Configurazione e convalida delle configurazioni di Workgroup Bridge (WGB)

Sommario

Introduzione

In questo documento viene descritta la procedura per configurare un bridge di gruppi di lavoro (WGB) su un access point Cisco e per convalidare le configurazioni.

Prerequisiti

Componenti usati

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.

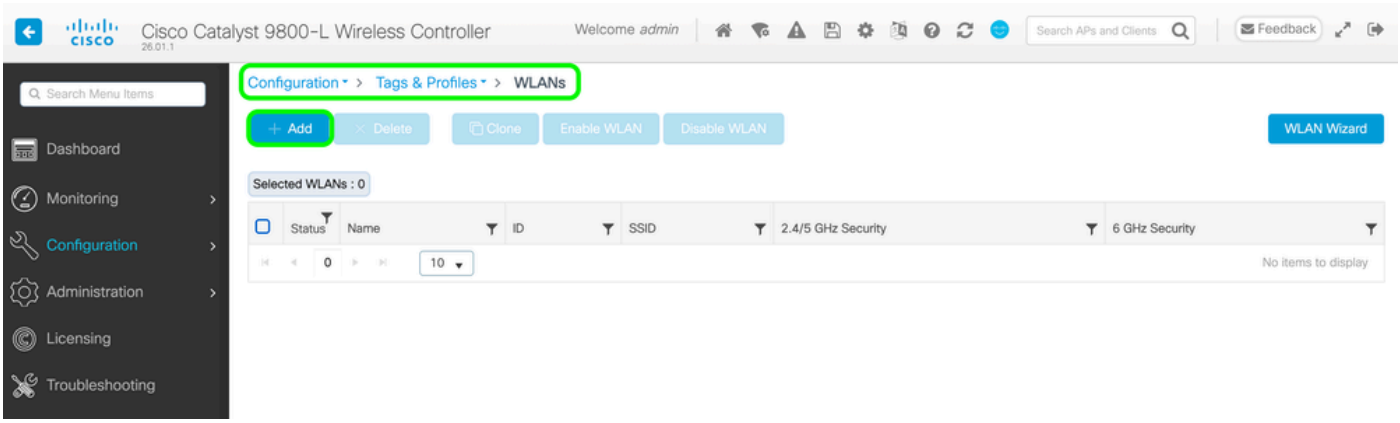
Configurazione

Esempio di rete

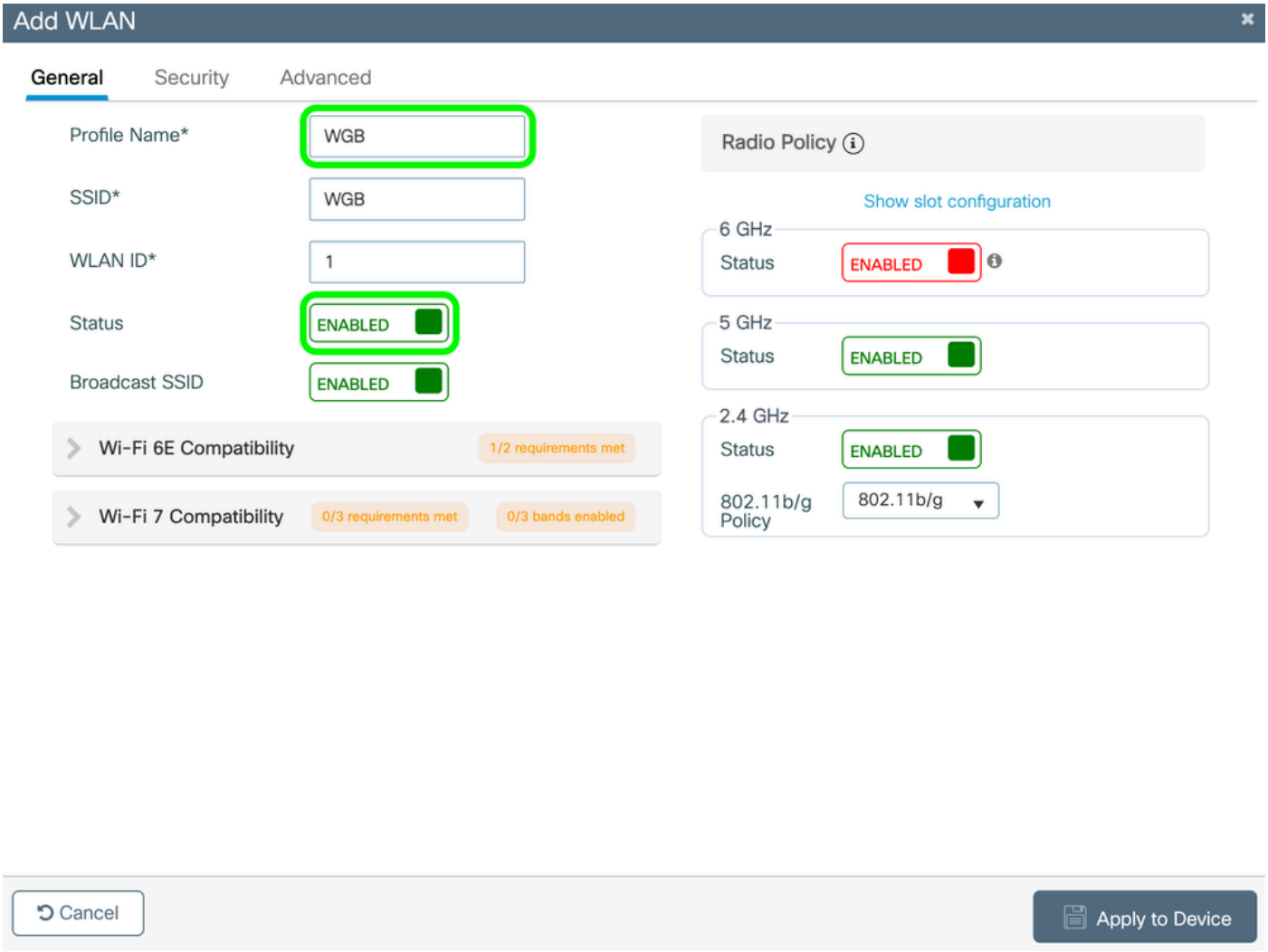
Configurazioni

Passaggio 1. Configurare una WLAN sul WLC da utilizzare per il WGB.

Sul WLC, selezionare Configuration > Tags & Profiles > WLAN > click + Add come mostrato nell'immagine.

