

# Risoluzione dei problemi di aggiunta dell'access point CW917X Wifi7 con Catalyst 9800 WLC

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Componenti Usati](#)

[Problema di avvio AP](#)

[AP: impossibile acquisire l'indirizzo IP](#)

[Errore di conversione modalità Catalyst AP](#)

[Problemi relativi alla migrazione rapida offline](#)

[Problemi di migrazione dell'opzione DHCP 43\(0xF3\)](#)

[Problemi di migrazione DNS](#)

[Problemi relativi alla migrazione offline](#)

[Problemi di migrazione dell'opzione DHCP 43](#)

[Errori di risoluzione DNS](#)

[Fallback al rilevamento CAPWAP di layer 2](#)

[AP non riesce a completare la fase di unione](#)

[Errore di risoluzione del dominio regolatore AP](#)

[Supporto AP per paese nella rispettiva versione](#)

[Utilizzo della prossimità](#)

[Basato su RF](#)

[Basato su CDP/LLDP](#)

[Utilizzo del file RAF](#)

[AP non conforme a causa di un problema di licenza](#)

[Raccolta log](#)

[Log da WLC](#)

[Registri dal punto di accesso](#)

[AP in modalità Meraki](#)

[AP in modalità Catalyst](#)

[Registri da AP Connected Uplink Switch](#)

[Informazioni correlate](#)

---

## Introduzione

In questo documento viene descritta la risoluzione dei problemi di aggiunta all'access point WiFi7 in più fasi.

## Componenti usati

- Serie 9800 Wireless Controller
- Cisco IOS XE versione 17.18.03
- CW9172I

## Problema di avvio AP

Quando un nuovo access point WiFi7 viene rimosso dal box e non si avvia correttamente, controllare prima lo stato dei LED e i registri di avvio della console. È possibile fare riferimento alla guida all'installazione dell'hardware dello specifico modello di access point per controllare lo stato dei LED per le diverse condizioni dell'access point: [Guida all'installazione di WiFi7 AP](#)

- Per escludere un problema di alimentazione, verificare gli stati dei LED e il requisito di alimentazione minima degli access point (classe/potenza PoE) rispetto alla scheda tecnica degli access point: [Cisco Wireless serie 9172 Access Point](#)
- Se l'alimentazione è sufficiente, l'access point viene avviato correttamente e il sistema operativo Meraki viene caricato come immagine primaria/predefinita.
- Per la prima volta finché l'access point non riceve un indirizzo IP, in modalità Meraki non è visibile tramite CDP; utilizzare LLDP invece per individuarlo sulla rete.

## AP: impossibile acquisire l'indirizzo IP

Se il punto di accesso non riesce a ottenere un indirizzo IP, sulla console del punto di accesso è possibile visualizzare il punto di accesso in modalità di migrazione offline il giorno 0:

Eseguire `offline-migration-info` al prompt della console `<Meraki>` per ottenere i log correnti e lo stato del tentativo di migrazione.

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```
| [2000-01-01 00:00:36.528] AP in day0 - offline migration
```

Se l'access point rimane in questo stato:

- Verificare la configurazione della porta dello switch uplink: può essere in modalità accesso o

in modalità trunk con la VLAN di gestione dell'access point impostata come nativa.

- Raccogliere un pacchetto acquisito sulla porta dello switch uplink degli access point e ispezionare il flusso DORA (Discover, Offer, Request, Ack) per confermare se le richieste DHCP raggiungono il server e le offerte vengono restituite. Di seguito è riportato un esempio di una transazione DHCP riuscita tra il punto di accesso e il server DHCP:

