

Configurazione della fluidità sugli access point IW con IoT OD

Sommario

[Introduzione](#)

[Accesso a IoT OD](#)

[Caricamento manuale](#)

[Configurazione della fluidità](#)

Introduzione

Questo documento descrive la configurazione della fluidità sui punti di accesso wireless industriali (IW) che operano in CURWB utilizzando i modelli disponibili in IoT Operations Dashboard.

Accesso a IoT OD

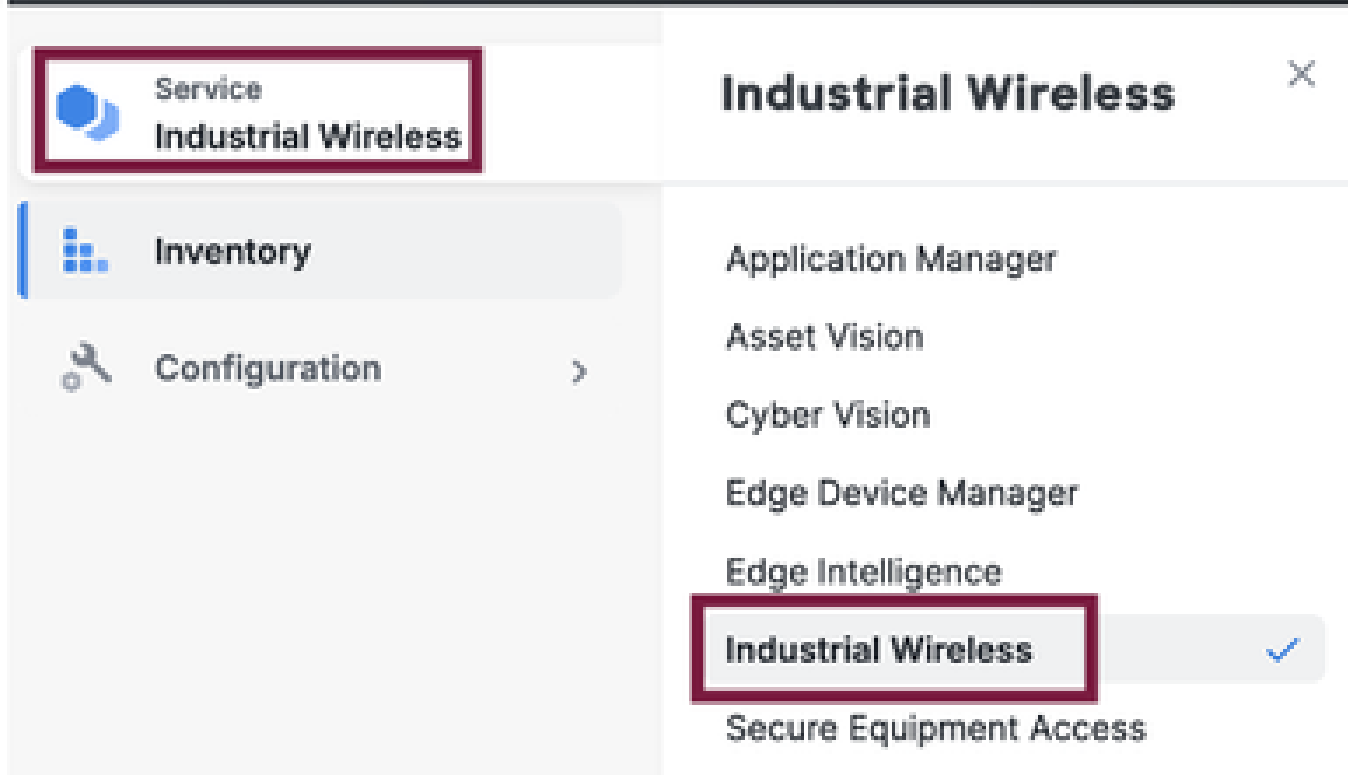
I punti di accesso IW (IW9165 e IW9167) possono essere configurati in modalità CAPWAP o URWB.

Quando questi punti di accesso sono configurati in modalità URWB, possono essere configurati utilizzando IoT-Operations Dashboard o localmente in modalità offline. È possibile accedere a IoT Operations Dashboard con questi collegamenti, a seconda della posizione dei tenant.