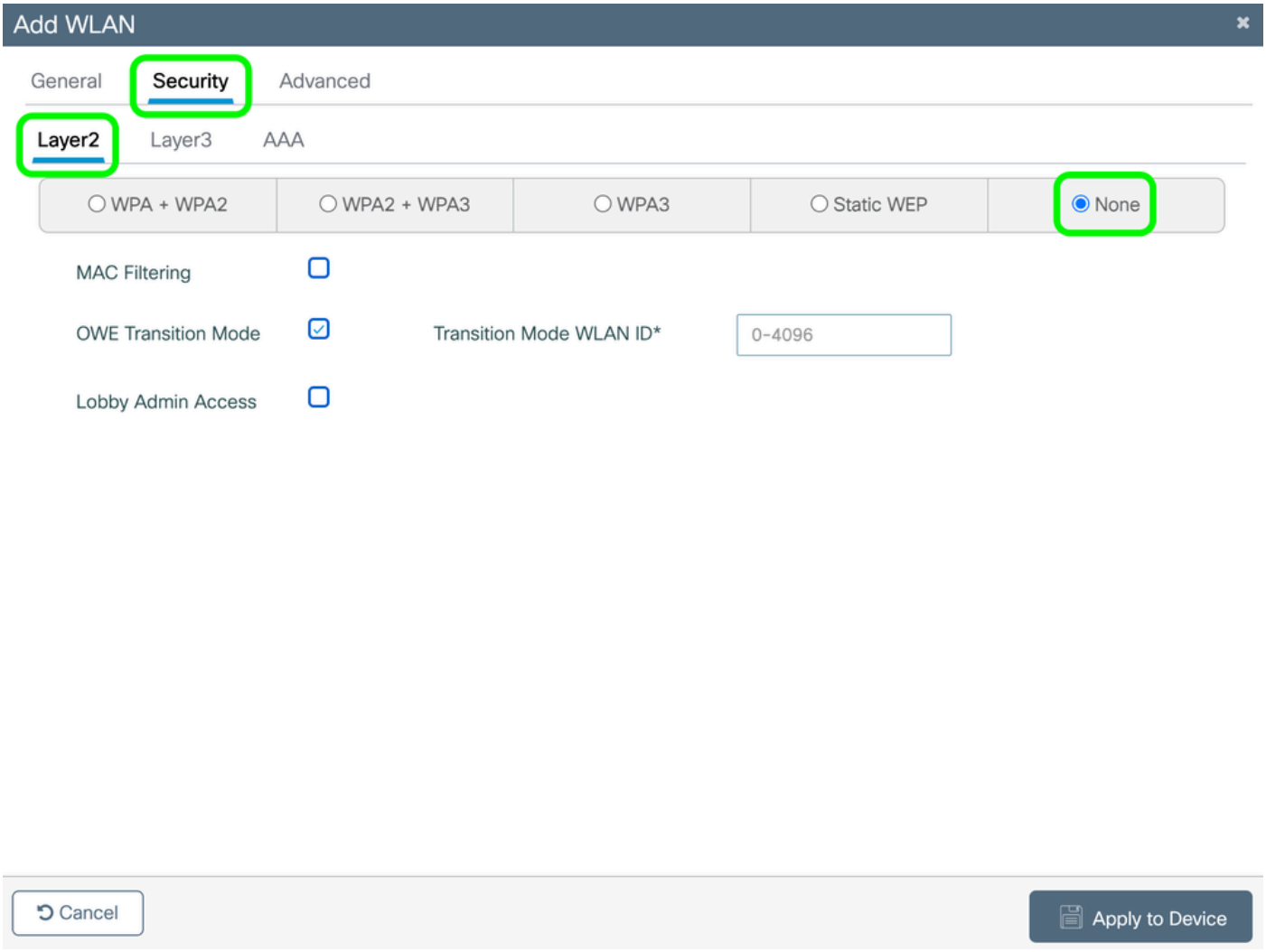


Assegnare un nome alla WLAN e verificare che sia abilitata.

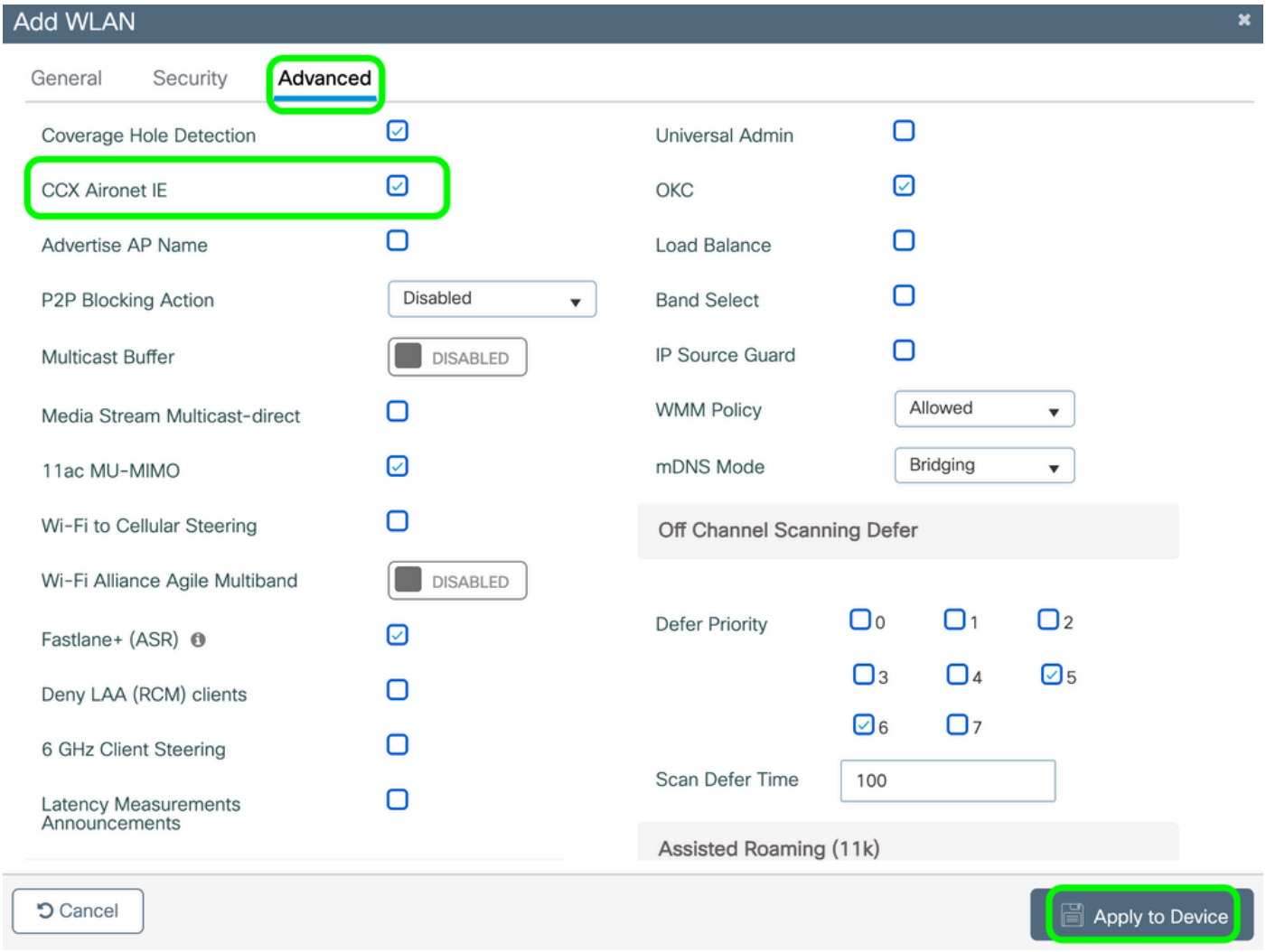


Passare alla scheda Protezione e selezionare le impostazioni di protezione desiderate per l'SSID WGB creato. Ai fini del presente documento è stato creato un SSID aperto. Tuttavia, è possibile creare anche altre opzioni di protezione.