```
dhcp.id == 0x5ca99203
```

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
97564	978.084928500	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	348	DHCP Discover - Transaction ID 0x5ca99203
97598	981.113901400	10.127.197.201	10.127.197.225	DHCP	342	DHCP Offer - Transaction ID 0x5ca99203
97599	981.114142500	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	360	DHCP Request - Transaction ID 0x5ca99203
97600	981.117014900	10.127.197.201	10.127.197.225	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x5ca99203

Acquisizione uplink AP: Transazione DHCP (DORA) tra il punto di accesso e il server DHCP riuscita

## Errore di conversione modalità Catalyst AP

I punti di accesso (AP) serie CW917x utilizzano un meccanismo di migrazione diverso rispetto ai precedenti Catalyst serie 9100 AP. Per convertire un access point CW917x in modalità Catalyst, il processo si basa su configurazioni di rete specifiche, tra cui opzioni DHCP, impostazioni DNS e raggiungibilità del cloud.

L'access point tenta innanzitutto di usare il metodo dell'opzione DHCP 43. Se non viene configurato alcun valore o se l'indirizzo IP non è raggiungibile, viene eseguito il fallback al metodo DNS. Di seguito sono elencati i problemi comuni che possono interrompere il processo di conversione.

### Problemi relativi alla migrazione rapida offline

#### Problemi di migrazione dell'opzione DHCP 43(0xF3)

- Valore dell'opzione 43 non valido: L'access point non riceve un valore esadecimale valido (ad esempio, se non riesce a iniziare con il tipo di opzione secondaria corretto, come 0xF3).

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```
| [2000-01-01 00:00:36.528] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:06:54.265] [init] start offline migration detection (v1.1)
| [2000-01-01 00:07:59.65 ] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:08:04.112] [fast-offline-migration][v4]
```

no fast offline migration by DHCP

| [2000-01-01 00:08:04.113] [fast-offline-migration][v6]

no fast offline migration by DHCP

| [2000-01-01 00:08:04.113] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migration dec

- Errore ICMP: Il primo tentativo dell'access point di raggiungere l'IP risolto ricevuto dall'opzione 43 del server DHCP (0xF3). Se non è possibile raggiungere l'IP risolto con ICMP, l'access point non riesce a passare alla modalità Catalyst.

<#root>

<Meraki> offline-migration-info

| [2000-01-01 00:00:48.388] AP in day0 - offline migration

| [2000-01-01 00:02:59.526] [init] start offline migration detection (v1.2)

| [2000-01-01 00:04:00.774] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST

| [2000-01-01 00:04:10.799] [fast-offline-migration]

[v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.201 is unreachable >>

Here 10.127.197.201 is IP of Switch present in Network

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration]

[v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.201 is down

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP

icmp && ip.addr == 10.127.197.201							
o.	UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
3242	Jun 23, 2026 15:11:34	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235b, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3252	Jun 23, 2026 15:11:35	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235c, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3259	Jun 23, 2026 15:11:36	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235d, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3266	Jun 23, 2026 15:11:37	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235e, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3278	Jun 23, 2026 15:11:38	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x2365, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3287	Jun 23, 2026 15:11:40	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127...	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3298	Jun 23, 2026 15:11:41	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127...	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3308	Jun 23, 2026 15:11:42	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127...	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3321	Jun 23, 2026 15:11:43	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127...	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3327	Jun 23, 2026 15:11:44	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127...	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)

Acquisizione uplink AP: Impossibile raggiungere ICMP su IP risolto



Nota:

I punti di accesso eseguono sempre il test di raggiungibilità ICMP seguito da CAPWAP reachability.

È possibile utilizzare il meccanismo di raggiungibilità ICMP quando non è presente alcun WLC nella rete.

Se un access point (AP) ottiene l'indirizzo IP del Wireless LAN Controller (WLC) tramite l'opzione DHCP 43 (0xF3) e il traffico CAPWAP tra l'AP e l'IP del WLC non è raggiungibile, ma è possibile raggiungere l'IP del WLC con ICMP, l'AP può comunque passare alla modalità Catalyst.

Se un Access Point (AP) ottiene l'indirizzo IP del Wireless LAN Controller (WLC) in esecuzione in una versione non supportata tramite l'opzione DHCP 43 (0xF3) ma è possibile raggiungere l'IP del WLC con il protocollo ICMP, l'AP può ancora passare alla modalità Catalyst. Tuttavia, non può unirsi al WLC.

Di seguito viene riportata una migrazione completata con la raggiungibilità ICMP:

```
<#root>
```

```
<Meraki> offline-migration-info
| [2000-01-01 00:00:49.2 ] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:03:00.367] [init] start offline migration detection (v1.2)
| [2000-01-01 00:04:03.34 ] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:08.56 ]
```

```
[fast-offline-migration][v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.201 is reachable
```

```
| [2000-01-01 00:04:08.56 ]
```

```
[fast-offline-migration][DHCP][IPv4] migrate to Catalyst
```

icmp && ip.addr == 10.127.197.201							
s.	UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
3429	Jun 23, 2026 15:18:38	10.127.197.239	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x25dd, seq=0/0, ttl=64 (reply in 3431)
3431	Jun 23, 2026 15:18:38	10.127.197.201	10.127.197.239	98	ICMP		Echo (ping) reply id=0x25dd, seq=0/0, ttl=255 (request in 3429)

