller)
 - Nome profilo WLAN: PDC-LAB

Q Search

General

The General tab allows to define the basic WLAN profile properties such as the name, the SSID, the WLAN ID, radio policy and so on.

Wireless Network Name (SSID)*
PDC-LAB
Length: 1 to 32

WLAN ID*
50
Range: 1 to 4096

WLAN Profile Name*
PDC-LAB
Length: 1 to 32

SSID State

☒ Admin Status ⓘ

☒ Broadcast SSID ⓘ

- Stato SSID: Stato amministratore abilitato

3. In Protezione > Layer 2, scegliere Personale, quindi mantenere WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2), AES (CCMP128) e PSK (chiave precondivisa) Authentication Key Management (AKM). Impostare PSK Format (Formato PSK) su ASCII e immettere la chiave precondivisa. L'opzione predefinita di Layer 2 è Enterprise. Advanced contiene le impostazioni 11be, 11ax, 11k, 11v BSS, Device Analytics, Max Clients, Off Channel Scan, Miscellaneous.

Q Search

Layer 2

Configure Layer 2 Security policies for WLAN. WLANs with the same SSID must have unique Layer 2 security policies.

Enterprise **Personal** Static WEP Open Secured Open

Most Secure
A password (Pre-Shared Key PSK with WPA2 encryption) is needed to access the wireless network.

MAC Override Authorization List
[Empty field]

WLAN Authorization List
[Empty field]

☐ Mac Filtering ⓘ

☐ Lobby Admin Access ⓘ

WPA Parameters

☐ WPA ⓘ

☒ WPA2 ⓘ

☐ WPA3 ⓘ

☐ GTK Randomize ⓘ

WPA2/WPA3 Encryption

☒ AES(CCMP128) ⓘ

☐ GCMP128 ⓘ

☐ CCMP256 ⓘ

☐ GCMP256 ⓘ

Auth Key Management

11k e 11v.

Cancel **Review and Provision**

4. Fare clic su Revisione e provisioning.

Q Search

General

Security

Layer 2

Layer 3

AAA

Advanced

11be

11ax

11k

11v BSS

Device Analytics

Max Clients

Off Channel Scan

Miscellaneous

Layer 2

Configure Layer 2 Security policies for WLAN. WLANs with the same SSID must have unique Layer 2 security policies.

Auth Key Management

☒ PSK [?](#)

☐ Easy-PSK [?](#)☐ FT + PSK [?](#)☐ PSK-SHA256 [?](#)

PSK Format*

ASCII [?](#)

PSK Type*

Unencrypted [?](#)

Pre-Shared Key*

..... [Show](#) [?](#)

Protected Management Frame (802.11w)

Status*

Disabled [?](#)

Fast Transition (802.11r)

Fast Transition Mode*

Adaptive Enabled [?](#)

☐ Over the DS [?](#)

Cancel

Review and Provision

Passaggio 5. Anteprima e distribuzione della modifica

1. Nel riquadro Provisioning scegliere la modalità di distribuzione:

- Ora viene distribuito immediatamente. Non è disponibile quando Sistema > Impostazioni > Visibilità e controllo delle configurazioni applica un'anteprima prima della distribuzione, come in questa esercitazione.
- In seguito pianifica la distribuzione.
- Anteprima e distribuzione (scelta consigliata) consente di preparare la configurazione in modo da poterla esaminare senza alcun impatto sulla rete in esecuzione e distribuirla in un secondo momento.

2. Scegliere Anteprima e distribuzione, immettere un Nome attività (in questo esempio viene utilizzato PDC-Create-WLAN-PDC-LAB) e fare clic su Applica.

