

# Configurazione dei mapping delle VLAN Flexconnect sui controller Mobility Express

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Mapping di VLAN a livello di gruppo Flexconnect](#)

[Mapping di VLAN a livello AP](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare i mapping della VLAN flexconnect al punto di accesso (AP) e al gruppo flexconnect.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Implementazione di Cisco Mobility Express e configurazione di base.
- Configurazione Flexconnect sul WLC

### Componenti usati

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

- Cisco 2802 AP con software versione 8.5.
- 2802 AP in modalità flexconnect.

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.

**Nota:** Su un controller WLC (mobility express Wireless LAN Controller), la configurazione relativa alla VLAN può essere eseguita a livello di access point o di gruppo flexconnect. Si consiglia di applicare la configurazione a livello di gruppo flexconnect, a meno che alcuni access point non abbiano bisogno di una configurazione diversa.

# Configurazione

## Mapping di VLAN a livello di gruppo Flexconnect

Sul sistema Mobility Express è presente un solo gruppo flexconnect, denominato gruppo flexconnect predefinito. Tutti gli access point vengono aggiunti a questo gruppo per impostazione predefinita.

Passaggio 1. È necessario configurare prima il supporto del tagging VLAN sull'access point. A tal fine, è possibile usare il comando **config flexconnect group nome\_gruppo vlan enable**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan enable
```

**Nota:** Inoltre, è possibile disabilitare il supporto della VLAN, eliminando tutti i mapping WLAN-vlan e ACL della vlan a livello di gruppo sull'access point. A tal fine, usare il comando **config flexconnect group default-flexgroup vlan disable**.

Passaggio 2. Quando si aggiunge il supporto per la VLAN, il valore predefinito della VLAN nativa sull'access point è 1. Questa condizione può essere modificata con il comando **config flexconnect group default-flexgroup vlan native vlan\_id**.

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan native 10
```

Passaggio 3. Per aggiungere un mapping VLAN all'SSID (Service Set Identifier), è necessario usare questo comando **config flexconnect group nome\_gruppo wlan-vlan id\_wlan add vlan id\_vlan**.

For example:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan 2 add vlan 20
```

In questo modo viene aggiunto un mapping della VLAN 20 per il numero SSID 2. È possibile verificare se i mapping vengono inviati all'access point, eseguire il comando **show ap config nome\_AP generale**:

```
(Mobility_Express) >show ap config general AP00A3.8EFA.DC16
```

```
Cisco AP Identifier..... 4
Cisco AP Name..... AP00A3.8EFA.DC16
<output clipped>
Native Vlan Inheritance: ..... Group
FlexConnect Vlan mode :..... Enabled
Native ID :..... 1
WLAN 1 :..... 15 (Group-Specific)
WLAN 2 :..... 20 (Group-Specific) -----This shows that a
group specific config of VLAN 20 has been applied to WLAN 2.
```

Anche la VLAN nativa e la configurazione WLAN-VLAN a livello di gruppo possono essere sottoposte a push con la GUI. È possibile selezionare **Wireless Settings > WLAN > Edit WLAN >**

**VLAN & Firewall.** L'opzione **Use VLAN Tagging** (Usa tag VLAN) deve essere impostata su **Yes**, come mostrato nell'immagine.

**Edit WLAN**

General   WLAN Security   **VLAN & Firewall**   Traffic Shaping

Client IP Management Network(Default) ▼

Use VLAN Tagging Yes ▼

Native VLAN ID 1

DHCP Scope None ▼   VLAN ID \* 30 ▼

Enable Firewall No ▼

VLAN and Firewall configuration apply to all WLANs configured with same VLAN

Apply   Cancel

Per eliminare la configurazione WLAN-VLAN, usare il comando **config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan id\_id delete**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan 2 delete
```

Passaggio 4. (facoltativo) Se vi sono ACL da configurare per una VLAN specifica, usare il comando **config flexconnect group default-flexgroup vlan add vlan\_id acl in-aclname out-aclname**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan add 30 acl acl_in acl_out
```

È possibile verificare questa condizione con il comando **show flexconnect group detail default-flexgroup**

```
(Mobility_Express) >show flexconnect group detail default-flexgroup
```

Number of AP's in Group: 3

<output clipped>

```
Vlan :..... 30
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

È possibile anche verificare se gli ACL vengono spostati negli access point con il comando **show ap config general nome\_ap**

```
(Mobility_Express) >show ap config general AP00A3.8EFA.DC16

Cisco AP Identifier..... 4
Cisco AP Name..... AP00A3.8EFA.DC16
<Output clipped>

Group VLAN ACL Mappings

Vlan :..... 30
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

## Mapping di VLAN a livello AP

Passaggio 1. È necessario configurare prima il supporto del tagging VLAN sull'access point. A tal fine, è possibile usare il comando **config ap flexconnect vlan enabled ap\_name**:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan enable APA0EC.F96C.E348
```

Se l'opzione **override-ap** è impostata su **enabled**, viene visualizzato questo errore:

```
Request failed: Override flag is enabled at the flexconnect group.
```

L'opzione **override-ap** ignora qualsiasi configurazione specifica dell'access point e consente solo la configurazione **flex group** di avere effetto. Per risolvere questo problema, disabilitare l'opzione **override-ap** con il comando **config flexconnect group default-flexgroup vlan override-ap disable**. Al termine, è possibile eseguire la configurazione specifica dell'access point.

Passaggio 2. Se necessario, è possibile modificare la configurazione VLAN nativa con il comando **config ap flexconnect vlan nativa id\_vlan nome\_ap**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan native 1 APA0EC.F96C.E348
```

Passaggio 3. È ora possibile configurare il mapping VLAN-WLAN con il comando **config ap flexconnect vlan wlan id\_vlan id nome-ap**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan wlan 3 22 APA0EC.F96C.E348
```

Per verificare che la configurazione VLAN specifica dell'access point sia stata mappata all'access point, usare il comando **show ap config general nome\_ap**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >show ap config general APA0EC.F96C.E348

Cisco AP Identifier..... 3
Cisco AP Name..... APA0EC.F96C.E348
<output clipped>
FlexConnect Vlan mode :..... Enabled
```

```
Native ID :..... 1
WLAN 1 :..... 15 (Group-Specific)
WLAN 2 :..... 20 (Group-Specific)
WLAN 3 :..... 22 (AP-Specific) ----WLAN 3 config is AP
specific
```

Il mapping WLAN-VLAN può essere rimosso anche con il comando **config ap flexconnect vlan remove wlan id\_ap\_name**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan remove wlan 3 APA0EC.F96C.E348
```

Passaggio 4. (facoltativo) Se è necessario configurare l'ACL VLAN, a livello di access point, è possibile usare il comando **config ap flexconnect vlan add wlan\_id acl in-aclname out-aclname ap\_name**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan add 22 acl acl_in acl_out APA0EC.F96C.E348
```

This can be verified with the show ap config general command as shown here:

```
(Mobility_Express) >show ap config general APA0EC.F96C.E348
```

```
Cisco AP Identifier..... 3
Cisco AP Name..... APA0EC.F96C.E348
<output clipped>
FlexConnect VLAN ACL Mappings
Vlan :..... 22
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

## Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

## Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.