

DHCP interno Mobility Express

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione GUI](#)

[Configura ambito DHCP per rete di gestione](#)

[Configura ambito DHCP per WLAN](#)

[Configurazione CLI](#)

[Configura ambito DHCP per rete di gestione](#)

[Configura ambito DHCP per WLAN](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

In questo documento viene spiegato come abilitare il server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) interno su Mobility Express (ME) in un Access Point (AP) 3802 con versione 8.3.102.0.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco consiglia di avere una conoscenza base del protocollo DHCP e di Mobility Express.

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è il software AP 3802 versione 8.3.102.0.

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.

Configurazione

Nota: per utilizzare il protocollo DHCP interno per una VLAN (Virtual Local Area Network), è necessario disporre di un pool DHCP sulla rete di gestione per avviare il processo del server DHCP in ME. Questo ambito può essere fittizio, ma deve essere abilitato.

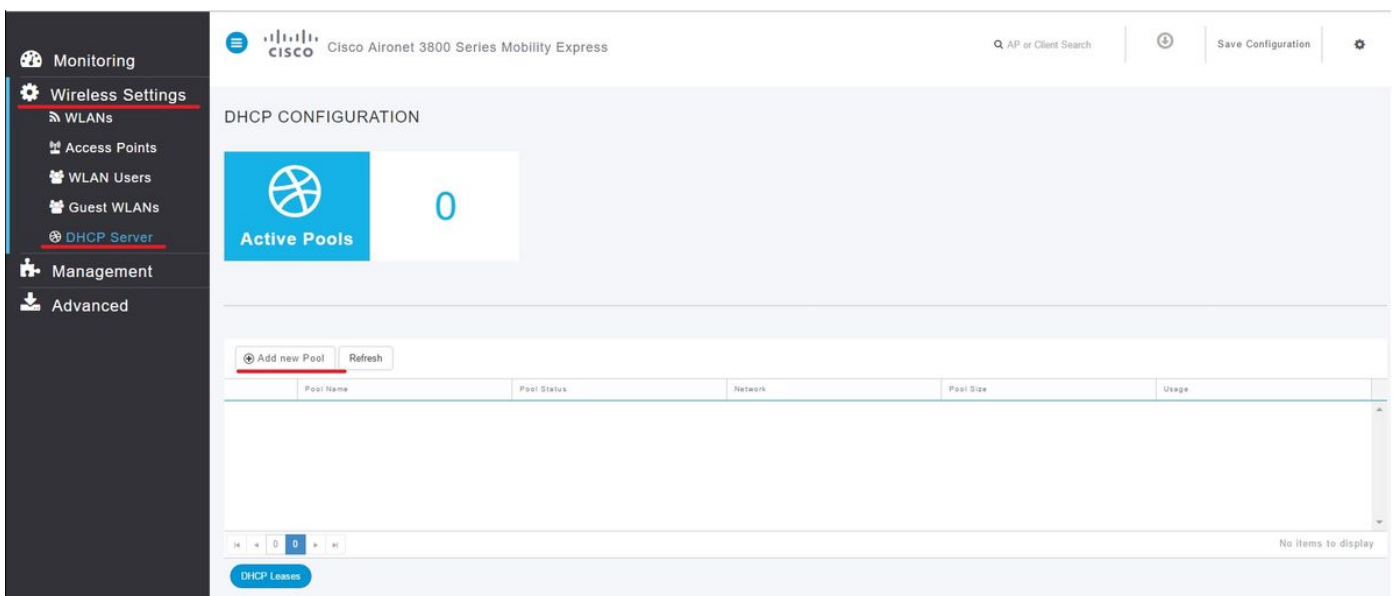
Configurazione GUI

Configura ambito DHCP per rete di gestione

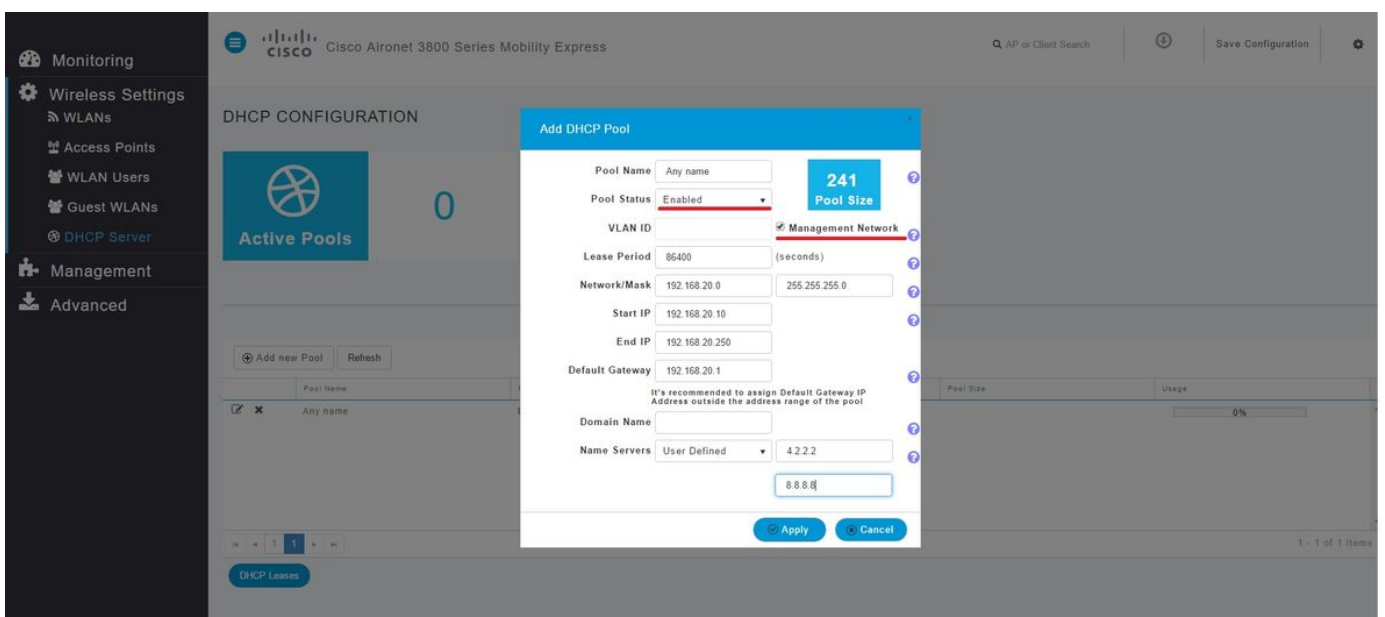
Questo ambito fornisce l'indirizzo IP sulla VLAN di gestione. Se questo è già stato creato nella configurazione guidata iniziale, è possibile ignorare questi passaggi.