Provision

i Learn how the Visibility and Control of Configurations feature helps optimize your workflow. [More](#)

i This workflow supports enforcing network administrators and other users to preview configurations before deploying them on the network devices. To configure this setting, go to [System → Settings → Visibility and Control of Configurations](#) ✕

☐ Now

☐ Later

☒ **Preview and Deploy (Recommended)** ⓘ
Allows previewing device configurations and deploying them at any time. View status in [Tasks](#)

Task Name*

PDC-LAB-SSID-Deployment

[Cancel](#)

Apply

3. In Catalyst Center viene visualizzato il passaggio 2 di 3: Preparazione di dispositivi e modelli di configurazione durante il calcolo della configurazione. Per rivederla in un secondo momento, fare clic su Esci e visualizza anteprima in seguito. L'elemento di lavoro rimane in Attività > Attività.
4. Nel passo 3 di 3: Configurazione anteprima, fare clic sul nome del controller. La configurazione da distribuire mostra il payload NETCONF basato sui modelli di dati YANG (Another Next Generation) (vista PREDEFINITA). Per una WLAN, il payload usa il modello Cisco-IOS-XE-wireless-wlan-cfg.

PDC-LAB-SSID-Deployment

As of: 1:36:57 PM [Refresh](#)

Step 3 of 3: Preview Configuration

Review the device configuration provided below by clicking on each device. When you are done reviewing, click Deploy. Click [Exit and Preview Later](#) to defer the review. The deferred review can be found in the [Tasks](#) menu.

Status: Ready

Q Search by device n...

WLC_vicerril.nms.cisco.com

Device IP 10. [redacted]

Site Global/ [redacted]

Configuration to be Deployed

Q Search configuration

View by Source • All

YANG - All

27 Line(s)

```
1 <wlan-cfg-data xmlns="http://cisco.com/ns/yang/Cisco-IOS-XE-wireless-
2 <wlan-cfg-entries >
3   <wlan-cfg-entry >
4     <profile-name><![CDATA[PDC-LAB]]></profile-name>
5     <wlan-id>50</wlan-id>
6     <auth-key-mgmt-psk>true</auth-key-mgmt-psk>
7     <auth-key-mgmt-dot1x>false</auth-key-mgmt-dot1x>
8     <psk>*****</psk>
9     <psk-type>clear</psk-type>
10    <apf-vap-id-data >
11      <ssid><![CDATA[PDC-LAB]]></ssid>
12      <wlan-status>true</wlan-status>
13    </apf-vap-id-data>
14    <wlan-radio-policies >
15      <wlan-radio-policy >
16        <band>dot11-5-ghz-band</band>
17        <slot0>true</slot0>
18        <slot1>true</slot1>
19        <slot2>true</slot2>
```

[Exit and Preview Later](#)

[Discard](#)

[Deploy](#)

5. Fare clic su YANG_TO_CLI per visualizzare la CLI generata, che è l'equivalente della riga di comando (CLI) del payload YANG. Come indicato nella finestra, questa CLI è solo un'anteprima e non deve essere applicata direttamente sul dispositivo.

PDC-LAB-SSID-Deployment

As of: 1:35:19 PM [Refresh](#)

Step 3 of 3: Preview Configuration

Review the device configuration provided below by clicking on each device. When you are done reviewing, click Deploy. Click [Exit and Preview Later](#) to defer the review. The deferred review can be found in the [Tasks](#) menu.

Status: ✔ Ready

ⓘ

[WLC_vicerril.nms.cisco.com](#) ✔

Device IP 10.
Site Global/ ⓘ

Configuration to be Deployed  

[View by Source • All](#) 

Generated CLI - All    

10 Line(s)

Below is the "CLI preview" of the effective configuration change on the device after applying the YANG configuration payload. This CLI configuration should not be applied directly by logging onto the device.

```
1 wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
2 security wpa psk set-key ascii 8 . . . . .
3 no security wpa akm dot1x
4 security wpa akm psk
5 no shutdown
6 radio policy dot11 24ghz
7 radio policy dot11 5ghz
8 slot 0
9 slot 1
10 slot 2
```

[Exit and Preview Later](#) [Discard](#) [Deploy](#)

La CLI generata per questo esempio è:

```
wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
security wpa psk set-key ascii 8 <encrypted-key>
no security wpa akm dot1x
security wpa akm psk
radio policy dot11 24ghz
radio policy dot11 5ghz
slot 0
slot 1
slot 2
```

6. Fare clic su Distribuisci. Nel riquadro Distribuisci scegliere Ora (o In seguito), confermare il nome dell'attività e fare clic su Invia.
7. Passare ad Attività > Task e aprire il task. Il tipo di task è PROVISION e lo stato cambia in Success (Riuscito) quando il controller accetta la configurazione.