Acquisizione uplink AP: Migrazione rapida e riuscita del punto di accesso alla modalità Catalyst tramite raggiungibilità ICMP

- Versione software WLC non supportata: Il WLC di risposta esegue una versione software precedente a Cisco IOS XE 17.15.1 (o alla versione minima supportata per l'access point), che causa il malfunzionamento dello switch in modalità Catalyst.

```
<#root>
```

```
<Meraki> offline-migration-info
| [2000-01-01 00:00:36.600] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:02:49.984] [init] start offline migration detection (v1.1)
| [2000-01-01 00:03:53.950] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:03.966] [fast-offline-migration][v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unreach
| [2000-01-01 00:04:04.42 ]
```

```
[fast-offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unsupported - version 17.12.4.22
```

```
| [2000-01-01 00:04:04.42 ] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP  
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP  
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migratio
```

## Problemi di migrazione DNS

Se il punto di accesso non è in grado di completare la migrazione rapida offline utilizzando DHCP, tentare il metodo DNS. Inizialmente l'access point verifica se ha ricevuto un nome di dominio valido (opzione 15) e un indirizzo IP del server DNS (opzione 6) dal server DHCP. Utilizzando queste informazioni, l'access point cerca di risolvere il nome host cisco-automigrate.<domain>. Se la risoluzione ha esito positivo, l'access point prosegue la migrazione alla modalità Catalyst.

- Opzioni DHCP mancanti: L'access point non riesce a ricevere un nome di dominio valido (opzione DHCP 15) o un indirizzo IP del server DNS (opzione DHCP 6) dal server DHCP.

<#root>

```
<Meraki> offline-migration-info  
| [2000-01-01 00:00:48.565] AP in day0 - offline migration  
| [2000-01-01 00:02:59.840] [init] start offline migration detection (v1.2)  
| [2026-06-24 11:11:58.392] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST  
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP  
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP  
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

```
[fast-offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
>> DNS Option Missing in DHCP Response  
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

```
[fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

Dynamic Host Configuration Protocol (Offer)

Message type: Boot Reply (2)  
Hardware type: Ethernet (0x01)  
Hardware address length: 6  
Hops: 0  
Transaction ID: 0x5ed813bc  
Seconds elapsed: 0  
> Bootp flags: 0x0000 (Unicast)  
Client IP address: 0.0.0.0  
Your (client) IP address: 10.127.197.238  
Next server IP address: 0.0.0.0  
Relay agent IP address: 0.0.0.0  
Client MAC address: CiscoMeraki\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Client hardware address padding: 00000000000000000000  
Server host name not given  
Boot file name not given  
Magic cookie: DHCP

> Option: (53) DHCP Message Type (Offer)  
> Option: (54) DHCP Server Identifier (10.127.197.201)  
> Option: (51) IP Address Lease Time  
> Option: (58) Renewal Time Value  
> Option: (59) Rebinding Time Value DHCP Option 15 and 6 Missing  
> Option: (1) Subnet Mask (255.255.255.0)  
> Option: (3) Router  
> Option: (43) Vendor-Specific Information  
> Option: (255) End  
Padding: 000000000000000000000000

Acquisizione uplink AP: Nome dominio e server DNS mancanti nella risposta DHCP

- Risoluzione non riuscita: Il server DNS non è in grado di risolvere l'FQDN di cisco-automigrate.<dominio-utente>.

<#root>

<Meraki> offline-migration-info

```
| [2000-01-01 00:00:48.565] AP in day0 - offline migration  
| [2000-01-01 00:02:59.840] [init] start offline migration detection (v1.2)  
| [2026-06-24 11:11:58.392] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST  
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP  
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP  
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

[fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DNS

>> It received a DNS server and domain but unable to resolve the hostname

```
| [2026-06-24 11:12:03.529] [fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2026-06-24 11:12:03.529] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migration dec
```

```

Dynamic Host Configuration Protocol (Offer)
  Message type: Boot Reply (2)
  Hardware type: Ethernet (0x01)
  Hardware address length: 6
  Hops: 0
  Transaction ID: 0x3d491a56
  Seconds elapsed: 0
  > Bootp flags: 0x0000 (Unicast)
  Client IP address: 0.0.0.0
  Your (client) IP address: 10.127.197.217
  Next server IP address: 0.0.0.0
  Relay agent IP address: 0.0.0.0
  Client MAC address: CiscoMeraki_da:00:00:00:00:00:00
  Client hardware address padding: 00000000000000000000
  Server host name not given
  Boot file name not given
  Magic cookie: DHCP
  > Option: (53) DHCP Message Type (Offer)
  > Option: (54) DHCP Server Identifier (10.127.197.201)
  > Option: (51) IP Address Lease Time
  > Option: (58) Renewal Time Value
  > Option: (59) Rebinding Time Value
  > Option: (1) Subnet Mask (255.255.255.0)
  > Option: (3) Router
  > Option: (15) Domain Name
    Length: 12
    Domain Name: cisco-automigrate
  > Option: (6) Domain Name Server
    Length: 4
    Domain Name Server: 10.127.197.201
  > Option: (255) End

```

Acquisizione uplink AP: Server DNS valido e nome di dominio presenti nella risposta DHCP

UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
Jun 24, 2026 09:44:20...	10.127.197.217	DNS Server	90	DNS		Standard query 0x6120 A cisco-automigrate. domain-name
Jun 24, 2026 09:44:20...	DNS Server	10.127.197.217	163	DNS		Standard query response 0x6120 No such name A cisco-automigrate. domain-name

Acquisizione uplink AP: Errore di risoluzione per il nome host

- IP risolto irraggiungibile: L'access point risolve correttamente il problema di automazione di cisco.<your-domain>, ma non ha alcuna raggiungibilità ICMP all'indirizzo IP risultante.

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```

| [2000-01-01 00:01:58.622] [init] start offline migration detection
| [2000-01-01 00:03:05.252] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:05.156] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:15.290] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:20.271]

```

```
[fast-offline-migration][v4][icmp] DNS automigrate: WLC 10.27.XX.XX is not alive
```

```
>> No ICMP reachability to hostname resolved IP
```

## Problemi relativi alla migrazione offline

Se un access point non riesce a eseguire la migrazione offline veloce, tenta di connettersi al cloud Meraki per verificare se è stato aggiunto a una rete Meraki per circa 7 minuti. Se durante questo periodo l'access point mantiene la comunicazione con Meraki Cloud e viene aggiunto a una rete, può passare alla modalità Meraki.

Tuttavia, se dopo 7 minuti l'access point non riesce ancora a raggiungere il cloud Meraki o non viene aggiunto a una rete e non è configurato con un indirizzo IP statico, rinnova il suo indirizzo IP tramite DHCP. In questa fase, l'access point entra nella fase di migrazione offline. Nella migrazione offline, l'access point utilizza i metodi DHCP, DNS e di rilevamento di livello 2 per individuare i dettagli del controller WLC (Wireless LAN Controller) sulla rete e quindi passa alla modalità Catalyst. Durante il processo di migrazione offline possono verificarsi diversi problemi

### Problemi di migrazione dell'opzione DHCP 43

- Dopo l'aggiornamento dell'IP, l'access point controlla se ha ricevuto una opzione DHCP 43 con 0xF1, se riceve un indirizzo IP WLC valido, se è possibile raggiungere CAPWAP e se ha ricevuto una risposta dalla versione supportata. Si possono verificare questi errori:

```
<#root>
```

```
!! No valid WLC IP recieved on DHCP Option 43 0xF1 !!
```

```
| [2000-01-01 00:14:19.658] [fast-offline-migration] waiting for 0min before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150]
```

```
[offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43 >> No valid WLC IPv4 received
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:15:12.151]
```

```
[offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52 >> No valid WLC IPv4 received
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
!! No CAPWAP reachability to recieved IP !!
```

```
| [2000-01-01 00:10:50.713] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:10:50.713] [offline-migration][v4] WLC IP present in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:10:55.759]
```

```
[offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is down
```

!! WLC IP received on DHCP option is running on unsupported release !!