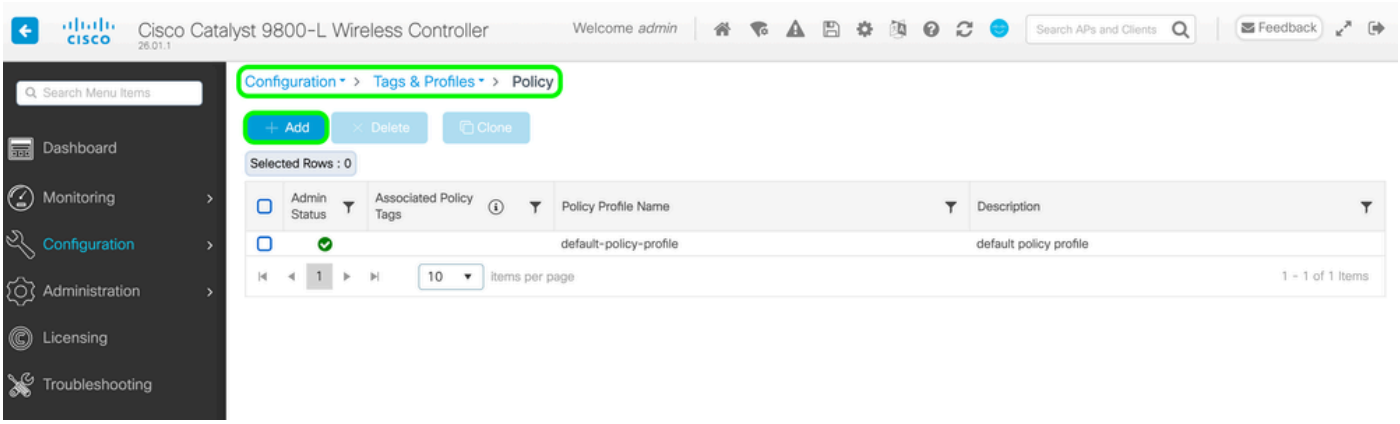
Avviso: Verificare che le impostazioni di sicurezza corrispondano tra il SSID sul WLC e il profilo SSID del WGB AP (questo profilo è configurato più avanti nel documento sul WGB AP).



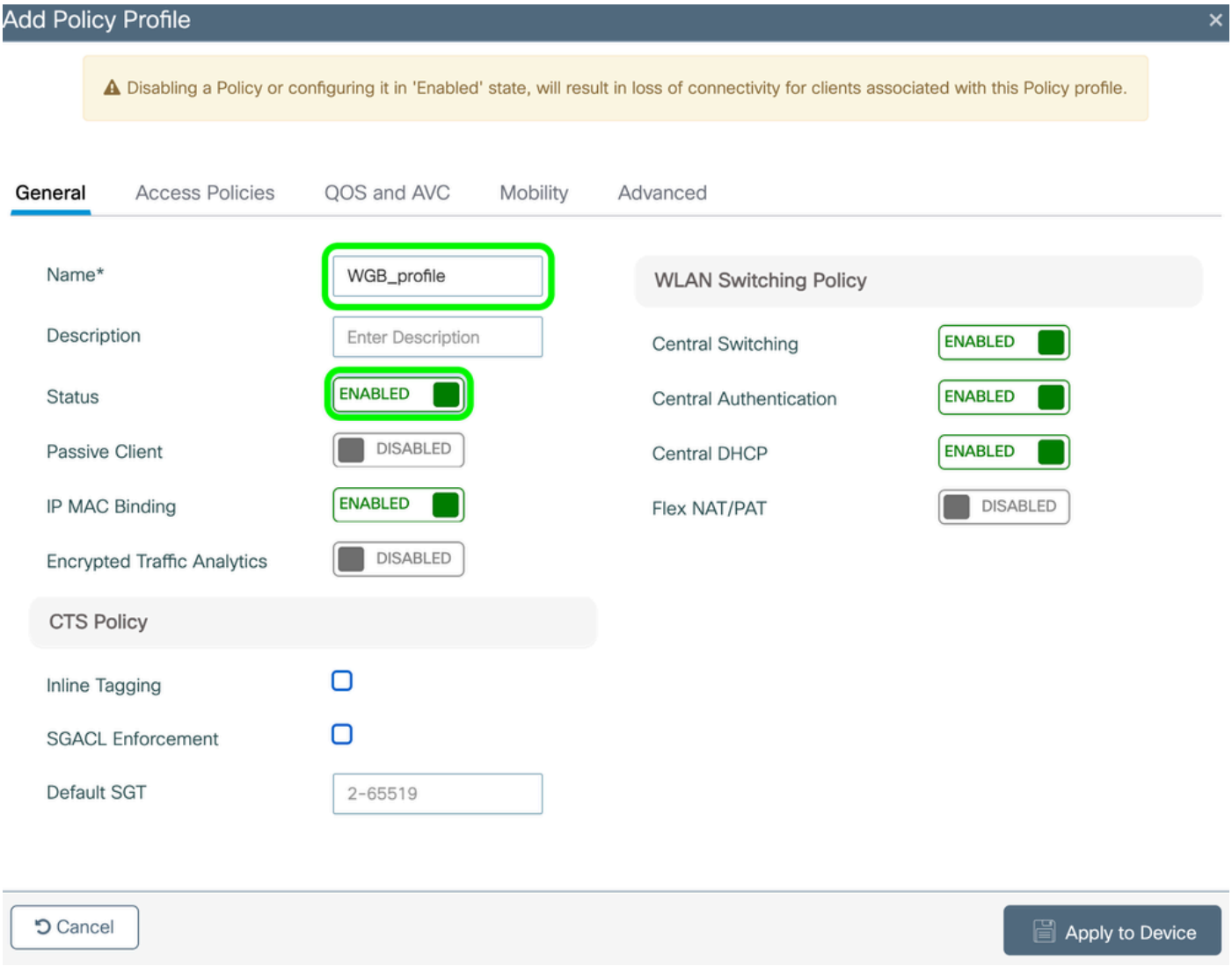
Andare alla scheda Advanced (Avanzate) e verificare che CCX Aironet IE sia abilitato. Quindi fare clic su Applica al dispositivo.



