

Aggiornamento del firmware LTE in vEdge Nutella ISR1100 serie LTE

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Panoramica](#)

[Procedura](#)

[Passaggio 1. Verificare lo stato del modem.](#)

[Passaggio 3. Arrestare l'interfaccia Cellular0.](#)

[Passaggio 4. Scaricare la versione del firmware.](#)

[Passaggio 5. Trasferire la versione del firmware sul router ISR1100 LTE.](#)

[Passaggio 6. Aggiornare il firmware LTE](#)

[6.a Aggiornare il firmware nella versione 20.3.X e successive.](#)

[6.b. Aggiornare il firmware nella versione 20.4.X e successive.](#)

[Passaggio 7. Confermare l'aggiornamento.](#)

[Comandi per la risoluzione dei problemi](#)

[Comandi show](#)

[Cancella statistiche](#)

[Comandi debug](#)

[Reimposta interfaccia](#)

[20.4 e successivi](#)

Introduzione

Questo documento descrive come aggiornare il firmware del modem Cisco LTE su Cisco ISR1100 serie LTE (Nutella) con Viptela OS.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Software Cisco Defined Wide Area Network (SD-WAN)

Componenti usati

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

- ISR 1100-4GLTE versione 20.3.4 e 20.6.3
- LTE WP7610 Scheda wireless
- Versione firmware: SWI9X07Y_02.28.03.04

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.

Panoramica

Parte di Cisco serie 1000 Integrated Services Router (ISR), sono disponibili due modelli che contengono un modulo LTE Wireless Sierra:

- WP7607 - ISR1100-4GLTEGB
- WP7610 - ISR 1100-4GLTENA

Questi modelli di router sono alimentati dal software Viptela OS o Cisco IOS® XE SD-WAN.

Nota: Per ulteriori informazioni sui router ISR1000 Nutella LTE in relazione allo SKU LTE, alle bande LTE supportate, alle specifiche LTE, selezionare [Cisco ISR1100 e ISR1100X Router](#)

Procedura

Passaggio 1. Verificare lo stato del modem.

La procedura di aggiornamento richiede che il modulo LTE sia attivo, altrimenti non riesce, per verificare lo stato del modulo eseguire: **mostra rete cellulare.**

```
ISR1100-4GLTE#show cellular
```

```
Radio mode LTE
Frequency band 2
Bandwidth 10.0 MHz
Transmit channel 65535
Receive channel 1000
Received signal strength indicator, RSSI -61 dBm
Reference signal receive power, RSRP -89 dBm, Excellent
Reference signal receive quality, RSRQ -6 dB, Excellent
Signal-to-noise ratio, SNR 22.2 dB, Excellent
```

```
Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.28.03.04
Firmware date : 2019/06/05 10:14:36
Package : 02.28.03.04_VERIZON_002.075_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Online
Modem temperature : 44 deg C
International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480732371624
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307100342145
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148000007617490780
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE
Electronic serial number (ESN) : 0
```

Modem status : Online

SIM status : Ready
Activation status : Not applicable
Radio mode : LTE
Signal strength : Excellent
Network status : Searching
Last seen error : Device has no service

Passaggio 2. Accendere il modulo LTE.

Nota: Se lo stato del modulo è disattivato, accenderlo.

```
ISR1100-4GLTE# request cellular power on
```

Passaggio 3. Arrestare l'interfaccia Cellular0.

Accedere alla modalità di configurazione e chiudere l'interfaccia cellulare0 nella VPN 0.

```
ISR1100-4GLTE# configuration terminal
Entering configuration mode terminal
ISR1100-4GLTE(config)# vpn 0
ISR1100-4GLTE(config-vpn-0)# interface cellular0
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# shutdown
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# commit
```

Passaggio 4. Scaricare la versione del firmware.

La versione del firmware LTE dipende dalla scheda wireless LTE e dal vettore. Verificare il modello LTE con il comando **show cellular**.

Nota: Per esplorare le opzioni disponibili, andare al Download Software Center nella sezione [Interfacce LTE Wireless WAN](#).

Passaggio 5. Trasferire la versione del firmware sul router ISR1100 LTE.

Utilizzare SCP o FTP per trasferire il file del firmware nella home directory dell'utente.

Passaggio 6. Aggiornare il firmware LTE

Il processo del firmware LTE dipende dalla versione del router:

- Per la versione 20.3.x o precedente, seguire il passaggio 6.a
- Per la versione 20.4.x o successive, seguire il passaggio 6.b

6.a Aggiornare il firmware nella versione 20.3.X e successive.

Abilita il comando interno nascosto dalla modalità di esecuzione normale in CLI (Command Line Interface).

```
ISR1100-4GLTE# unhide viptela_internal
Password: *****
```

Nota: utilizzare questa password per ottenere l'accesso: 5mok!ngk!!l\$ Passare a: [Comandi interni per la risoluzione dei problemi per Cisco SD-WAN](#)

Nota: nei punti 19.2.3, 20.1.2, 20.3.1 e 20.3.2, il comando **unhide viptela_internal** non viene più utilizzato, ma è necessario utilizzare il comando **unhide full**. La password è la stessa.

Eseguire il comando **request internal upgrade** con il percorso assoluto del file del firmware.

```
ISR1100-4GLTE# request internal modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

Nota: in questo esempio il file del firmware si trova nella directory `/home/admin`.

Nota: Per rendere effettivo l'aggiornamento del firmware non è necessario riavviare il router.

6.b. Aggiornare il firmware nella versione 20.4.X e successive.

Nota: **Unhide viptela_internal** viene rimosso dalla versione 20.4 e sostituito dal comando **request support**.

Eseguire il comando **request support upgrade** con il percorso assoluto del file del firmware.

```
ISR1100-4GLTE# request support modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

Nota: in questo esempio il file del firmware si trova nella directory `/home/admin`.

Nota: Per rendere effettivo l'aggiornamento del firmware non è necessario riavviare il router.

Passaggio 7. Confermare l'aggiornamento.

Per verificare il nuovo firmware e il nuovo pacchetto, eseguire il comando **show cellular**.

```
ISR1100-4GLTE# show cellular
Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.37.06.00
Firmware date : 2020/06/02 00:54:15
Package : 02.37.06.00_VERIZON_002.107_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Low Power Mode
Modem temperature : 43 deg C
International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480XXX371624
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307XXX342145
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148XXXX7617490780
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE
```

Electronic serial number (ESN) : 0

Comandi per la risoluzione dei problemi

Comandi show

Usare il comando **show** dalla CLI per visualizzare le informazioni sulla rete dati.

```
show cellular modem
show cellular network
show cellular profiles
show cellular radio
show cellular sessions
show cellular status
show interface errors cellular0
show interface | tab
show interface cellular0
show cellular
show internal cellular status >>>> it requires to unhide internal command
```

Cancella statistiche

Per verificare le statistiche dell'interfaccia cellulare eseguire il comando **show interface detail statistics interface cellular0**.

```
clear cellular statistics interface cellular0
clear cellular errors interface cellular0
```

Comandi debug

Abilitare i debug sulla CLI per visualizzare informazioni aggiuntive.

```
debug cellular events
debug cellular config
debug cellular api
debug cellular misc
```

Nota: dopo aver abilitato i debug, accedere a **vshell** per verificare il contenuto di **/var/log/tmplog/vdebug**.

Reimposta interfaccia

```
request interface-reset vpn 0 interface cellular0
request internal modem reset
```

20.4 e successivi

```
request support cellular at
request support modem dmlog filter-name
request support modem dmlog log-action
request support modem reset
request support modem restore-profile
```