```
| [2000-01-01 00:39:44.529] [fast-offline-migration] waiting for 48sec before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:40:35.585] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:40:35.586] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:40:41.592] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:40:41.593] [offline-migration][v4] WLC IP present in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:40:41.675]
```

```
[offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unsupported - version 17.12.4.22
```

```
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

Quando la migrazione offline non riesce utilizzando l'opzione DHCP, il punto di accesso tenta di utilizzare l'opzione DNS estraendo il nome di dominio e le informazioni sul server DNS dalla risposta DHCP. Questo processo può generare l'errore seguente:

## Errori di risoluzione DNS

<#root>

!! No valid DNS server or domain name received in DHCP reply !!

```
| [2000-01-01 00:14:19.658] [fast-offline-migration] waiting for 0min before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:15:12.150]
```

```
[offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:15:12.151]
```

```
[offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

!! Unable to resolve the hostname

cisco-capwap-controller.

!!

```
| [2026-06-24 11:19:12.395] [offline-migration] migration decision
```

```
| [2026-06-24 11:19:12.395] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2026-06-24 11:19:12.479]
```

```
[offline-migration][v4] no WLC IP resolved by DNS
```

```
| [2026-06-24 11:19:12.527] [offline-migration][v4] no PnP IP resolved by DNS
```

```
!! No CAPWAP reachability or unsupported version !!
```

```
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4]
```

```
WLC IP resolved by DNS: 10.127.197.233
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v4][capwap]
```

```
DNS: WLC 172.16.30.10 is not valid/ unsupported version 17.12.4.22
```

## Fallback al rilevamento CAPWAP di layer 2

Se entrambi i metodi DHCP e DNS hanno esito negativo, l'access point invia una richiesta di individuazione CAPWAP di layer 2. Gli errori più comuni includono:

- Nessuna risposta all'individuazione CAPWAP broadcast

```
<#root>
```

```
| [2000-01-01 00:23:37.901] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:23:42.950] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:23:42.950] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:23:48.22 ]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] 0 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:23:53.66 ]
```

```
[offline-migration][v6][capwap-12] 0 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:23:53.66 ] [offline-migration] no migration & not claimed => restart detection
```

Per questo motivo, accertarsi che sul controller WLC sia abilitata la registrazione CAPWAP automatica per accettare sia le richieste di rilevamento unicast che broadcast. Nota: Questa impostazione è disabilitata per impostazione predefinita e può rifiutare qualsiasi richiesta di individuazione CAPWAP proveniente in modo specifico da punti di accesso per uso globale in modalità Giorno 0. Abilitare questa impostazione nel profilo di join predefinito dell'access point. Questo profilo viene utilizzato quando l'access point si unisce inizialmente al controller

```
<#root>
```

```
CW9800(config)#
```

```
ap profile default-ap-profile
```

```
CW9800(config-ap-profile)#capwap-discovery onboarding ?
```

```
all          Configure automatic CAPWAP onboarding from Meraki based on both unicast and broadcast
```

```
unicast      Configure automatic CAPWAP onboarding from Meraki based on unicast discovery request
```

- Risposta riuscita ma versione non supportata. Il WLC risposto non è in esecuzione nella versione 17.15.02 o successive:

```
<#root>
```

```
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew  
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52  
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:15:17.193]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] 1 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:15:17.283]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] - unsupported - 10.127.197.196 - 17.12.4.22
```

## AP non riesce a completare la fase di unione

Una volta convertito correttamente in modalità CATALYST, l'access point usa la stessa procedura di collegamento degli altri Catalyst AP per connettersi al controller LAN wireless 9800. I problemi possono presentarsi in tre fasi:

- Fase di rilevamento CAPWAP
- Fase di definizione del tunnel DTLS

- Fase di join

Applicare lo stesso approccio alla risoluzione dei problemi facendo riferimento a [Informazioni sul processo di collegamento dell'access point ai dispositivi Catalyst 9800 WLC.](#)

## Errore di risoluzione del dominio regolatore AP

I punti di accesso serie CW917x non sono dotati di un dominio normativo predefinito. Il codice paese non può essere configurato manualmente sui punti di accesso serie CW917x tramite il controller. Al contrario, l'access point determina automaticamente il codice del paese utilizzando più metodi come il rilevamento di prossimità (RF e CDP/LLDP), il GPS/GNSS e il file RAF sul WLC.

### Supporto AP per paese nella rispettiva versione

Prima di risolvere il problema relativo al dominio normativo, verificare che lo specifico modello AP serie CW917x sia supportato nel paese che si desidera configurare sulla versione del controller 9800. Se il paese non è supportato, entrambe le radio rimangono inattive.

È possibile verificare la mappatura da paese a canale dalla documentazione tecnica relativa al proprio modello AP e alla versione WLC da [Access Point Feature Matrix](#) e verificare se il supporto di un determinato paese è disponibile nella versione controller specifica per i punti di accesso serie CW917x.

Inoltre, è possibile controllare il documento che descrive la fase di regolamentazione per ciascun paese per gli access point CW917x [di Cisco CW917x Wi-Fi 7 Access Point Codici e fasi](#)

Dopo aver verificato che il proprio paese sia supportato sulla versione WLC per l'Access Point serie CW917x, verificare se l'AP è in grado di risolvere il proprio dominio normativo utilizzando uno dei metodi supportati. Se l'access point non risolve il dominio normativo, è possibile visualizzare lo stato dell'access point:

```
<#root>
```

```
WLC#
```

```
show ap summary
```

```
Number of APs: 2
```

```
CC = Country Code
```

```
RD = Regulatory Domain
```

AP Name	Slots	AP Model	Ethernet MAC	Radio MAC
---------	-------	----------	--------------	-----------

CC RD

IP Address	State	Location						
LAB-9136	4	C9136I-ROW	aaaa.bbbb.cccc	aaaa.bbbb.cccc	IN	-RW	10.127.197.153	
LAB-CW9172	3	CW9172H	aaaa.bbbb.cccc	aaaa.bbbb.cccc				

-- -UN

10.127.197.152 Registered default location

<#root>

WLC#

show ap config general | in AP\_NAME| Country

Cisco AP Name : AP\_NAME

Regulatory Domain Allowed by Country : 802.11bg:-A^ 802.11a:-DN^ 802.11 6GHz:

AP Country Code

: - >> No Country Code resolved

## Utilizzo della prossimità

I punti di accesso Wi-Fi 7 in modalità globale possono risolvere il codice del paese dai punti di accesso legacy esistenti o dai punti di accesso Wi-Fi 7 connessi allo stesso WLC sul pavimento, o dai punti di accesso rilevati come vicini CDP/LLDP. L'individuazione basata sulla prossimità può utilizzare il rilevamento basato su RF o il rilevamento dei nodi adiacenti CDP/LLDP. Se l'access point Wi-Fi 7 non è in grado di individuare l'access point adiacente tramite la prossimità, è possibile visualizzare l'errore:

<#root>

[\*06/28/2026 15:24:36.7773]

Sending proximity\_request payload

[\*06/28/2026 15:24:36.7787]

SinglePID Proximity resolution: Country Code not available

```
[*06/28/2026 15:24:36.7795] SinglePID Regulatory Blob resolution: Country Code not available
[*06/28/2026 15:25:35.8011] Sending proximity_request payload
[*06/28/2026 15:25:35.8025] SinglePID Proximity resolution: Country Code not available
[*06/28/2026 15:25:35.8031] SinglePID Regulatory Blob resolution: Country Code not available
```

## Basato su RF

Affinché questo metodo funzioni, posizionare l'access point con il codice paese risolto e il dominio regolatore Wi-Fi 7 vicino in modo che possano scambiare i pacchetti di individuazione dei router adiacenti. Questo access point deve essere connesso allo stesso WLC con il codice paese già risolto. Questi pacchetti vengono scambiati usando la radio a 2,4 GHz, quindi accertarsi che la radio a 2,4 GHz sia abilitata sul punto di accesso di destinazione (quello da cui si desidera risolvere il codice paese).

## Basato su CDP/LLDP

Il meccanismo di rilevamento basato su CDP/LLDP viene utilizzato quando un access point completamente funzionante con un codice paese risolto e un access point Wi-Fi 7 in modalità mondiale (senza codice paese) sono collegati allo stesso switch e allo stesso WLC.

Per utilizzare questo metodo, verificare quanto segue:

- Entrambi gli access point sono collegati allo stesso switch.
- Entrambi gli AP sono collegati allo stesso WLC.
- Un access point ha un codice paese risolto e sta servendo attivamente i clienti.
- L'access point Wi-Fi 7 è in modalità internazionale e richiede un codice paese.



Nota: Il rilevamento basato su CDP/LLDP è supportato a partire da Cisco IOS XE versioni 17.15.4 e 17.18.1. Verificare che il WLC sia in esecuzione su una di queste versioni supportate o successive.

---

## Utilizzo del file RAF

Se il metodo Proximity non è in grado di risolvere il dominio normativo, è possibile utilizzare il file RAF (Regulatory domain Authorization File) dal dashboard Meraki come alternativa. A tale scopo:

1. Richiedere l'access point Wi-Fi 7 utilizzando un cloud AP e aggiungerlo alla rete. Notare che

non è necessario che l'access point abbia una connettività di rete al dashboard Meraki per essere aggiunto.

2. Configurare il codice paese richiesto per l'access point nella rete in cui l'access point è stato richiesto.
3. Scaricare il file del dominio normativo dal controller e caricarlo. Il file deve contenere il numero di serie degli access point, l'indirizzo MAC e il codice del paese.