<https://us.ciscoiot.com>

<https://eu.ciscoiot.com>

Dopo aver effettuato l'accesso e aver scelto il tenant corretto, selezionare Industrial Wireless in Service per accedere al set di funzionalità delle radio CURWB (Cisco Ultra-Reliable Wireless Backhaul).



The screenshot shows the Cisco IoT Operations Dashboard. On the left, a sidebar contains three menu items: 'Service Industrial Wireless' (highlighted with a red box), 'Inventory', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Industrial Wireless' and lists several options: 'Application Manager', 'Asset Vision', 'Cyber Vision', 'Edge Device Manager', 'Edge Intelligence', 'Industrial Wireless' (highlighted with a red box and a blue checkmark), and 'Secure Equipment Access'.

Caricamento manuale

I dispositivi possono essere caricati manualmente in IoT OD dalla pagina Inventario.

Selezionare Aggiungi dispositivi e scegliere il PID dei dispositivi aggiunti. Un file CSV può essere caricato con il numero di serie e l'indirizzo MAC dei dispositivi; ogni riga ha una voce.

Esempio: SN001234,00:f1:ca:00:00:01

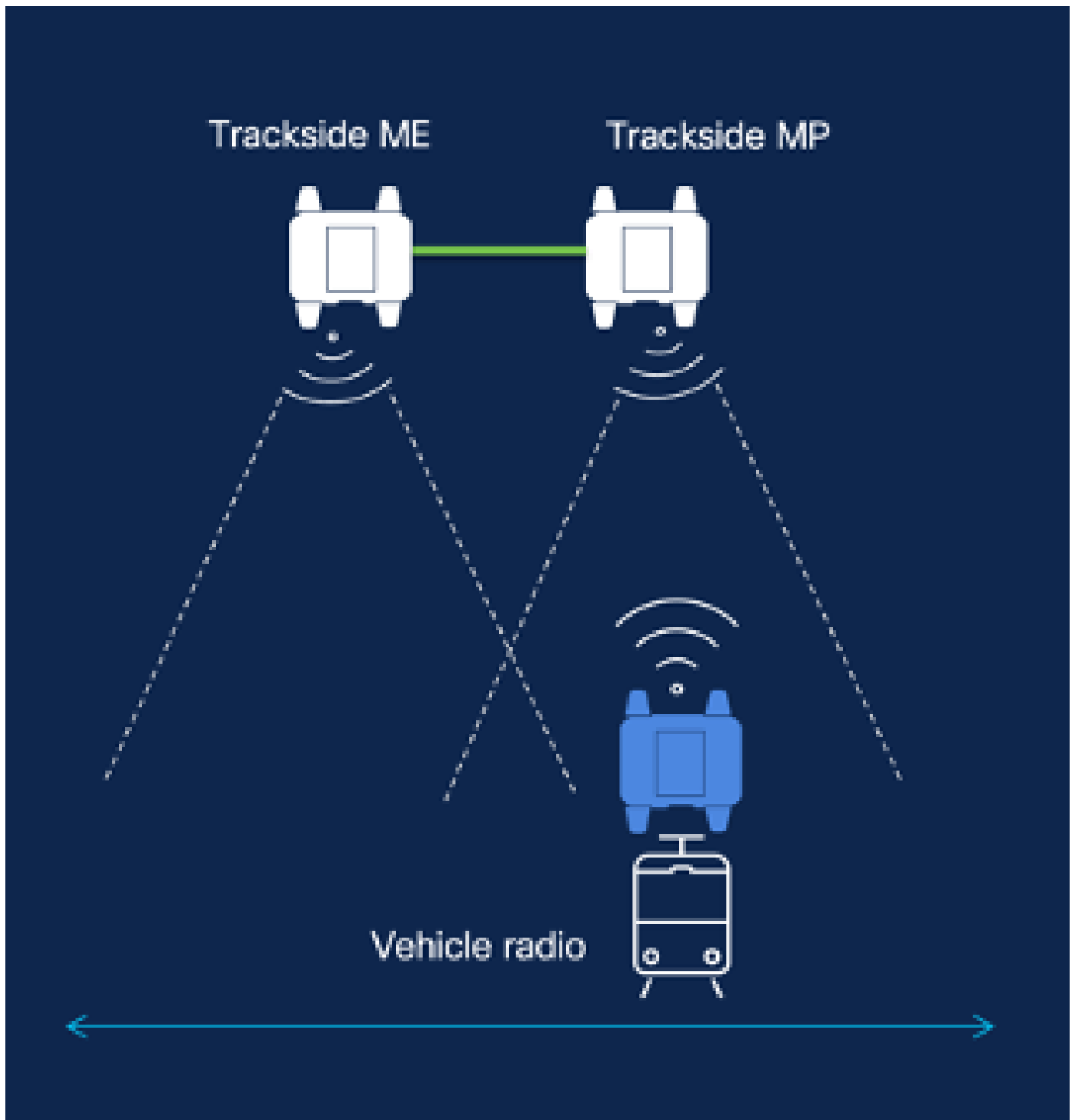
SN003457,00:f1:ca:00:00:02

Una volta caricati, fare clic su Aggiungi dispositivi nella parte inferiore per importare manualmente i dispositivi nel dashboard. Vengono quindi visualizzati nella scheda Inventario.

Configurazione della fluidità

Con questa procedura è possibile configurare una configurazione di base della fluidità con i punti di accesso IW916x tramite IoT OD.

Si considerino tre punti di accesso, la radio A che funge da estremità della rete a terra, la radio B che funge da punto della rete a terra e la radio C che funge da radio per veicoli.



1. Dopo aver aggiunto i dispositivi al OD IoT e aver impostato lo stato su "Online", è possibile modificare la configurazione selezionando il dispositivo richiesto. Fare clic sul dispositivo e andare alla scheda 'Configuration' (Configurazione), quindi selezionare il pulsante 'Edit' (Modifica) per aggiornare la configurazione.

Device Configuration [Edit](#) [Push IoT OB Configuration](#)

IoT OB Configuration

ID 0

Saved - 2024-06-24 10:49:38 am

Last heard configuration

ID -

Last heard - 2024-06-26 23:08:22 pm

 Last heard and IoT OB Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FullMAN
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP

General

	IoT OB	Last Heard
Mode	Mesh Point	Mesh End
Radio off	Off	Off
Local IP Address	192.168.0.10	10.122.136.9