Nota: se sulla VLAN (VLAN di rete di gestione) del punto di accesso è presente un client (cablato o wireless), potrebbe ricevere un indirizzo IP dal pool DHCP ME anche se nella rete è già presente un altro ambito DHCP.

Passaggio 1. Passare a **Impostazioni wireless > Server DHCP > Aggiungi nuovo pool.**



Passaggio 2. Immettere le informazioni.



Questi campi sono obbligatori:

- **Nome pool:** nome utilizzato solo come identificatore per l'ambito specifico.

- **ID VLAN** quando la **rete di gestione** è abilitata, l'ambito DHCP viene assegnato automaticamente alla VLAN nativa.
- **Rete/maschera:** immettere l'ID di rete da cui viene assegnato l'indirizzo IP. Nel secondo campo digitare la maschera per la rete in formato decimale.
- **IP iniziale:** primo IP consegnato a un client.
- **IP finale:** ultimo indirizzo IP del pool da assegnare ai client.
- **Gateway predefinito:** indirizzo IP del gateway predefinito.

Nell'esempio, l'access point assegna l'indirizzo IP sulla VLAN nativa (rete di gestione) da 192.168.20.10 a 192.168.20.250.

Selezionare la casella di controllo **Rete di gestione** e fare clic su **Applica**.

Nota: All'interno dell'intervallo IP iniziale e finale non includere l'indirizzo IP di broadcast e il gateway predefinito della rete.