PDC-LAB-SSID-Deployment



Task

PROVISION

Completed

✓ Success

Start

Oct 28, 2026 1:38 PM

End

Oct 28, 2026 1:38 PM

As of: 1:40:30 PM



TASK PROGRESS



Stop

1

Total

1

Success

0

Failed

0

Stopped

0

In Progress

0

Not Started



This task was created to deploy configuration that was previously previewed as a work item.

[View Work Item Details](#)

Hostname

WLC_vicerril.nms.cisco.com

IP Address

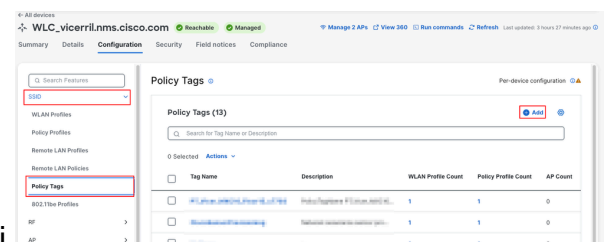
10.10.10.10

Status

✓ Success

Passaggio 6. Mappare la WLAN a un profilo di criterio in un tag di criterio

1. Se la WLAN richiede un profilo di policy dedicato (ad esempio, con una VLAN diversa), crearlo prima in SSID > Profili di policy con Aggiungi. In questo esempio viene utilizzato il profilo default-policy-profile esistente.



2. Scegliere SSID > Tag criteri e fare clic su Aggiungi.
3. In Crea tag criteri, immettere il nome PDC-LAB-PT.
4. In Profilo WLAN - Policy Profile Mapping, fare clic su Add, selezionare il profilo WLAN PDC-LAB e il profilo della policy, quindi salvare il mapping.
5. Fare clic su Revisione e provisioning e completare la distribuzione come descritto nel passo

5.

Create Policy Tag

Tag Name*

PDC-LAB-PT

Length: 1 to 32

Description

Length: 0 to 64

WLAN Profile - Policy Profile Mapping (1)

+ Add

Search Table

0 Selected Actions

WLAN Profile	Policy Profile
☐ PDC-LAB	default-policy-profile

1 Record(s)

Show Records: 25 1 - 1 < 1 >

Cancel

Review and Provision

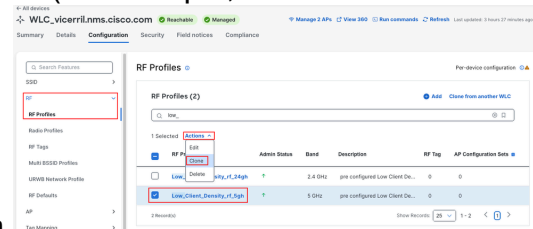
Passaggio 7. Duplicare un profilo RF esistente

La clonazione riutilizza un oggetto esistente del controller come punto di partenza.

1. Scegliere RF > Profili RF, selezionare un profilo esistente (ad esempio,

Low_Client_Density_rf_5gh) e scegliere Azioni > Clona.

2. In Generale, immettere il nome del profilo RF PDC-LAB-5GHZ e regolare i parametri nelle sezioni 802.11, RRM, 802.11ax, Advanced e 802.11be, in base alle esigenze.



3. Fare clic su Revisione e provisioning e completare la distribuzione come descritto nel passo 5.

Clone RF Profiles Profile



General
802.11
RRM
Trap Thresholds
Coverage
TPC
DCA
802.11ax
Advanced
802.11be

General

RF Profile Name*
PDC-LAB-5GHZ
Length: 1 to 32

Description
pre configured Low Client Density
rfprofile for 5gh radio
Length: 0 to 64

Radio Band*
5 GHz

☒ Status

NDP Mode*
Auto

[Cancel](#) [Review and Provision](#)



Suggerimento: Per copiare oggetti da un altro Catalyst 9800 gestito dallo stesso Catalyst Center, utilizzare Clone da un altro WLC nella tabella del tipo di oggetto.