```
<#root>
```

```
!! Verify the data on RAF File !!
```

```
WLC#
```

```
show ap regulatory activation all
```

```
Regulatory Activation file Meta-data
```

```
-----
```

```
Date Created : 06/30/2026 08:12:41
```

```
Created By : shchoube@cisco.com
```

```
Device count : 2
```

```
Organization Id : 1780642
```

AP MAC	Serial Number	Country code
AP1_MAC	AP1_SN	IN
AP2_MAC	AP2_SN	US

4. Quando si aggiungono nuovi access point allo stesso controller che richiedono codici di paese diversi, inserirli in reti separate in Meraki Dashboard. Ciò garantisce che le impostazioni dei singoli codici di paese non si sostituiscano a vicenda.

## AP non conforme a causa di un problema di licenza

Una volta che un punto di accesso si unisce con il codice paese corretto, può comunque segnalare un problema di conformità se non è concesso in licenza. I Wi-Fi 7 AP vengono sottoposti a un controllo di conformità e richiedono licenze Cisco Wireless (CW). I precedenti access point non Wi-Fi 7 utilizzano invece licenze AIR e non richiedono un controllo di conformità.

```
<#root>
```

```
WLC#
```

```
show ap summary license
```

For AIR licenses, per AP tracking of license state is unavailable. Please use "show license summary" to Policy allowed state means device is deemed compliant due to a policy downloaded from licensing authori

AP Name	AP Model	AP MAC	License Type	License State	Non Compliance Reason
AP1	CW9172H	xxxx.xxxx.xxxx	CW	Non Compliant	Never Licensed
AP2	CW9176I	xxxx.xxxx.xxxx	CW	Non Compliant	Never License

WLC#

`show license summary`

Account Information:

Smart Account: <none>

Virtual Account: <none>

License Usage:

License Entitlement Tag Count Status

-----  
 cisco-wireless-advan... (CNS\_CW\_A) 2 IN USE

!! Check the current level of license configured on WLC for WiFi7AP !!

WLC#

`show version | in License Level`

License Level: adventerprise

AIR License Level: AIR Network Essentials addon AIR DNA Essentials

Next reload AIR License Level: AIR Network Essentials addon AIR DNA Essentials

Cisco Wireless License Level: Cisco Wireless Advantage

Next reload Cisco Wireless License Level: Cisco Wireless Advantage

Per questo problema, verificare che il livello di licenza corretto sia configurato su 9800 WLC da utilizzare per i Wifi7 AP. I Wifi7 AP richiedono una licenza per CW:

1. Cisco Wireless Essentials
2. Cisco Wireless Advantage

Se gli access point non dispongono della licenza, risolvere i problemi di licenza smart su 9800 WLC selezionando [Configure and Troubleshoot Smart Licensing on Catalyst 9800](#)

## Raccolta log

### Log da WLC

- Abilitare l'opzione term exec prompt timestamp per fare riferimento all'ora per tutti i comandi.
- Comandi show:
  - mostra riepilogo app | i Numero di punti di accesso
  - registro sh | i Evento AP:
  - mostra tempo di attività ap

- mostra router adiacente cdp ap
- mostra cronologia ap stato wireless
- mostra rilevamento ap stati wireless
- mostra riepilogo join ap statistiche wireless
- mostra configurazione certificazione wireless
- mostra trust point gestione wireless
- mostra connessioni dtls wireless
- show logging profile wireless start last X days filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac>
- mostra tutti gli elementi di attivazione delle normative ap
- show ap config general
- show tech-support wireless
- Traccia attiva radio:
  - debug wireless AP\_MAC {aaaa.bbbb.cccc } {tempo-monitor} {N secondi} !!  
L'impostazione della durata consente di attivare le tracce per un massimo di 24 giorni.
  - nessun AP\_MAC wireless di debug {aaaa.bbbb.cccc} ! Per disattivare il debug

WLC genera un file di traccia di debug con Client\_info, comando per controllare se il file di traccia di debug è stato generato con dir bootflash: | esegui il debug!!



Avviso: Il debug condizionale abilita la registrazione a livello di debug che a sua volta aumenta il volume dei log generati. Se si lascia attiva questa opzione, si riduce il tempo di visualizzazione dei log. Si consiglia pertanto di disattivare sempre il debug al termine della sessione di risoluzione dei problemi.

---

- Per disabilitare tutte le operazioni di debug, eseguire i seguenti comandi:

# cancellazione di tutte le condizioni della piattaforma !!

# undebbug all !!

Tramite GUI:

Passaggio 1. Passare a Risoluzione dei problemi > Traccia radioattiva.

Passaggio 2. Fare clic su Add (Aggiungi) e immettere l'indirizzo MAC AP

Passaggio 3. Quando si è pronti per avviare il rilevamento radioattivo, fare clic su Start (Avvia). Una volta avviato, il log di debug viene scritto su disco in relazione a qualsiasi elaborazione del control plane correlata agli indirizzi MAC tracciati.

Passaggio 4. Quando si riproduce il problema che si desidera risolvere, fare clic su Stop.

Passaggio 5. Per ogni indirizzo MAC sottoposto a debug, è possibile generare un file di log che fascicola tutti i log relativi a tale indirizzo MAC facendo clic su Genera.

Passaggio 6. Scegliere il periodo di tempo che deve trascorrere prima che il file di log

fascicolato venga completato e fare clic su Applica al dispositivo.

Passaggio 7. È ora possibile scaricare il file facendo clic sull'icona piccola accanto al nome del file. Questo file è presente nell'unità flash di avvio del controller e può anche essere copiato dalla CLI.

- Acquisizione pacchetti incorporata filtrata dall'ACL dell'indirizzo IP dell'access point:

!! Crea un ACL!!