Local Netmask	255.255.255.0	255.255.255.192
Default Gateway		10.122.136.1
Local Dns 1		172.18.168.24
Local Dns 2		172.18.168.43

Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

General

Mode

Mesh Point

Radio off

Radio off mode

Select Value

Local IP Address

192.168.0.10

Local Netmask

255.255.255.0

2. Per la regolazione della fluidità, nella sezione "Generale", almeno una delle radio a terra deve essere configurata come estremità della rete. In questa configurazione, la radio A è l'estremità della rete a terra e la radio B è il punto della rete a terra. Tutte le radio del veicolo devono essere configurate come punti mesh. C'è solo una radio Veicolo, Radio C in questa configurazione. La modalità radio per tutte le radio è impostata su "Fluidità".

Edit Device Configuration

Search

General

Wireless Radio

Advanced Radio Settings

Key Control

FieldMAX

Multicast

SNMP

Radius

NTP

L2TP

Vlan

Fieldity

Fieldity Advanced

Fieldity Pole Proximity

Fieldity Frequency Scan

Fieldity MPO

General

Mode

Mesh End

Radio off



Radio off mode

Fluidity

Local IP Address

192.168.0.10

Local Netmask

255.255.255.0

Default Gateway

Configurazione Radio A

Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
 - Multicast
 - SNMP
 - Radios
 - NTP
 - L2TP
 - Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
 - Fluidity Pole Proximity
 - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

General

Mode

-

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

Default Gateway

Configurazione Radio B

Edit Device Configuration

🔍 Search

■ General

■ Wireless Radio

■ Advanced Radio Settings

■ Key Control

■ FluidMAX

Multicast

SNMP

Radius

NTP

L2TP

Vlan

■ Fluidity

■ Fluidity Advanced

Fluidity Pole Proximity

Fluidity Frequency Scan

■ Fluidity MPO

General

Mode

-

Mesh Point



■ Radio off



■ Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

Default Gateway

Configurazione Radio C

3. Nella sezione "Radio senza fili", assicurarsi che tutte e tre le radio abbiano la stessa passphrase. Per questa installazione verrà abilitata una sola radio per ogni dispositivo IW. Abilitare la radio selezionata (Radio 1 o Radio 2) e assicurarsi che tutte le radio abbiano la stessa

frequenza e la stessa larghezza di canale configurate. Quando si collegano le antenne, assicurarsi di scegliere le porte esterne in base al numero di radio selezionato. Inoltre, la modalità radio è configurata come "Fluidità" per tutte e tre le radio.

Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radio
- MTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity
- Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

Wireless Radio

Passphrase	
CiscoAWE	
Radio 1 enabled	Radio 2 enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio 1 role	Radio 2 role
Fluidity	Select Value
Radio 1 Frequency (MHz)	Radio 2 Frequency (MHz)
5180 MHz	Select Value
Radio 1 Channel width	Radio 2 Channel width
60	Select Value

4. Nella sezione "Fluidità", il ruolo dell'unità deve essere selezionato come "infrastruttura" per la radio A e la radio B che sono le radio a terra.

Edit Device Configuration

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity**
- Fluidity Advanced
 - Fluidity Pole Proximity
 - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

Fluidity

- Unit Role**
 - Infrastructure
- Automatic Vehicle ID**
 -
- Vehicle ID**
 -
- Network Type**
 - Flat
- Handoff Logic**
 - Select Value
- Enable Primary Pseudowire Enforcement**
 -

5. Nella sezione Fluidità, su Radio C il ruolo dell'unità è selezionato come "Veicolo". Poiché si tratta di una rete di fluidità di layer 2, il tipo di rete è "Flat". Se su un singolo veicolo vengono utilizzate più radio per il veicolo, è possibile attivare l'"ID automatico del veicolo" o assegnare manualmente un ID del veicolo.

Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- **Fluidity**
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity
- Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