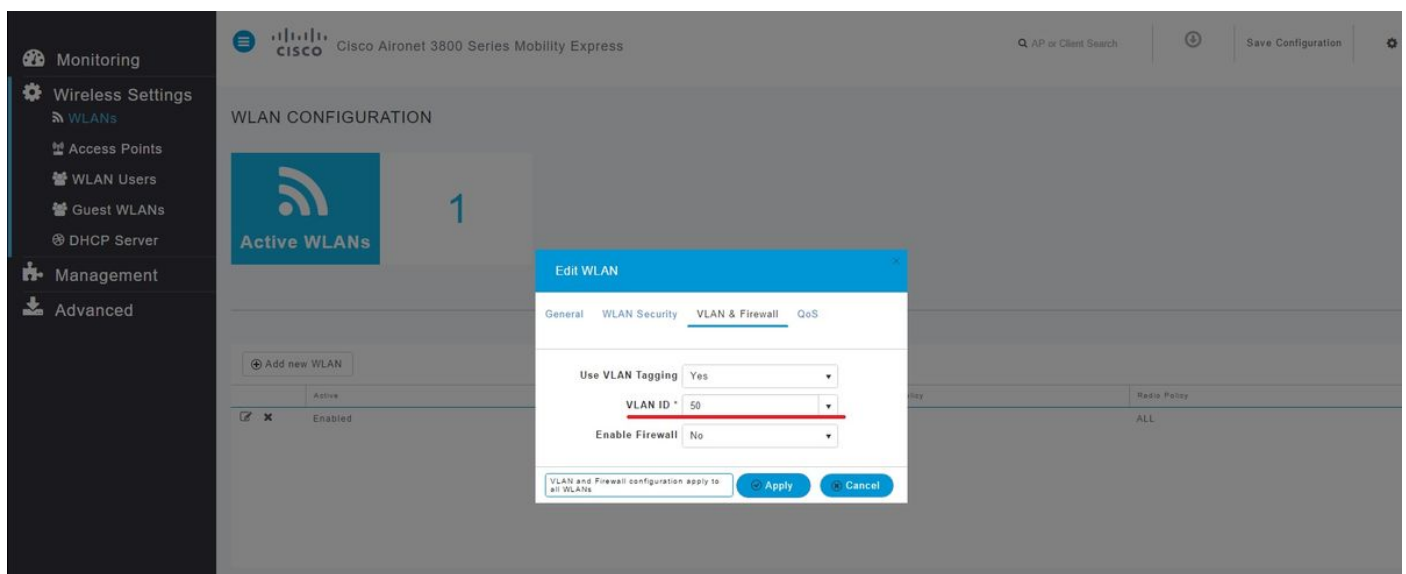
Configura ambito DHCP per WLAN

È necessario associare un pool DHCP interno per i client alla VLAN assegnata all'SSID (Service Set Identifier).

Passaggio 1. Verificare l'ID VLAN dell'SSID per cui viene usato l'ambito DHCP.

Selezionare **Wireless Settings > WLANs (Impostazioni wireless > WLAN)**. Se il SSID esiste già, **selezionare Edit (Modifica)** o per crearne uno nuovo, fare clic su **Add new WLAN (Aggiungi nuova WLAN)**. Passare a **VLAN e firewall**. Questo ID VLAN deve corrispondere all'ID VLAN usato nel pool DHCP.