```
ip access-list extended CAP-FILTER
```

```
allow ip host <AP_IP> any
```

```
allow ip any host <AP_IP>
```

!! Configura acquisizione pacchetti!!

```
acquisizione monitor interfaccia MYCAP Po1 entrambi
```

```
monitoraggio acquisizione buffer MYCAP dimensione circolare 100
```

```
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER monitor capture MYCAP match  
any/ipv4/ipv6.MAC !!
```

```
avvio cattura MYCAP!!
```

```
!!Riproduci
```

```
cattura monitor MYCAP stop
```

```
acquisizione del monitor flash di esportazione MYCAP:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

## Registri dal punto di accesso

AP in modalità Meraki

- `offline-migration-info` per ottenere i log correnti e lo stato del tentativo di migrazione.

AP in modalità Catalyst

- `show tech!!` Raccogliere il messaggio `show tech` per ottenere tutti i dettagli di configurazione e le statistiche della radio per l'access point.

- show dtls connection!! Verifica certificati, porte e cifrature, versioni per DTLS
- la console di monitoraggio e registrazione del terminale se l'accesso SSH consente la registrazione e la visualizzazione dei log della console
- Debug di base
  - debug capwap client event
  - debug capwap client error
  - errore del client debug dtls
  - debug evento client dtls
- Debug avanzati
  - debug capwap client keepalive
  - pmtu client debug capwap
  - debug capwap client payload
  - dettagli client debug capwap

## Registri da AP Connected Uplink Switch

- Acquisizione pacchetto incorporata sulla porta collegata del punto di accesso
  - monitor capture mycap interface <AP\_Connected\_Port> both
  - monitor capture mycap match any
  - dimensione buffer di acquisizione monitor 50
  - monitoraggio acquisizione posizione file mycap flash:mycap.pcap
  - avvio/arresto acquisizione mycap monitor
  - show monitor, file di acquisizione flash:mycap.pcap
- Switched Port Analyzer (acquisizione SPAN)
  - monitor session 1 source interface (interfaccia di origine) <AP\_Connected\_Port>
  - monitor session 1 destination interface x/x/x encapsulation replicate >>>> — La porta con il PC collegato a wireshark in esecuzione.



Nota: Se si usa uno switch di terze parti, raccogliere un SPAN della porta o un pacchetto equivalente da acquisire sulla porta dello switch di uplink.

---

## Informazioni correlate

- [Guida all'installazione dei Cisco Wireless serie CW917x Access Point](#)

## 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).