Passaggio 8. Assegnazione di tag ai punti di accesso

1. Nell'intestazione della finestra dei dettagli della periferica, fare clic su Gestisci access point. La tabella Punti di accesso operativi mostra il tag della policy, il tag del sito, il tag RF e l'origine del tag di ciascun access point. Questa tabella mostra lo stato della rete dopo l'ultima risincronizzazione del controller.

i This Operational Access Points tab displays the state of the network only after the controller has been resynced. [ⓘ](#)
To configure other AP and Radio Parameters, launch the [Configure Access Points](#) workflow.

Operational Access Points (2)

[Export](#) 0 Selected [Edit AP Configuration Set](#) [Assign AP to Site](#)As of: Oct 28, 2026 5:16 PM 

☐	AP Name 	IP Address	AP Ethernet MAC Address	Connection Status	Policy Tag	Site Tag	RF Tag
☐	AP [REDACTED]	10.[REDACTED]	cc:[REDACTED]	 Reachable	default-policy-tag	default-site-tag	default-rf-tag
☐	UR [REDACTED]	10.[REDACTED]	cc:[REDACTED]	 Reachable	default-policy-tag	Meraki_auto	default-rf-tag

2 Record(s)

Show Records: 1 - 2 < **1** >

2. Selezionare l'access point e fare clic su Modifica set di configurazione access point.
3. Selezionare il tag Policy (ad esempio, PDC-LAB-PT), Site Tag e RF Tag.
4. Fare clic su Revisione e provisioning e completare la distribuzione come descritto nel passo 5.

Edit AP Configuration Set

AP Ethernet MAC Address

Policy Tag*

Site Tag*

RF Tag*

 [Cancel](#)[Review and Provision](#)

Attenzione: Una modifica apportata ai tag può consentire all'access point di ricongiungersi al controller o di reimpostare le radio, disconnettendo così i client. Pianificare le modifiche dei tag per gli access point di produzione in una finestra di manutenzione. Prima di modificare i tag, registrare i tag correnti degli access point in modo da poterli ripristinare.

Passaggio 9. Eliminare un oggetto di configurazione

La configurazione per dispositivo consente inoltre di rimuovere gli oggetti dal controller con lo stesso flusso di anteprima e distribuzione. In questo esempio viene eliminato il PDC-LAB WLAN:

1. Scegliere SSID > Profili WLAN, selezionare PDC-LAB e scegliere Azioni > Elimina.
2. Confermare l'avviso Eliminare i profili WLAN selezionati? con Sì.
3. Completare la distribuzione come descritto nel passo 5. Il payload YANG utilizza l'operazione di eliminazione sulla voce WLAN e la CLI generata è:

no wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB

Device IP 10.10.10.10

Site Global/10.10.10.10

Configuration to be Deployed

Search configuration

View by Source • All

Generated CLI - All

1 Line(s)

Below is the "CLI preview" of the effective configuration change on the device after applying the YANG configuration payload. This CLI configuration should not be applied directly by logging onto the device.

```
1 no wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
```