Fluidity

● Unit Role

Vehicle



● Automatic Vehicle ID



Vehicle ID

● Network Type

Flat



● Handoff Logic

Standard

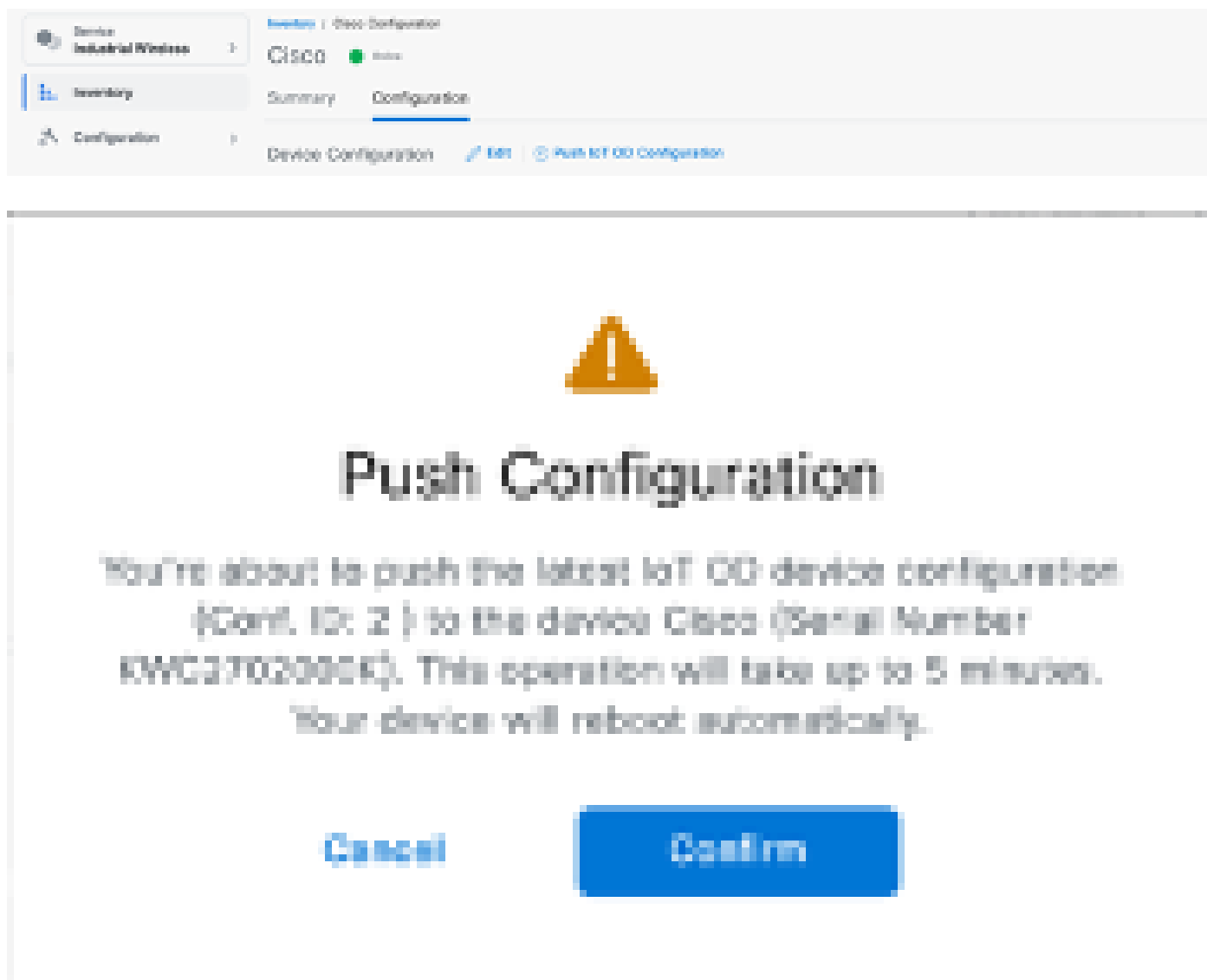


● Enable Primary Pseudowire Enforcement

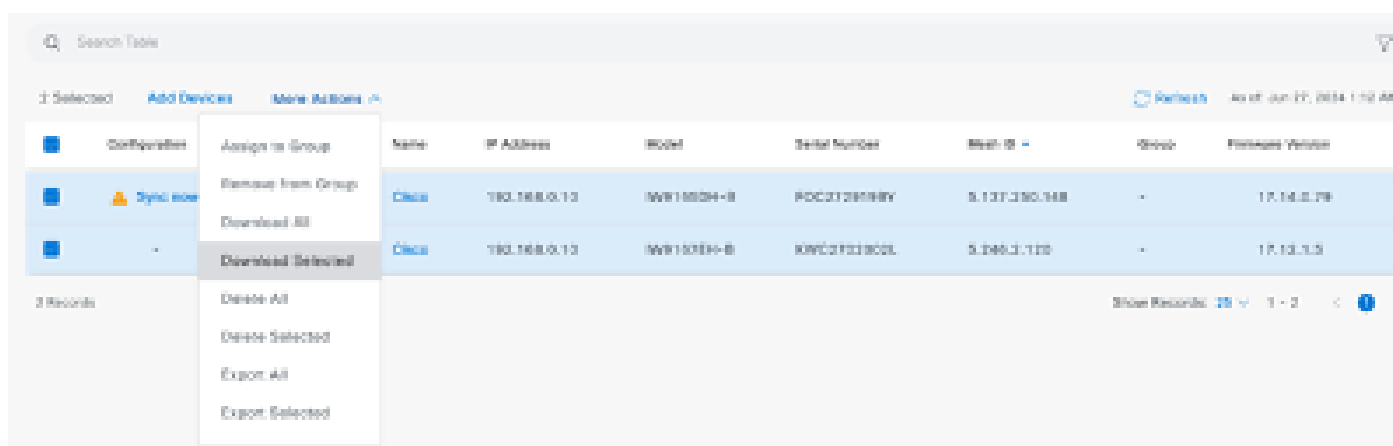
Una volta modificata la configurazione, fare clic su 'Save' (Salva) in basso.

6. A questo punto, la configurazione aggiornata può essere trasferita da IoT-OD direttamente alle radio con il pulsante "Push IoT OD Configuration" (Esegui configurazione OD IoT). Premere Conferma una volta richiesto. Il dispositivo viene riavviato e accessibile dall'IP dalla configurazione

push.



7. Un'altra opzione per eseguire il push della configurazione, se le radio sono "Offline", è scaricare il file di configurazione. Dalla scheda Inventario, selezionare uno o più dispositivi e dal menu a discesa 'Altre azioni', selezionare il pulsante 'Scarica selezionati'.



Viene scaricato un file con estensione .iwconf. Lo stesso file può essere caricato sulla GUI dei dispositivi dalla scheda IoT-OD.

