

Interpretare l'IMSI contenuto in una SIM di un dispositivo 5G

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

Questo documento descrive come verificare i dettagli IMSI della SIM da un dispositivo Cisco 5G in modo che la configurazione e la posizione geografica corrispondano al vettore.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza di base dei seguenti argomenti:

- Nozioni di base sulla rete cellulare 5G
- Cisco Cellular Gateway 522-E
- Modulo Cisco P-5GS6-GL
- Cisco IOS-XE
- Cisco IOS-CG

Componenti usati

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

- Cisco Cellular Gateway 522-E con IOS-CG versione 17.9.3a.
- Cisco IR1101 con IOS-XE versione 17.9.3 con modulo P-5GS6-GL collegato.

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.

Ciò vale per un modulo P-5GS6-GL collegato a un router in modalità standalone o un CG522-E in modalità standalone o controller gestito da SD-WAN. Questo documento non si applica a un modulo P-5GS6-GL collegato a un router in SD-WAN poiché la sintassi del comando è diversa.

Premesse

Con IMSI (International Mobile Subscriber Identity) si possono ottenere diversi dettagli importanti durante la risoluzione dei problemi di connessione alla rete.

Poiché la SIM è l'identità del dispositivo quando ci si connette alla rete, è necessario confermare quanto segue:

- Il nome del punto di accesso (APN) configurato è corretto e corrisponde al vettore a cui è destinato.
- Il dispositivo 5G si trova fisicamente nel paese per il quale è stata acquistata la SIM.
- Il dispositivo rileva in modo errato la SIM; ciò è confermato se viene visualizzato l'IMSI.

Verifica

In un CG522-E, il comando `show cellular 1 hardware` mostra l'IMSI:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_01.07.08.00 000000 jenkins
```

```
Device Model ID = EM9190
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network-Number (MSISDN) = XXXXXXXXXX
```

```
*
```

```
*
```

Nel caso di un modulo P-5GS6-GL collegato a un router, il comando è `show cellular 0/X/0 all`:

```
<#root>
```

```
isr#
```

```
show cellular 0/X/0 all
```

```
Hardware Information
```

=====

Modem Firmware Version = MOH.020202
Host Firmware Version = A0H.000292
Device Model ID = FN980

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
Mobile Subscriber Integrated Services
Digital Network-Number (MSISDN) = XXXXXXXXXX
*
*

Ad esempio, se viene visualizzato IMSI 40445XXXXXXXXXX, le prime tre cifre si riferiscono alla MCC (404) e le ultime due alla MNC (45).

Risoluzione dei problemi

Con qualsiasi database pubblico da Internet, come [MCC MNC database pubblico](#), la regione, il paese, l'operatore, il vettore e le bande che possono essere utilizzate sono identificate:

40445 CSV XLSX

MCC	MNC	PLMN	REGION	COUNTRY	ISO	OPERATOR	BRAND	TADIG	BANDS
404	45	40445	Asia and the Middle East	India	IN	Karnataka	Airtel	INDJB	GSM / TD-LTE 2300

Verificare che il dispositivo con la SIM sia fisicamente posizionato in un luogo in cui il gestore telefonico fornisca servizi e possa connettersi a tali bande.

Se il dispositivo usa una SIM che non si applica ai dettagli della posizione, il collegamento alla rete cellulare non è possibile.

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).