Exit and Preview Later

Discard

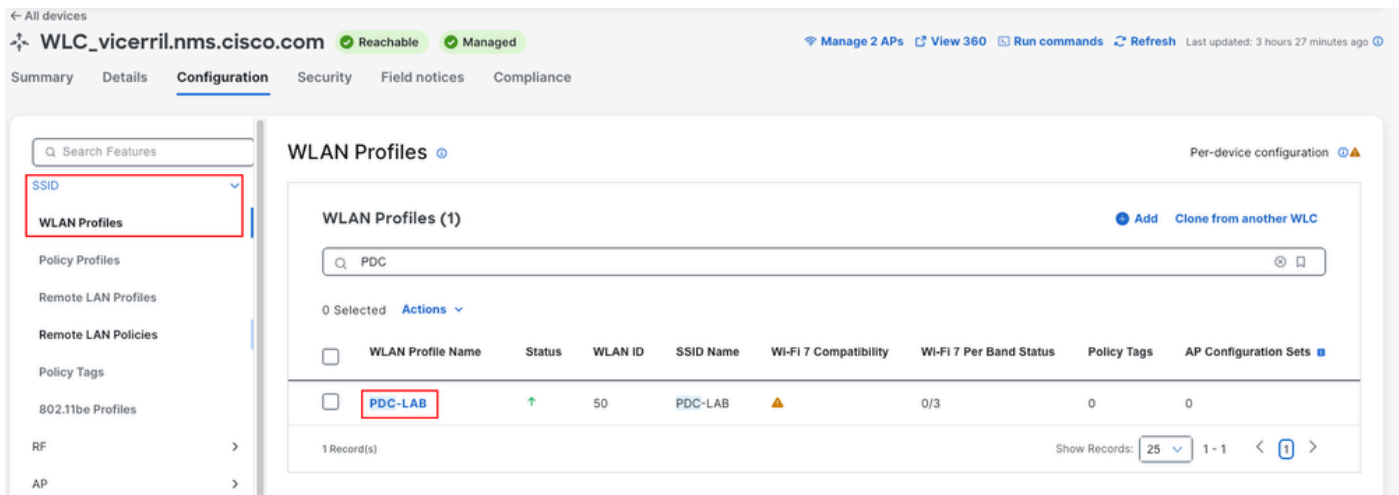
Deploy

Verifica

Per verificare che la configurazione funzioni correttamente, consultare questa sezione.

Su Catalyst Center

- Il task di attivazione mostra il successo in Attività > Attività (Immagine 8).
- Nella scheda Configurazione del controller è elencato il nuovo oggetto. In questo esempio, SSID > Profili WLAN elenca PDC-LAB con ID WLAN 50, come mostrato nell'immagine 14. La WLAN non è ancora mappata a un tag di criterio, quindi il numero di tag di criterio è 0.



- Nella tabella Gestisci access point operativi vengono visualizzati i tag assegnati a ciascun access point (immagine 11).

Catalyst 9800

È possibile eseguire questi comandi dalla CLI del controller o da Esegui comandi (Command Runner) nell'interfaccia della finestra dei dettagli della periferica.

- show running-config | sezione wlan PDC-LAB: visualizza la configurazione WLAN su cui è stato eseguito il push di Catalyst Center.
- show wlan summary: visualizza l'elenco delle WLAN configurate sul controller e il relativo stato.
- show wireless tag policy detailed PDC-LAB-PT - Mostra i mapping tra la WLAN e il profilo dei criteri del tag dei criteri.
- show ap tag summary: visualizza i tag di criteri, sito e RF di ciascun access point e l'origine dei tag.
- show logging (visualizza registri) | include DMI-5-AUTH_PASSED|NDBMAN-5-CONFIG_I - Mostra le sessioni NETCONF e le modifiche alla configurazione eseguite da Catalyst Center.
- show wireless client summary: elenca i client associati e il relativo stato.

Questa è la configurazione WLAN sul controller dopo la distribuzione:

```
WLC# show running-config | section wlan PDC-LAB
wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
  radio policy dot11 24ghz
  radio policy dot11 5ghz
  slot 0
  slot 1
  slot 2
  security wpa psk set-key ascii 8 xxxxxxxx
  no security wpa akm dot1x
  security wpa akm psk
```

I log del controller mostrano che Catalyst Center (10.X.X.X) ha aperto una sessione NETCONF e configurato la funzionalità wireless:

```
WLC# show logging | include DMI-5-AUTH_PASSED|NDBMAN-5-CONFIG_I
Oct 27 21:22:58.653: %DMI-5-AUTH_PASSED: Chassis 1 R0/0: dmiauthd: User 'USERX'
authenticated successfully from 192.168.10.10:62453 for netconf over ssh.
External groups: PRIV15
Oct 27 21:24:13.977: %NDBMAN-5-CONFIG_I: Chassis 1 R0/0: ndbmand: Configured
feature 'wireless' from 192.168.10.10:62453 via NETCONF user dnac
session 5311, transaction-id 5924
```

Il messaggio %NDBMAN-5-CONFIG_I mostra la funzionalità configurata, l'indirizzo del Catalyst Center e il nome utente NETCONF.