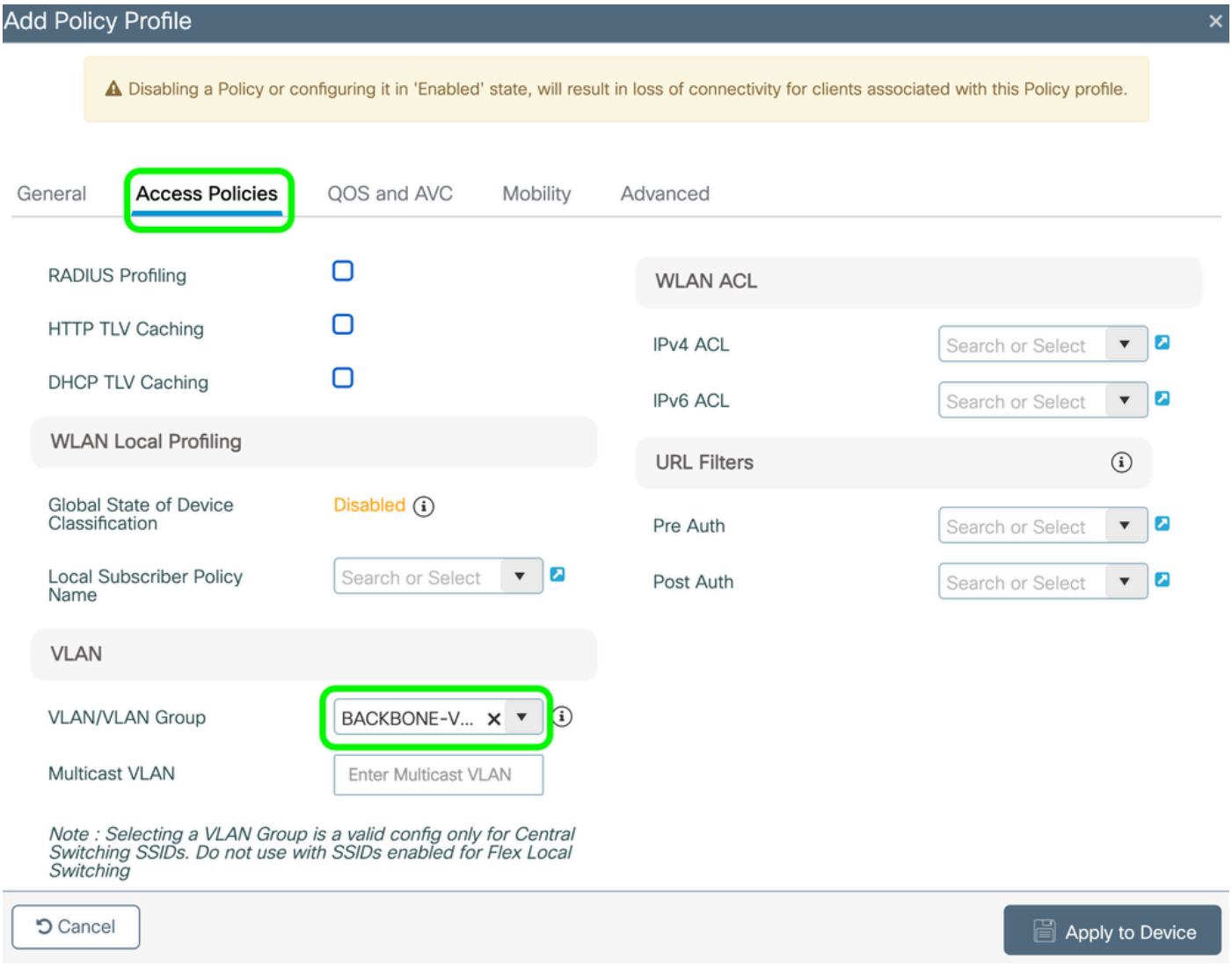
Dopo aver creato il profilo WLAN, creare un profilo criteri per la WLAN. A tale scopo, selezionare Configurazione > Tag e profili > Criterio > fare clic su + Aggiungi.



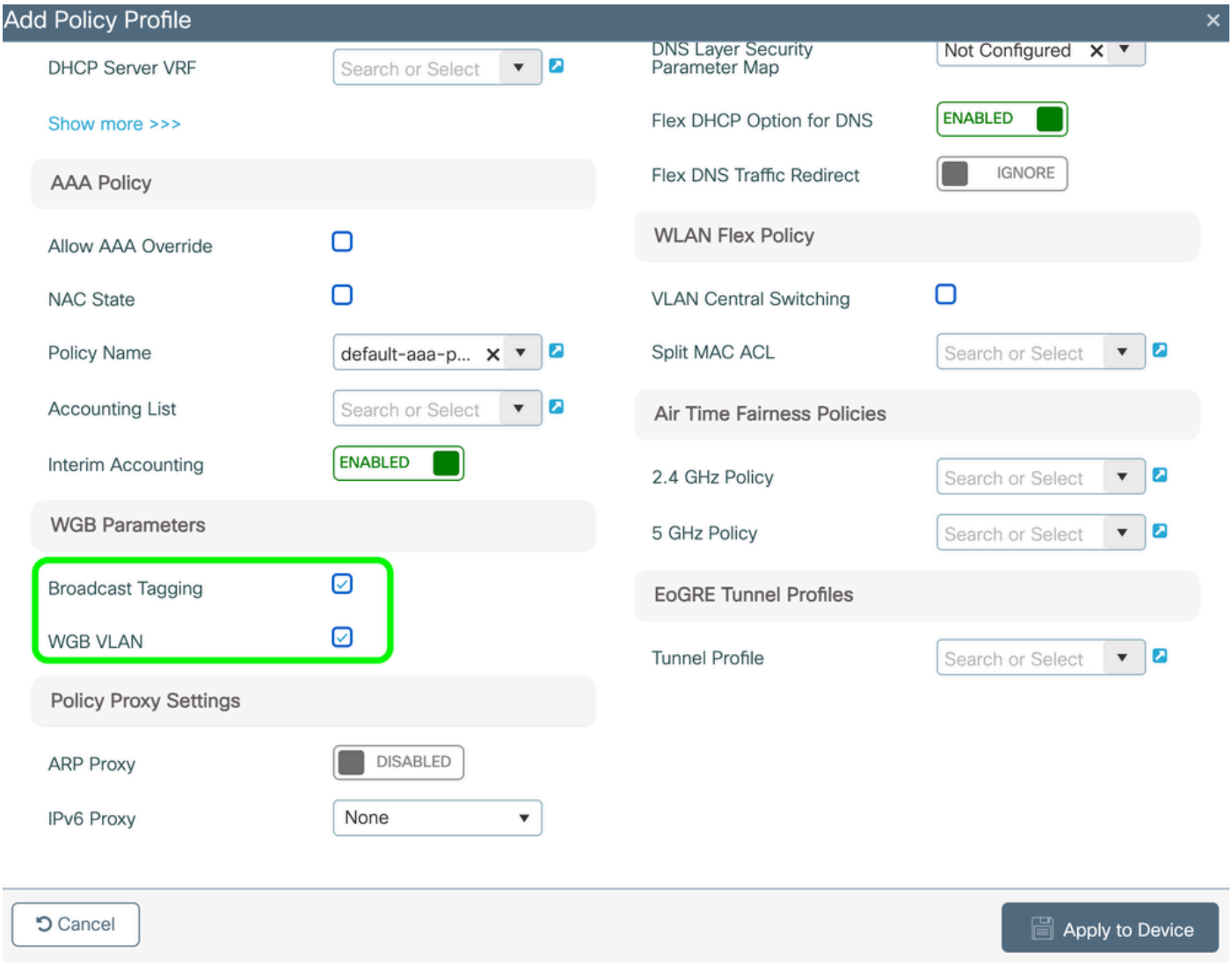
Immettere un nome per il profilo dei criteri nella scheda Generale e verificare che il profilo dei criteri sia abilitato.