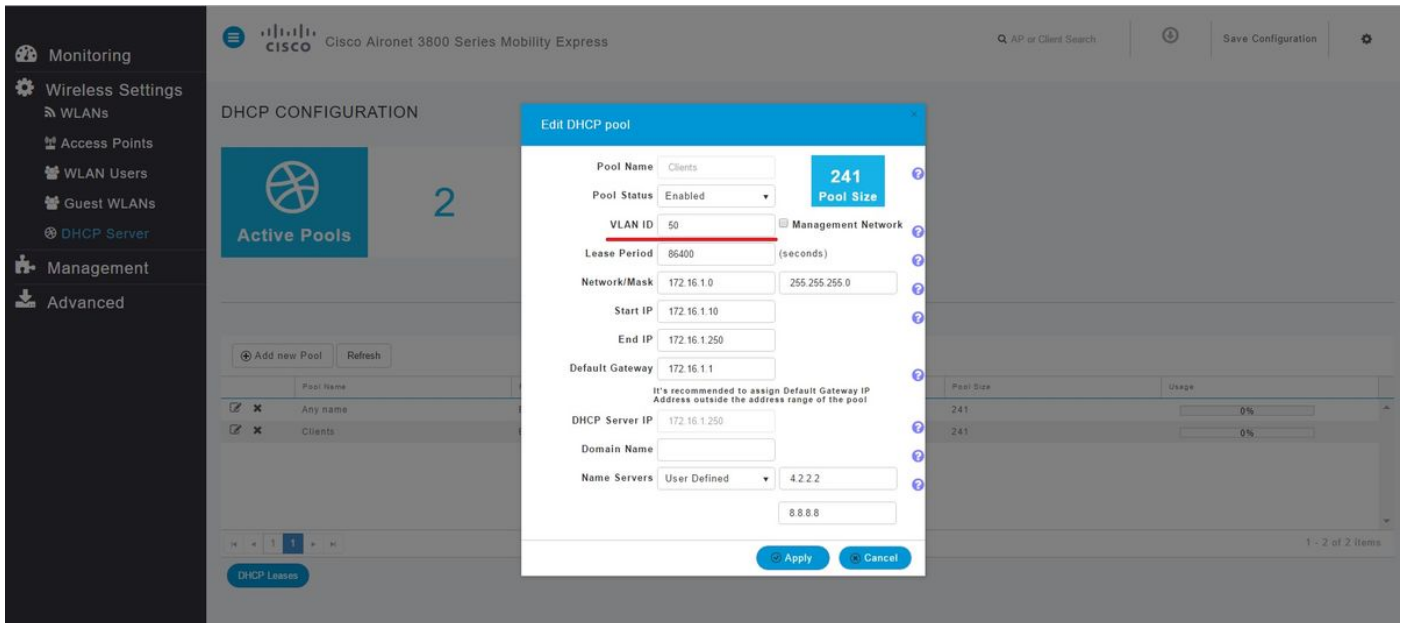
Nell'esempio, il SSID è assegnato alla VLAN 50, quindi l'ambito DHCP deve essere assegnato alla stessa VLAN con ID 50.



Passaggio 2. Creare il pool DHCP.

Passare a **Impostazioni wireless > Server DHCP > Aggiungi nuovo pool** e immettere le informazioni.

Sono necessari gli stessi campi obbligatori, con la differenza che questa volta la casella di controllo per **Rete di gestione** non è selezionata. Digitare l'ID VLAN corrispondente alla VLAN utilizzata dalla rete WLAN (Wireless Local Area Network).



Configurazione CLI

Questi comandi vengono utilizzati per:

- Creare un pool DHCP
- Definizione della rete e della maschera
- Definisci intervallo pool di indirizzi
- Definizione dell'ID VLAN
- Definisci router predefinito
- Definire i server DNS
- Abilitare il pool DHCP

Nota: Tramite la CLI è possibile definire fino a 3 server DNS.

Configura ambito DHCP per rete di gestione

Per creare un pool DHCP in modalità di gestione, eseguire questi comandi:

```
config dhcp create-scope <scope name>
config dhcp network <scope name> <network ip> <mask>
config dhcp address-pool <scope name> <start ip from pool> <last ip from pool>
config dhcp vlan native <scope name> enable
config dhcp default-router <scope name> <default router ip>
config dhcp dns-servers <scope name> <DNS server 1> <DNS server 2> <DNS server 3>
config dhcp enable <scope name>
```

Configura ambito DHCP per WLAN

Per creare un DHCP per i client, sono necessari gli stessi passaggi, ma occorre modificare l'ID VLAN in modo che corrisponda all'ID VLAN della WLAN.

```
config dhcp create-scope <scope name>
config dhcp network <scope name> <network ip> <mask>
config dhcp address-pool <scope name> <start ip from pool> <last ip from pool>
config dhcp vlan id <scope name> <vlan id>
config dhcp default-router <scope name> <default router ip>
config dhcp dns-servers <scope name> <DNS server 1> <DNS server 2> <DNS server 3>
config dhcp enable <scope name>
```

Verifica

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

```
show dhcp summary
show dhcp detailed <scope name>
```

Risoluzione dei problemi

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

Per risolvere i problemi dei client, usare questi comandi di debug. L'output del comando debug visualizza lo stato del client e il processo DHCP.

```
debug client <mac address>
debug dhcp packet enable
```

Per leggere facilmente gli output dei client di debug, usare lo strumento Wireless debug Analyzer: [Wireless Debug Analyzer](#).