Dopo aver utilizzato il tag dei criteri, connettere un client a PDC-LAB e verificare con show wireless client summary che il client raggiunga lo stato di esecuzione.

Modifiche fuori banda

Catalyst Center rileva le modifiche apportate all'esterno di Catalyst Center, ad esempio dalla CLI del controller o dall'interfaccia Web. Come illustrato dall'icona di avviso accanto all'etichetta di configurazione per dispositivo (immagine 15), queste modifiche vengono importate alla successiva sincronizzazione dell'inventario e possono causare conflitti. Per mantenere la configurazione coerente, utilizzare Catalyst Center per tutte le configurazioni supportate.

WLAN Profiles ⓘ

Per-device configuration ⓘ⚠

WLAN Profiles (20) ⓘ

🔍

Search for WLAN Profile Name or WLAN ID

0 Selected **Actions** ▾

☐	WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name
☐	test	↑	5	test

Any configurations made outside Catalyst Center (e.g., via CLI or WebUI) will be detected and imported at the next inventory sync, which may cause conflicts. To ensure consistency and predictable outcomes, it's recommended always use Catalyst Center for all supported configurations.

Dalla release 3.1.3, un evento di modifica della configurazione risincronizza solo il controller. Per aggiornare i dati AP, eseguire una risincronizzazione completa con Azioni > Inventario > Risincronizza dispositivo.

Risoluzione dei problemi

In questa sezione vengono fornite informazioni utili per risolvere i problemi di configurazione.

L'Opzione Abilita Configurazione Per Dispositivo Non Viene Visualizzata

- Verificare che Catalyst Center esegua la versione 2.3.7.9 o successive.
- Verificare che il controller sia un Catalyst serie 9800 con Cisco IOS XE versione 17.12 o successive.
- Confermare che il controller sia gestito e raggiungibile nell'inventario. Se necessario, eseguire nuovamente la sincronizzazione.
- La configurazione per dispositivo non è supportata per il wireless ad accesso SD (fabric).

La configurazione per dispositivo viene aperta in modalità di sola lettura

Questo è previsto quando il provisioning del controller è già stato eseguito con il provisioning basato su intento (profilo di rete). I due modelli non possono essere combinati sullo stesso controller. Nella scheda Configurazione della finestra dei dettagli della periferica viene visualizzata l'etichetta Gestito tramite profili di rete basati sul sito e l'icona delle informazioni corrispondente: Questo dispositivo è gestito utilizzando profili di rete basati sul sito. Tutte le configurazioni sono in modalità di sola lettura. Le modifiche possono essere apportate solo tramite il profilo di rete.

WLAN Profiles ⓘ

Managed via Site-Based Network Profiles ⓘ

WLAN Profiles (6)

This device is managed using site-based Network Profiles. All configurations are in **read-only** mode. Changes can only be made via the Network Profile.

☐	WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name	Wi-Fi
☐	CORP-EAST	↓	6	CORP	⚠
☐	IOT-DEVICES	↑	18	IOT	⚠

Immagine 16. Controller gestito da profili di rete basati sul sito in modalità di sola lettura

Il task di provisioning non riesce

1. Aprire il task non riuscito in Attività > Task ed esaminare i dettagli dell'errore.
2. Risincronizzare il controller e riprovare.
3. Sul controller, verificare NETCONF:
 - show platform software yang-management process - Tutti i processi devono mostrare In esecuzione.
 - show netconf-yang sessions: elenca le sessioni NETCONF attive, inclusa la sessione di Catalyst Center.
4. Verificare che le credenziali NETCONF (TCP 830) e Secure Shell (SSH) in Catalyst Center siano valide e che nessun firewall blocchi la connessione tra Catalyst Center e il controller.

Le modifiche apportate al controller non vengono visualizzate in Catalyst Center

Risincronizzare il controller con Azioni > Inventario > Risincronizza dispositivo. Dalla release 3.1.3, un evento di modifica della configurazione risincronizza solo il controller, non i relativi AP, quindi è necessaria una risincronizzazione completa per aggiornare i dati AP.

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).