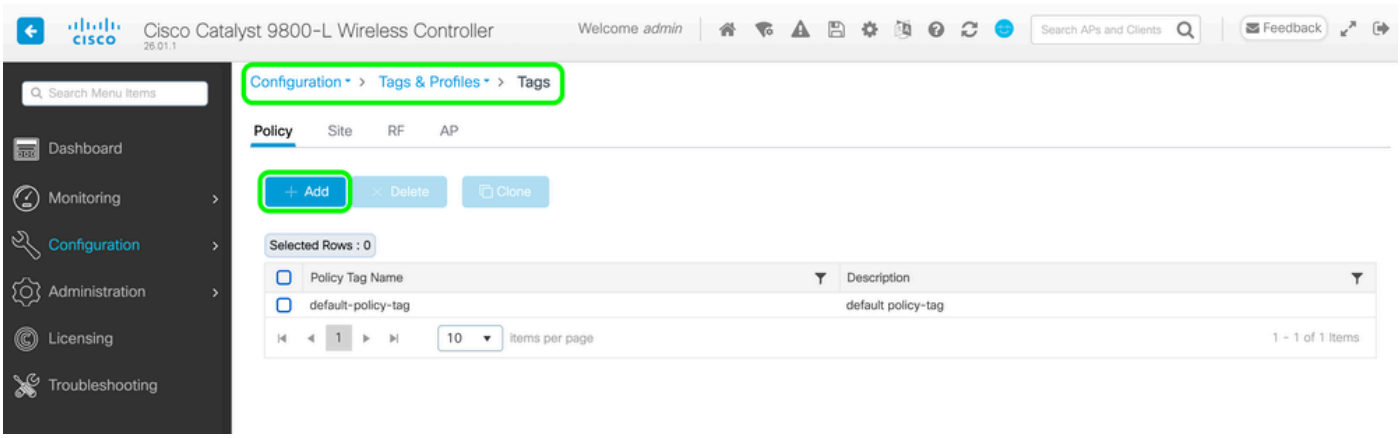
Passare alla scheda Criteri di accesso e assegnare una VLAN al profilo della policy.



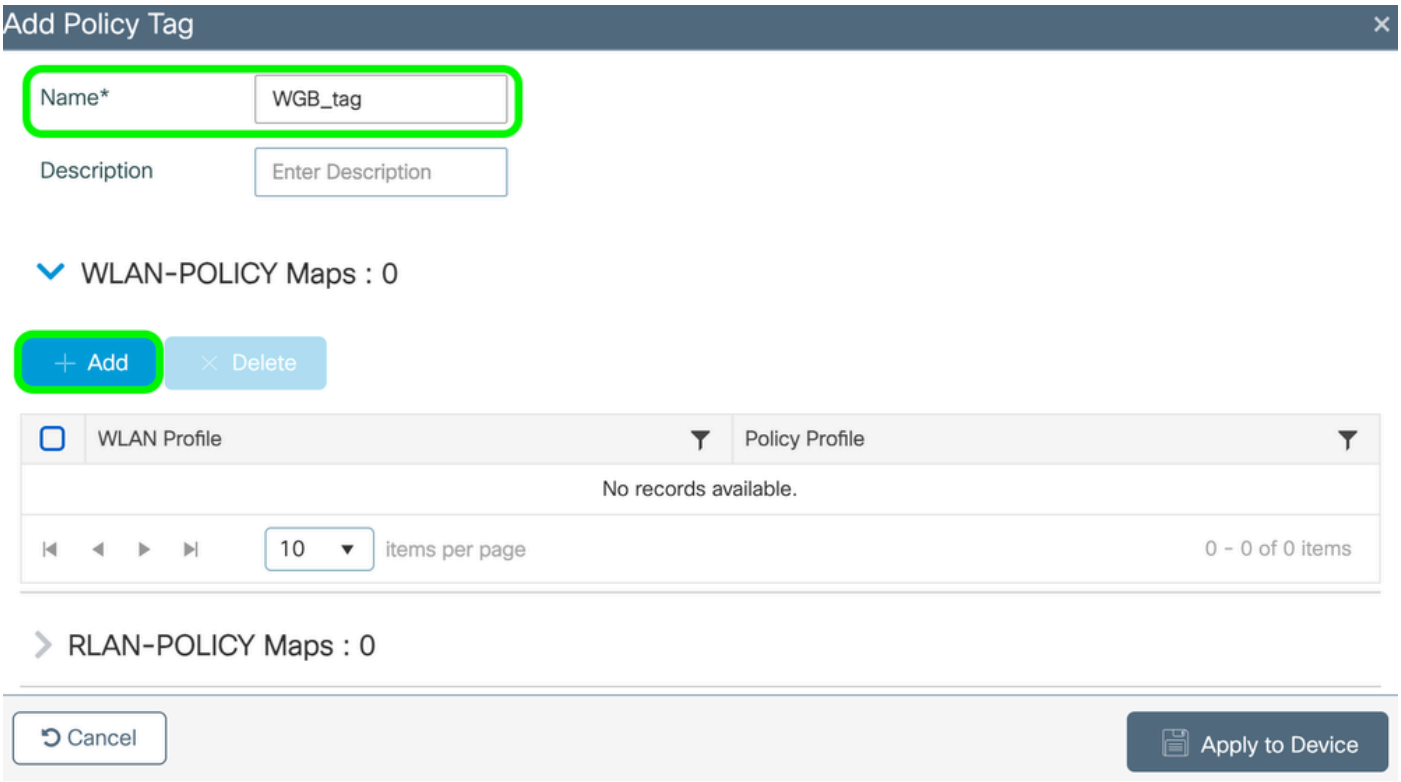
Passare alla scheda Advanced (Avanzate), scorrere verso il basso fino alla sezione WGB Parameters (Parametri WGB) e selezionare Broadcast Tagging (Tagging trasmissione) e WGB VLAN options (Opzioni VLAN WGB). Quindi fare clic su Applica al dispositivo.