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings
- smart license

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

IOTOD IW Management

IOTOD IW Configuration Mode

Preinstalling: Initial radio configuration phase. The radio **MUST** be configured using the Centralized Web Interface ([IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if connection is successful or manually if Offline configuration is selected.

Offline Configuration: It supports local parameter changes through the radio Web UI / CLI or upload of a single file downloaded from IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless](#) ([IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#)).

Online Cloud-Managed Configuration: the radio can be configured from the Centralized Web Interface (IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless US](#) or [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if it is connected to the Internet and can access IOTOD IW Cloud Server. Radio Web UI and CLI are read-only.

Online Cloud-Managed

Offline

UPLOAD IOTOD IW CONFIGURATION FILE

Upload Configuration File

Select configuration file exported from IOTOD Industrial Wireless: Browse No file selected

Upload Configuration

La configurazione può essere verificata dalla pagina Stato.

IoTOD IW

Cloud-Managed

IW-MONITOR

Disabled

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- status
- reboot
- logout

STATUS

Device: Cisco IOT IW9165DH Series Access Point
Name: MP_TRKSBackhaul
ID: 5.137.255.148
Serial: FCC2729180Y
Operating Mode: Mesh Point
Uptime: 3 days, 4:07 (h:mm:ss)
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS

IP: 10.122.136.9
Netmask: 255.255.255.192
MAC address: 40:36:5a:89:fa:94
Configured MTU: 1500

WIRED0

Status: up
Speed: 1000 Mb/s
Duplex: full
MTU: 1500

WIRED1

Status: down

WIRELESS SETTINGS

Operating region: B

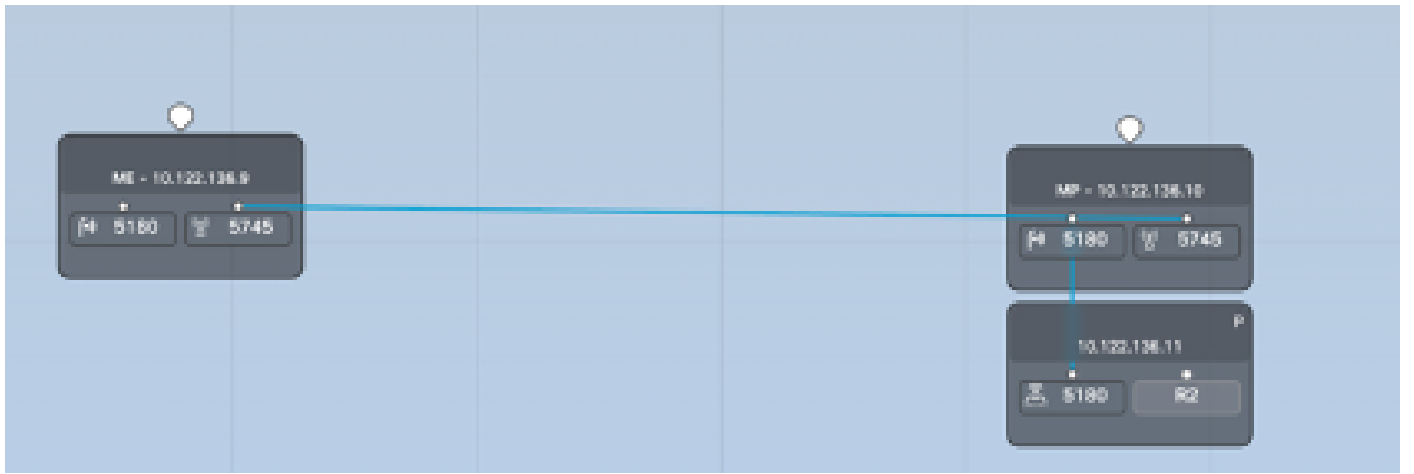
Radio 1

Interface: enabled
Mode: fluidity
Frequency: 5150 MHz
Channel: 35
Channel Width: 20 MHz
Current tx power: 17 dBm
Current tx power level: 1
Antenna gain: not selected
Antenna number: 2
Radio Mode: cma/ca
Maximum link length: 3 km

Radio 2

Interface: enabled
Mode: fluidmax primary
Frequency: 5240 MHz
Channel: 48
Channel Width: 20 MHz
Current tx power: 8 dBm

8. È possibile accedere alla pagina FM-Quadro della radio Mesh End per controllare il layout dell'impostazione Fluidità.



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).