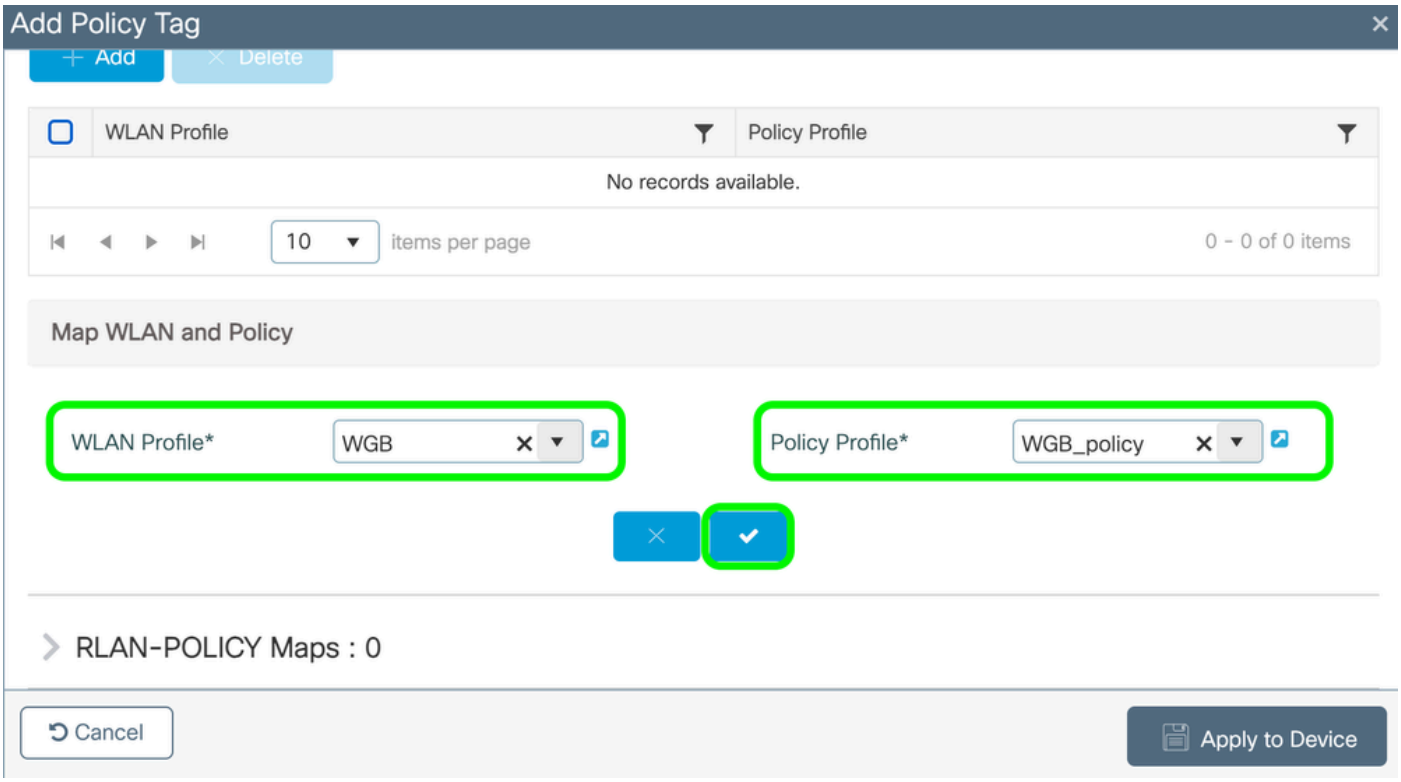
Quindi, mappare il profilo dei criteri al profilo WLAN. Selezionare Configurazione > Tag e profili > Tag > clic + Aggiungi.



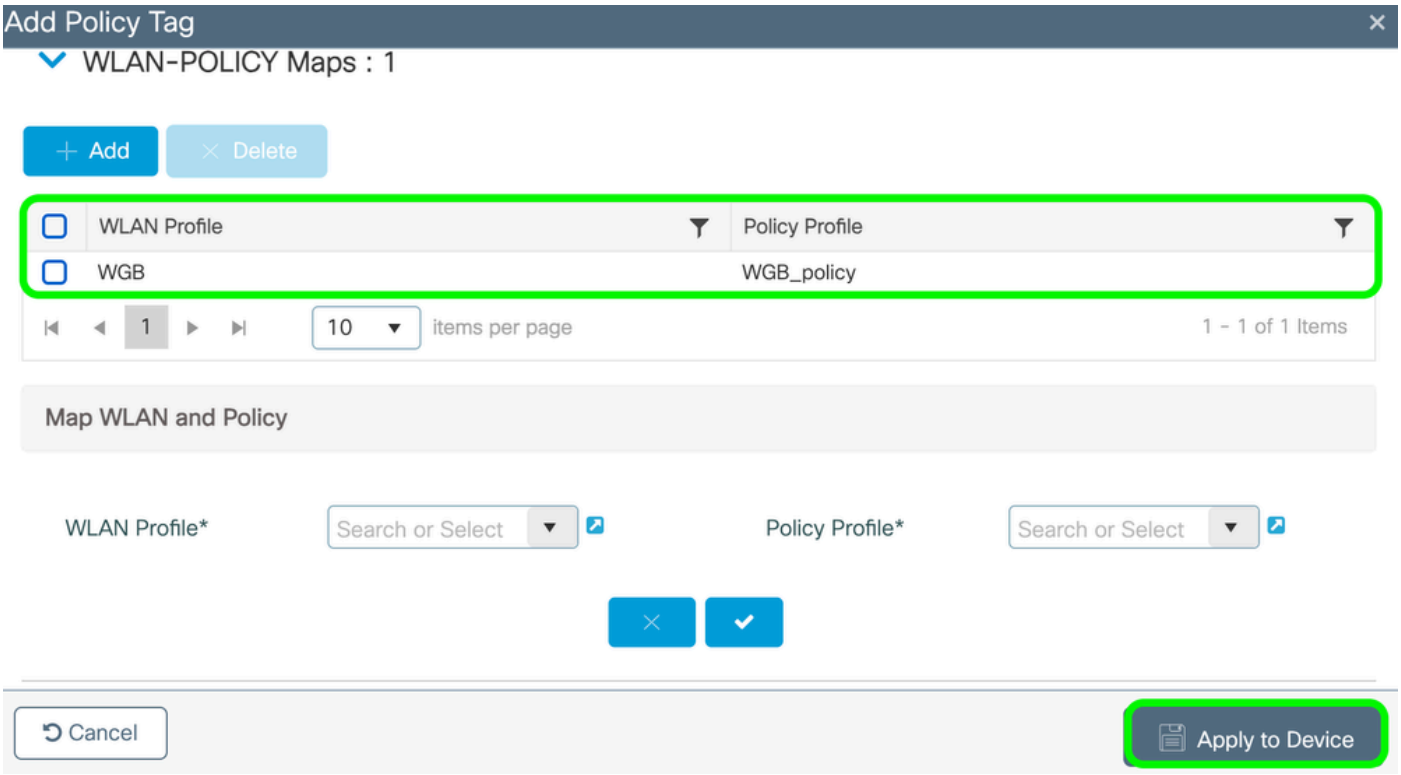
Immettere un nome per il tag dei criteri. Quindi fare clic su + Aggiungi.



Scorrere verso il basso fino alla sezione Mappa WLAN e criteri e selezionare i profili dei criteri WLAN creati in precedenza. Quindi fare clic su .



Dopo aver verificato che il mapping sia stato aggiunto alla tabella, fare clic su Applica al dispositivo.



Passaggio 2. Configurare un access point in modalità WGB.

Convertire l'access point da CAPWAP al tipo WGB.

```
WGB_AP#ap-type workgroup-bridge
```

Configurare un indirizzo IP per l'access point WGB.

Per un indirizzo IP DHCP:

```
WGB_AP#configure ap address ipv4 dhcp
```

Per un indirizzo IP statico:

```
WGB_AP#configure ap address ipv4 static
```

Configurare un profilo SSID nell'access point WGB.

```
WGB_AP#configure ssid-profile

      ssid

       authentication
```

Collegare il profilo SSID a un'interfaccia radio.

```
WGB_AP#configure dot11Radio

      mode wgb ssid-profile
```

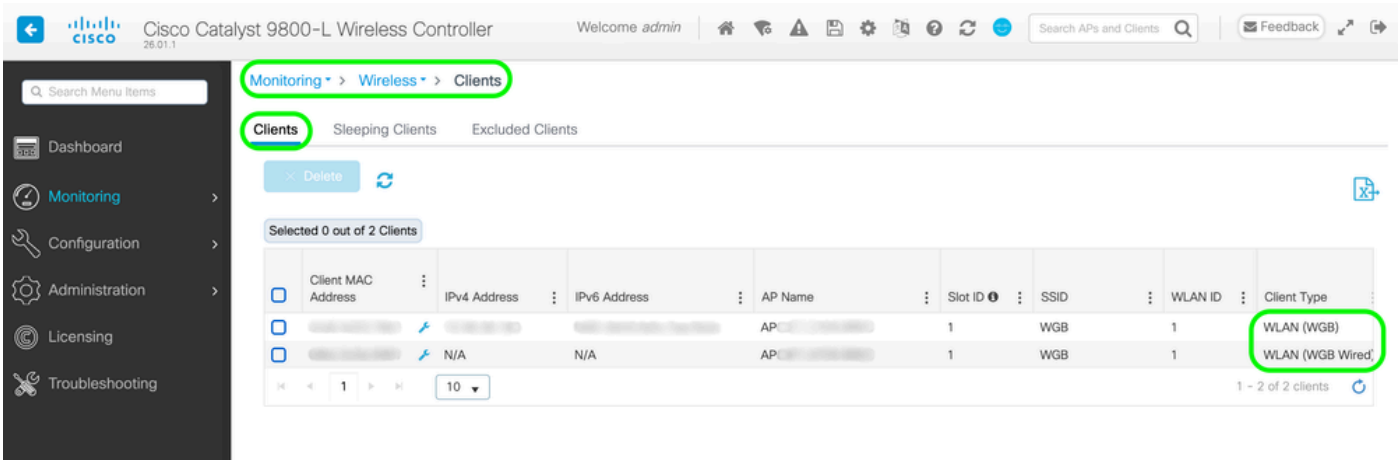
Abilitare la radio configurata nell'access point WGB.

```
WGB_AP#configure dot11Radio 1 enable
```

Quindi, il punto di accesso WGB si connette al punto di accesso principale. È possibile verificare dal WLC che la configurazione sia stata completata correttamente.

Sul WLC, l'access point WGB è visto come un client wireless connesso. Nella stessa tabella vengono visualizzati anche i client cablati connessi tramite l'access point WGB.

Esempio:



Suggerimento: Prima di procedere con le configurazioni sull'access point WGB, verificare che sull'access point sia configurato un codice paese (è possibile verificare il codice con il comando "show controllers dot11Radio"), ad esempio:

```
WGB_AP#show controllers dot11Radio 1
wifi1 Link encap:Ethernet HWaddr XX:XX:XX:XX:XX:XX
BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:2699
RX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)

Radio Info Summary:
==============================
Radio: 5.0GHz
Carrier Set: (-E) Belgium ( BE)
```

Suggerimento: Se il codice paese non è configurato, convertire l'access point in modalità CAPWAP, aggiungerlo a un WLC e verificare che il codice paese sia configurato. Quindi, convertire l'access point in modalità WGB e procedere con le configurazioni.

Verifica

È possibile utilizzare questi comandi per verificare le configurazioni correnti.

Nell'access point WGB:

#show wgb ssid

Esempio di output di configurazione riuscito:

```
Configured SSIDs details:
SSID-Profile               SSID               Authentication               DTIM
================================================================================
WGB_ssid_profile           "WGB"                OPEN                          1
```

#show wgb dot11 associazioni

Esempio di output di configurazione riuscito:

```
Uplink Radio ID : 1
Uplink Radio MAC : XX:XX:XX:XX:XX:XX
SSID Name : WGB
Connected Duration : 0 hours, 2 minutes, 14 seconds
Parent AP Name : APXXXX.XXXX.XXXX
Parent AP MAC : XX:XX:XX:XX:XX:XX
Uplink State : CONNECTED
Auth Type : OPEN
Dot11 type : 11ax
Channel : 112
Bandwidth : 40 MHz
Current Datarate (Tx/Rx) : 309/195 Mbps
Max Datarate : 1147 Mbps
RSSI : 65
IP : XX.XX.XX.XXX/24
Default Gateway : XX.XX.XX.XXX
IPV6 : ::/128
Assoc timeout : 5000 Msec
Auth timeout : 5000 Msec
Dhcp timeout : 60 Sec
Country-code : BE
```

#show wgb event all

Risoluzione dei problemi

Raccogli debug

Nell'access point WGB:

Dopo aver applicato le configurazioni, se l'access point WGB non si connette all'access point radice, abilitare il debug per ottenere ulteriori dettagli sulla causa dell'errore:

#debug wgb uplink all

Esempio di output di una connessione riuscita:

```
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0356] DOT11_UPLINK_EV: Scan Started ON SLOT 1
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0357] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11_
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0358] DOT11_UPLINK_EV: Set BH root port(hop 00:00:0
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0358] DOT11_UPLINK_SCAN: Uplink Scan Started in Dot
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0362] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0632]  Radio configuration has been saved successfu
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.0633]
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.1492] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.2895] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4298] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4933] DOT11_UPLINK_SCAN:[*06/19/2026 13:17:00.6489]
[*06/19/2026 13:17:00.6494] DOT11_UPLINK_EV: parent_rssi: -65, configured low rssi: -70
 Rcvd Beacon from XX:XX:XX:XX:XX:XX channel 112  Time 36143
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4934] DOT11_UPLINK_SCAN: Received Beacon and going
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4934] DOT11_UPLINK_SCAN: Sending probe request on
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4934] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Downst
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4935] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Tx ser
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4952] DOT11_UPLINK_SCAN: Rcvd Probe Response from X
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.4952] DOT11_UPLINK_SCAN: WGB_SCAN_STATUS: Received
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.5266] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.6657] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.8046] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:39 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:39.9436] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.0827] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.2218] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.3609] DOT11_UPLINK_SCAN: Enable passive scan on cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4983] DOT11_UPLINK_SCAN: End of channel list
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4984] DOT11_UPLINK_SCAN: An AP responded, try to as
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4984] DOT11_UPLINK_SCAN: Uplink Scan stopped in Dot
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4984] DOT11_UPLINK_SCAN: Choosing best AP
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4985] DOT11_UPLINK_SCAN: Selected best AP :  XX:XX
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4985] DOT11_UPLINK_SCAN: Best AP : XX:XX:XX:XX:XX:X
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4985] DOT11_UPLINK_SCAN: HD IE not present!
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4986] DOT11_UPLINK_SCAN: WME capable 1
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4986] DOT11_UPLINK_SCAN: Scan done.Starting Authent
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4987] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11_
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4988] DOT11_UPLINK_EV: Set BH root port(hop 00:00:0
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.4995] DOT11_UPLINK_EV: existing channel 140, target
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5001] DOT11_UPLINK_EV: existing channel 140, target
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5168] DOT11_UPLINK_CONFIG: get tx_pow_lvl 1 by txpo
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5433] DOT11_UPLINK_EV: Channel event on slot 1 chan
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5541] DOT11_UPLINK_EV: Channel event on slot 1 chan
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5655] DOT11_UPLINK_EV: Handling auth delay for chan
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5718] DOT11_UPLINK_CONFIG: get tx_pow_lvl 1 by txpo
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5719] DOT11_UPLINK_EV: Starting Connection (uplink)
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5719] WGB_UPLINK_SEC: New roamed parent : XX:XX:XX
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5719] WGB_UPLINK_SEC: WPAS process does not exist
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5719] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11_
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5721] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Downst
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5721] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Tx ser
```

```
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5723] DOT11_UPLINK_EV: Auth request sent!
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5753] DOT11_UPLINK_EV: Channel event on slot 1 cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5753] DOT11_UPLINK_EV: Channel 112 set response fr
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5764] DOT11_UPLINK_EV: Channel event on slot 1 cha
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.5765] DOT11_UPLINK_EV: Channel 112 set response fr
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6035] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Rx se
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6036] DOT11_UPLINK_EV: Auth Response (uplink)addr1
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6036] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6038] DOT11_UPLINK_EV: Assoc. Req. addr1[XX:XX:XX:
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6038] DOT11_UPLINK_EV: set_ht_cap_ie_fields: Addin
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6038] DOT11_UPLINK_EV: set_vht_cap_ie_fields: Addi
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6038] DOT11_UPLINK_EV: VhtCapInfo=865069494
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6039] DOT11_UPLINK_EV: set_he_cap_ie_fields: Addin
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6039] DOT11_UPLINK_EV: set_he_cap_ie_fields: Setti
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6039] DOT11_UPLINK_EV: Added system name :  in ass
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6039] DOT11_UPLINK_EV: Added static IP address : X
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6040] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Downs
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6040] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Tx se
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6041] DOT11_UPLINK_EV: Sent Assoc. Req. (uplink)ad
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6100] WGB Classifier: Dot11UplinkClassifier: Rx se
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6101] DOT11_UPLINK_EV: Assoc Response (uplink)addr
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6102] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6108] DOT11_UPLINK_EV: Set BH root port(hop XX:XX:
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6118] wlan: [10239:I:ANY] ieee80211_ucfg_setparam_
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6124] DOT11_UPLINK_EV: Set BH root port(hop XX:XX:
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6130] DOT11_UPLINK_EV: Static IP address configure
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6131] DOT11_UPLINK_EV: Uplink state changed [DOT11
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6241] route: SIOCADDRT: File exists
Jun 19 12:57:40 WGB_AP odhcp6c[186731]: in timer_init.
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6761] odhcp6c[186731]: in timer_init.
Jun 19 12:57:40 WGB_AP odhcp6c[186735]: (re)starting transaction on srcr2
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6782] DOT11_UPLINK_EV: Odhcp6c process started
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6784] DOT11-UPLINK_ESTABLISHED: Interface Dot11Rad
Jun 19 12:57:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:40.6786] DOT11_UPLINK_EV: Peer assoc event received f
Jun 19 12:57:41 WGB_AP odhcp6c[186735]: Starting SOLICIT transaction (timeout 4294967295s, max rc 0)
Jun 19 12:57:41 WGB_AP odhcp6c[186735]: odhcp6c_update_entry state = 16, valid = 1800, preferred = 1800
Jun 19 12:57:41 WGB_AP odhcp6c[186735]: odhcp6c_update_entry state = 16, valid = 2592000, preferred = 6
Jun 19 12:57:41 WGB_AP odhcp6c[186735]: odhcp6c_update_entry state = 17, valid = 2592000, preferred = 6
Jun 19 12:57:43 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:57:43.6386] ip6_port srcr2, ip6local XXXX::XXXX:XXXX:XXX
Jun 19 12:58:00 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:00.6134] DOT11_UPLINK_EV: Calling RSSI get for XX:XX:
Jun 19 12:58:00 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:00.6138] DOT11_UPLINK_EV: parent_rssi: -63, configure
Jun 19 12:58:20 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:20.6140] DOT11_UPLINK_EV: Calling RSSI get for XX:XX:
Jun 19 12:58:20 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:20.6145] DOT11_UPLINK_EV: parent_rssi: -63, configure
Jun 19 12:58:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:40.6147] DOT11_UPLINK_EV: Calling RSSI get for XX:XX:
Jun 19 12:58:40 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:58:40.6152] DOT11_UPLINK_EV: parent_rssi: -64, configure
Jun 19 12:59:00 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:59:00.6154] DOT11_UPLINK_EV: Calling RSSI get for XX:XX:
Jun 19 12:59:00 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:59:00.6158] DOT11_UPLINK_EV: parent_rssi: -64, configure
Jun 19 12:59:20 WGB_AP kernel: [*06/19/2026 12:59:20.6161] DOT11_UPLINK_EV: Calling RSSI get for XX:XX:
```

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).